

備查文號：

普通班：110年2月9日中市教高字第1100010634號函備查

體育班：110年1月26日中市教體字第1100006708號函備查

## 高級中等學校課程計畫

市立西苑高中

學校代碼：193313

普通型課程計畫書

109年11月26日本校課程發展委員會第2次會議通過

校長簽章：



(110學年度入學學生適用)

中華民國110年03月12日

## 學校基本資料表

學校校名	市立西苑高中			
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	(04)27016473#716
	職稱	課程發展組長		

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。

※體育班：109年11月18日本校體發會第1次會議通過

※體育班：109年11月26日本校課程發展委員會第2次會議通過

## 貳、學校現況

### 一、班級數、學生數一覽表

等級名稱	群別名稱	科系名稱	第一學年		第二學年		第三學年		小計	
			班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數
普通型	學術群	普通班	8	281	8	290	8	333	24	904
		體育班	1	39	1	40	1	32	3	111
合計			9	320	9	330	9	365	27	1015

### 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	8	34
		體育班	1	45
合計			9	317

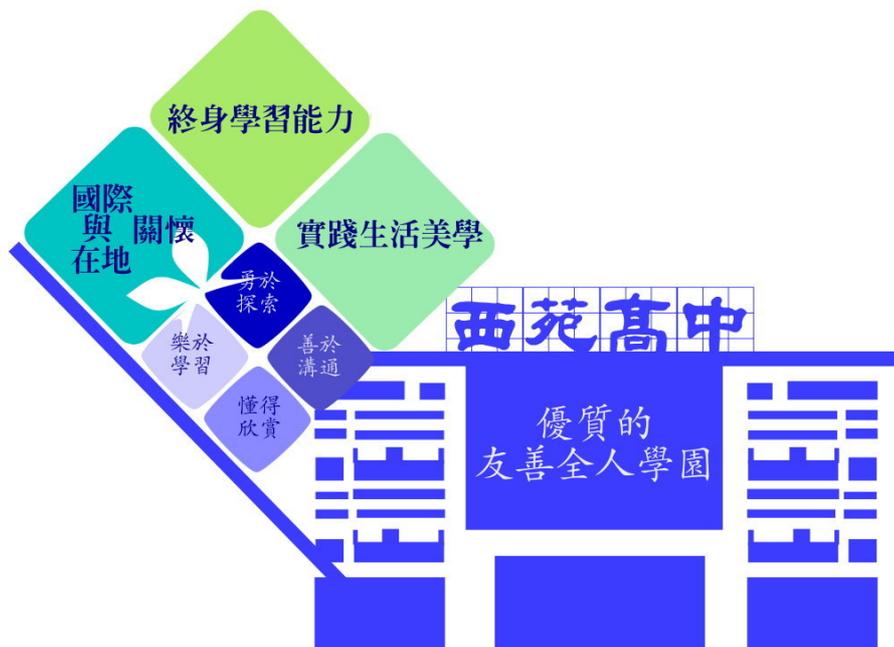
## 參、學校願景與學生圖像

### 一、學校願景

#### ※學校願景說明：

本校希望打造一所兼顧學生學習差異、教師教學卓越及和諧校園氣氛的優質學園。

因此全校師生與家長在「多元、卓越、和諧」的西苑中，逐漸建立起具有科學與人文素養、國際與在地關懷、美感賞析與科技應用的 21 世紀未來人才培育搖籃。最後再與創校以來所堅持的「適性揚才發展、均等成功機會、建立友善校園」教育目標相結合，總算凝聚出「優質友善的全人學園」此一願景。



## 二、學生圖像

學生圖像說明：

本校學生圖像經由老師、學生、家長共同討論產出。在「優質友善的全人學園」此一願景下，本校開發各式課程，讓學子們能在「樂於學習、善於溝通、勇於探索、懂得欣賞」的學習表現中，具備「自主實踐、創思表達、跨界公民」三大校本核心素養及六大校本能力，最終成為本校所共同期盼的「具終身學習能力、富國際與在地關懷，能實踐生活美學」的「攜願全人」

※自主實踐

內含規劃力與健康力，與其對應之校本能力指標如下：

A規劃力：A-1分析問題、A-2解決問題、A-3執行方案

B健康力：B-1健全身心、B-2文化涵養、B-3賞析美善

※創思表達

內含思辨力與表達力，與其對應之校本能力指標如下：

C思辨力：C-1提出質疑、C-2邏輯推理、C-3覺察反思、C-4論證表達、C-5創新應用

D表達力：D-1符號理解、D-2提取訊息、D-3呈現訊息、D-4類推應用、D-5同理溝通

※跨界公民

內含公民力與數位力，與其對應之校本能力指標如下：

E公民力：E-1尊重包容、E-2公民行動、E-3團隊合作、E-4國際參與

F數位力：F-1科技工具、F-2資訊應用、F-3資訊倫理



## 肆、課程發展組織要點

臺中市立西苑高級中學課程發展委員會設置要點

940214校務會議通過

940630校務會議修正

940630校務會議修正

1000829校務會議修正

1050923 課程發展委員會修正

1070629校務會議修正

### 一、依據

1. 教育部100年4月26日臺國(二)字第1000060859B號令修正發布「國民中小學九年一貫課程綱要」。
2. 教育部97年1月24日台(中)字第0970011604B號令發布「普通高級中學課程綱要」。
3. 教育部103年11月28日頒布「十二年國民基本教育課程綱要」。

### 二、目標

1. 建立學校課程發展委員會組織，結合社區資源，發展學校特色的本位課程。
2. 探討學校本位課程發展與設計之模式，培養教師課程設計的能力。
3. 實施課程統整，改進教材教法與評量。
4. 與國民中小學九年一貫課程銜接。

### 三、組織

本課程發展委員會（以下簡稱本會）置委員33人，任期一年，連選得連任。其組成方式如下：

#### （一）委員

1. 校長。
2. 學校行政人員代表9人：秘書、教務主任、學務主任、總務主任、輔導主任、圖書館主任、教學組長、特教組長、課程發展組長。
3. 年級教師代表：國中部各年級導師及高中部導師互推代表1人共4人。
4. 各學科教師代表15人：  
國中部：國文領域、英語領域、數學領域、社會領域、自然與生活科技領域、綜合活動領域、藝術與人文領域、健康與體育領域召集人。  
高中部：國文科、英語科、數學科、社會科、自然科、藝能科、軍訓科召集人。
5. 教師代表1人：教師會推派。
6. 家長代表1人：家長會推派。
7. 專家學者代表1人：清水高中教務主任翟家甫主任。
8. 學生代表1人：由學生自治會推派。

#### （二）召集人：校長。

#### （三）總幹事：教務主任。

### 四、任務

1. 規劃學校本位課程之主題與內涵，檢討實施成效，並針對問題尋求改進之道。
2. 本會每年定期舉行四次會議，每學期各二次為原則，惟必要時得召開臨時會議。每學年度之學校總體課程計畫，須送本會審查通過，若學程核心課程有所變更時應送主管教育行政機關審查，核可後始可實施。
3. 本會由校長召集，然如經委員二分之一以上連署召集時，得由連署委員互推一人召集之。
4. 本會開會時得視實際需要，邀請學者專家、其他相關人員列席諮詢或研討。
5. 本會之行政工作，由教務處主辦，相關單位協辦。

### 五、職掌

1. 本校教育目標：考量學校條件、社區特性、家長期望、學生需求，結合教師與社區資源，審慎規劃全校總體課程。
2. 審查各學習領域課程計畫，內容包括教學科目與學分數、開課流程、科目大要及教學綱要，且應融入有關兩性、環境、資訊、人權、家政、生涯發展等六大議題。
3. 統整各學習領域課程計畫，發展學校總體課程計畫。
4. 依教育主管機關規定期程，擬定下一學年度學校總體課程計畫。
5. 擬定「教科書選用辦法」。
6. 審查自編教材用書。
7. 審查各學習領域課程小組（各學科教學研究會、學科召集人會議）之計畫與執行成效。
8. 協調與聯繫課程發展所需之資源。
9. 推動課程與教學的評鑑。
10. 其他有關課程發展事項宜。

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。需有出席委員二分之一以上之同意，方得議決。學校課程計畫為學校本位課程規劃之具體成果，應由學校課程發展委員會三分之二以上委員出席，二分之一以上出席委員通過，始得陳報各該主管機關。

七、本要點經校務會議通過，呈請校長核定後實施，修正時亦同。

臺中市立西苑高級中學學校體育班發展委員會組織要點

108年2月11日校務會議通過

一、依據教育部 107 年 5 月 11 日臺教授體部字第 1070015909B 號令修正頒布之「高級中等以下學校體育班設立辦法」訂定之。

二、為銜續前一教育階段運動績優學生繼續升學，施以專業體育及運動教育，輔導其適性發展，培育運動專業人才。

三、體育班發展委員會(以下簡稱本會)，置委員13人，由校長擔任召集人，各相關行政人員6人、專任運動教練4人、體育班教師1人、家長代表1人擔任委員；專任運動教練及體育班教師人數，應佔委員總數三分之一以上；任一性別委員人數，應佔委員總數三分之一。

四、本會任務如下：

- (一)課程及教學規劃，包括生涯規劃、職能探索、運動防護及運動科學應用。
- (二)運動訓練督導。
- (三)體育班校內自評。
- (四)學生對外出賽限制，包括課業成績出賽基準之訂定及每學年度出賽、培訓計畫之審議。
- (五)課業輔導及補救教學計畫審議，包括課業輔導內容及補救教學模式。
- (六)學生調整術科專長項目，或因故不適合繼續就讀體育班需轉班或轉學之審議。
- (七)其他有關體育班發展事項。

五、本會之召集人及委員均為無給職，任期壹年(每年八月一日至翌年七月卅一日止)，委員隨其職務進退之。

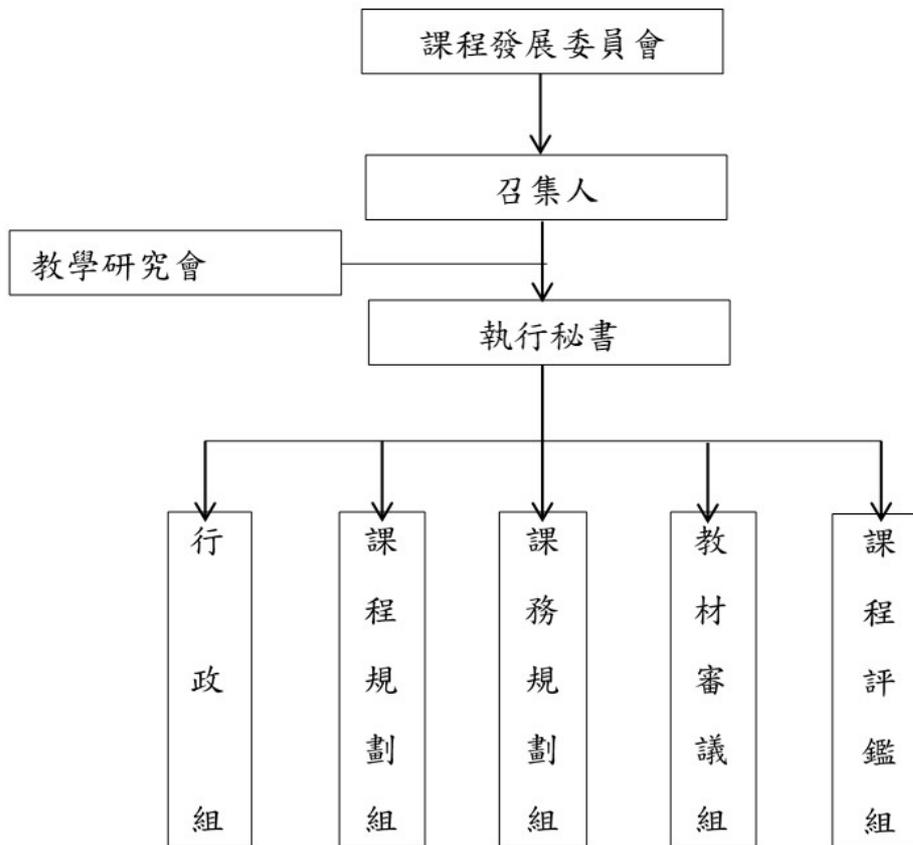
六、本會由校長召集，或由委員二分之一以上連署召集並由連署委員互推一人召集之。本會開會時，以召集人擔任主席，召集人因故無法主持時，由其指定代理主席或由委員互推一人為主席。

七、本會出席人數需達全體委員二分之一以上，始得開會；出席委員過半數同意，始得通過；贊成與反對同數時，取決於召集人。

八、本會每學期至少召開一次，惟必要時得召開臨時會議。本會召開議時得視實際需要，邀請相關人員列席。

九、本要點經校務會議通過後，陳校長核定後公布實施，修正時亦同。

◎台中市立西苑高中課程發展委員會組織架構及其職掌如下：



## 西苑高中 109 學年度課程發展委員會分工組織

組別	工作要點	成員
專家學者	監督會議流程、提供審查意見	清水高中教務翟家甫主任
學生代表	監督會議流程、提供審查意見	自治會會長 506 學生謝芝榆
行政組	<ul style="list-style-type: none"> <li>●課程發展委員會各組之協調</li> <li>●會議資料之彙整</li> </ul>	盧世傑秘書、教務林彥呈主任、學務主任高世昌主任、總務主任李昆翰主任、輔導主任蕭蕙蘭主任、圖書館主任曾久芳主任
課程規劃組	<ul style="list-style-type: none"> <li>●彙整各科課程計畫草案</li> <li>●規劃團體活動之實施草案</li> <li>●學校特色活動之蒐集與規劃</li> </ul>	學務主任高世昌主任、張祐慈老師、魏銀河老師、洪苑綾老師、黃宜慧老師、宋武修老師
課務規劃組	<ul style="list-style-type: none"> <li>●必修、選修課程規劃</li> <li>●擬定各科課程計畫撰寫草案</li> <li>●規劃教師專業進修事宜</li> </ul>	總務主任李昆翰主任、林佩君老師、戴 蒂老師、張孝慈老師、蔡婉如老師、江宥廷老師
教材審議組	<ul style="list-style-type: none"> <li>●擬定教材審定(審定本選用集自編)運作機制</li> <li>●審議各科自編教材</li> </ul>	輔導主任蕭蕙蘭主任、邱育彰老師、陳香齡老師、何淑琴老師、黃雯鈺主教、洪凱聲老師
課程評鑑組	<ul style="list-style-type: none"> <li>●擬訂評鑑相關辦法草案</li> <li>●規劃教師課程發展專業進修草案</li> </ul>	圖書館主任曾久芳主任、古蕙華老師、洪柏苓老師、施龍建老師、張馨文老師、陳永錚組長

臺中市立西苑高中 109 學年度課程發展委員會 第二次會議

簽到表

時 間	109 年 11 月 26 日 中午 12:00~13:10				
地 點	高中生物實驗室				
主 席	林彥呈		紀 錄	余佳蕙	
列 席					
出 席					
家長代表	林龍佑		國中數學領召	邱育彰	邱育彰
秘書	盧世傑		國中社會領召	古蕙華	古蕙華
教務主任	林彥呈	林彥呈	國中自然領召	魏銀河	魏銀河
學務主任	高世昌	高世昌	國中綜合領召	戴 蒂	戴 蒂
總務主任	李昆翰	李昆翰	國中藝術領召	陳香齡	陳香齡
輔導主任	蕭蕙蘭	蕭蕙蘭	國中健體領召	洪柏苓	洪柏苓
圖書館主任	曾久芳	曾久芳	科技領域召集人	陳永錚	陳永錚
教學組長	余佳蕙	余佳蕙	高中國文領召	洪苑綾	洪苑綾
特教組長	張慧如	張慧如	高中英文領召	張孝慈	張孝慈
課程發展組長	劉怡君	劉怡君	高中數學領召	何淑琴	何淑琴
國一級導師	江宥廷	江宥廷	高中社會領召	蔡婉如	蔡婉如
國二級導師	洪凱聲		高中自然領召	施龍建	施龍建
國三級導師	張馨文	張馨文	高中綜合領召	黃宜慧	黃宜慧
高中級導師	宋武修	宋武修	主任教官	黃雯鈺	黃雯鈺
國中國文領召	張祐慈	張祐慈	教師會代表	張永信	張永信
國中英語領召	林佩君	林佩君	學生代表	謝芝榆	謝芝榆

伍、課程發展與特色

一、課程地圖

193313 市立西苑高中課程地圖(PDF格式)

110 學年度西苑高中課程架構圖(修改版)							
學校願景：優質友善的全人學園							
學生圖像：具終身學習能力、富國際與在地關懷、能實踐生活美學的擁護全人							
類型	高一上	高一下	高二上	高二下	高三上	高三下	
部 定 必 修  118 學 分	國文(4)	國文(4)	國文(4)	國文(4)	國文(4)		
	英文(4)	英文(4)	英文(4)	英文(4)	英文(2)		
	數學(4)	數學(4)	數學 A/B(4)	數學 A/B(4)			
	歷史(2)	歷史(2)	社-歷史(2)				
	地理(2)	地理(2)	社-地理(2)				
	公民(2)	公民(2)	社-公民(2)				
			自-歷史/地理(2)	自-歷史/地理(2)			
			自-公民/美術(2)	自-公民/美術(2)			
	物理/化學(2)	物理/化學(2)	社-美術(1)	社-美術(1)	藝術生活(1)	藝術生活(1)	
	生物/地科(2)	生物/地科(2)	自然探究與實作(2)	自然探究與實作(2)	音樂(1)	音樂(1)	
	資訊/生科(2)	資訊/生科(2)	健康與護理(1)	健康與護理(1)	美術(1)	美術(1)	
生涯規劃(1)	生命教育(1)	音樂(1)	音樂(1)	家政(1)	家政(1)		
體育(2)	體育(2)		體育(2)	全民國防(1)	全民國防(1)		
合計	27	27	社-25 自-22	社-19 自-22	社-13 自-13	社-7 自-7	
校訂必修	科學素養 1 在地探索 1 / 國際議題探究(1)	科學素養 1 在地探索 1 / 國際議題探究 1					
合計	2	2					
課程屬性	陶冶試探		加深加廣		分化預修		
加 深 加 廣 選 修 52 學 分	社 會 組		探究實作-歷史學探究(2)			專題閱讀與研究(2)	
			探究實作-地理與人文科學研究(2)			語文表達與傳播應用(2)	
			探究實作-公共議題與社會探究(2)			各類文學選讀(1)	各類文學選讀(1)
			各類文學選讀(1)	各類文學選讀(1)	英文閱讀與寫作(2)	英語聽講(2)、英文作文(2)	英語聽講(2)、英文作文(2)
					數學甲/乙(4)	數學甲/乙(4)	數學甲/乙(4)
				以下選修(七選 2)			
				國學常識(2)	國學常識(2)	瞭解、性別與國家的歷史(3)	科技、環境與藝術的歷史(3)
				日語(2)	日語(2)	空間資訊科技(3)	社會環境議題(3)
				未來想像與生涯進路(2)	未來想像與生涯進路(2)	現代社會與經濟(3)	民主政治與法律(3)
				資訊科技應用 專題(2)	進階程式設計(2)		
				多媒體音樂(2)	基本設計+新媒體 藝術(2)		
		選修生物-植物體的構造與功能(2)	選修生物-動物體的構造與功能(2)				
		選修地球科學-地質與環境(2)	選修地球科學-大氣、海洋與天文(2)				
合計	0	0	1(必選)+4(選選)=5	7(必選)+4(選選)=11	15(必選)	21(必選)	
自 然 組	自然組	選修物理-力學一(2)	選修物理-力學二與熱學(2)	數學甲/乙(4)	數學甲/乙(4)	數學甲/乙(4)	
		選修化學-物質與能量(2)	選修化學-物質構造與反應速率(2)	英文閱讀與寫作(2)	英文作文(2)、英語聽講(2)	英文作文(2)、英語聽講(2)	英文作文(2)、英語聽講(2)
				各類文學選讀(1)	各類文學選讀(1)	各類文學選讀(1)	各類文學選讀(1)
				以下選修(七選 2)			
				國學常識(2)	國學常識(2)	專題閱讀與研究(2)	專題閱讀與研究(2)
				日語(2)	日語(2)	語文表達與傳播應用(2)	語文表達與傳播應用(2)
				未來想像與生涯進路(2)	未來想像與生涯進路(2)	應修物理-波動、光及聲音(2)	選修物理-電磁現象(1)
				資訊科技應用 專題(2)	進階程式設計(2)	選修物理-電磁現象(1)	選修物理-電磁現象二與量子現象(2)
				多媒體音樂(2)	基本設計+新媒體 藝術(2)	選修化學-化學反應與平衡一(2)	選修化學-化學反應與平衡二(2)
				選修生物-植物體的構造與功能(2)	選修生物-動物體的構造與功能(2)	選修化學-有機化學與應用科技(1)	選修化學-有機化學與應用科技(1)
				選修地球科學-地質與環境(2)	選修地球科學-大氣、海洋與天文(2)		
				以下選修(三選 1)			
				選修生物-細胞與遺傳(2)	選修生物-生態、演化及生物多樣性(2)		
				安全教育與傷害防護(2)	健康與休閒生活		
				資訊科技應用 專題(2)	進階程式設計(2)		
合計	0	0	4(必選)+4(選選)=8	4(必選)+4(選選)=8	13(必選)+2(選選)=15	19(必選)+2(選選)=21	
多 元 選 修 6 學 分	多元選修	1.地圖不簡單	1.地圖不簡單			1.文章解讀	
		2.表達力訓練	2.表達力訓練			2.實用英文	
彈 性 學 習 18 節	彈性學習節	3.生活數學	3.數之愛戀			3.地理視野觀世界	
		4.影視史學	4.影視史學			4.公民議題探討	
		5.旅遊英文	5.英文繪本			4.案例探討與寫作	
		6.日語	6.日語			5.健康新美學	
		7.微觀世界	7.微觀世界			6.初等微積分	
		8.生活大數據	8.國際運算思維			7.歷史論壇	
		9.系統思考	9.植物在生活中的應用			8.生活物理	
		10.影像紀錄初探	10.運動規則研究			8.進階物理	
		11.互動式體適能				9.生活化學	
						10.寫自己的歌	
						11.後青春安老學	
合計	1	1	0	0	2	2	
學 習 節	學習節	學習知能與實作(1)	自主學習(1)	自主學習(1)	微課程+自主學習(1)	充實/增廣課程(1)-數	
		多元選修延伸(1)	多元選修延伸(1)	充實/補強課程(1)-國、英、數	充實/補強課程(1)-國、英、數	充實/增廣課程(1)-國	
		特色活動(1)	特色活動(1)	特色活動(1)	特色活動(1)	充實/增廣課程(1)-英	

西苑高中體育班課程地圖								
學校願景：優質友善的全人學園								
學生圖像：具終身學習能力、富國際與在地關懷、能實踐生活美學的擁護全人								
類型		高一上	高一下	高二上	高二下	高三上	高三下	
部 定 必 修 118 學 分	一 般 科 目	國文(4)	國文(4)	國文(4)	國文(4)	國文(4)		
		英文(4)	英文(4)	英文(4)	英文(4)	英文(2)		
		數學(4)	數學(4)	數學 B(4)	數學 B(4)			
		歷史(1)	歷史(1)	歷史(1)	歷史(1)			
		地理(1)	地理(1)	地理(1)	地理(1)			
		公民(1)	公民(1)	公民(1)	公民(1)			
		物理(2)(含探究)	物理(2)(含探究)					
		化學(1)	化學(1)					
		生物(1)	生物(1)	地科(1)	地科(1)	健康與護理(1)	健康與護理(1)	
						音樂(1)	音樂(1)	
	生涯規劃(1)	生命教育(1)	生活科技(1)	資訊科技(1)	美術(1)	美術(1)		
					全民國防(1)	全民國防(1)		
			體育(1)	體育(1)	體育(1)	體育(1)		
					運動學概論(1)	運動學概論(1)		
			專項體能訓練(4)	專項體能訓練(4)	專項體能訓練(4)	專項體能訓練(4)		
			專項技術訓練(4)	專項技術訓練(4)	專項技術訓練(4)	專項技術訓練(4)		
	合計		28	28	26	26	20	14
	校訂必修		專項戰術應用專題研究(1)	專項戰術應用專題研究(1)				
合計		1	1					
課程屬性		陶冶試探		加深加廣		分化預修		
選 修	多元選修	運動傷害與防護(1)	體適能與運動處方(1)			運動業務管理(2)	職能探索(2)	
	加深加廣選修			選修化學-物質與能量(2)	選修化學-物質構造與反應速率(2)	數學乙(4)	數學乙(4)	
				選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能(2)	選修生物-動物體的構造與功能	英文閱讀與寫作(2)	英語聽講(2)	
							英文作文(2)	
							專題閱讀與研究(2)	
合計	1	1	4	4	10	16		
彈性學習	選手培訓(2)	選手培訓(2)	選手培訓(2)	選手培訓(2)	選手培訓(1)	選手培訓(1)		
	自主學習(1)	自主學習(1)	自主學習(1)	自主學習(1)	充實/增廣課程一化(2)	充實/增廣課程一化(2)		
團體活動	2	2	2	2	2	2		
合計	5	5	5	5	5	5		
每學期上課節數總計		35	35	35	35	35	35	

畢業學分條件：

(一)應修習總學分 180 學分，學生畢業之最低學分數為 150 學分成績及格。

(二)部訂必修一班科目均須修習，並至少須 80%及格，始得畢業。

(三)部訂必修體育專業科目均須修習，並至少須 85%及格，始得畢業。

(四)如訂定必修係全校性共同開設之科目且均需修習，得經學校課程發展委員會通過後，列為畢業條件。

(五)選修科目學分：至少須 70%及格，始得畢業。

## 二、學校特色說明

本校開課說明：

- (1)本校高一多元選修開設21門、補強性選修0門，合計16門，上學期提供11門、下學期提供10門選修。
- (2)本校高二非考科加深加廣選修採跑班方式，共開設加深加廣選修16門，上學期7門，下學期7門，補強性選修0門，提供兩組學生不分班群選修。
- (3)本校高三自然學群亦採跑班方式開設加深加廣選修，上下學期各開設三門。

本校是台中市第一所完全中學，於105學年度曾獲得優質化優良成果學校，且106學年度起至今為教育部高中優質化補助方案前導學校。在104學年度時就成立新課綱規劃核心小組，105學年度時針對學校願景、學生圖像及整體課程地圖進行校內討論，透過行政會議及各領域會議形成共識，至今本校整體課程地圖已擘畫完成，各類型課程亦透過校內、外教師專業社群進行研發、試行及修正。關於新課綱的校內相關配套及行政措施早已逐步規劃，因此，對於新課綱的實施，本校相關課程大致到地位待發。綜整本校課程特色，可歸納如下：

- (一)校訂必修課程：本校校訂必修課程由三大教師社群：在地探索社群、科學素養社群、世界公民社群進行研發，皆為跨科、跨領域的社群。而設計課程之初，老師們就以「多元適性探索、基本研究能力培養、素養導向課程」此三大主軸為共識，也緊扣本校學生圖像—自主實踐力、創思表達力、跨界公民力來發展。共開出三門課，敘述如下：在地探索主要為「西屯學」，希望讓學生能認識西屯地區的古往今來，培養在地的鄉土情懷和文化涵養。科學素養主要藉由科學研究能力和實作的訓練，引導如何理性思考並動手實作。國際議題探討則是讓學生從國際議題出發，培養人道關懷和探討議題的能力，再加上科學議題的實作課程，奠定科學研究的基礎。
- (二)多元選修課程：本校規劃高一時以多元試探為主，提供各種類型的課程，讓學生有充分試探的機會；高三時則以大學預修及通識型課程為主，提供學生深化學習及對應大學課程的可能。
- (三)加深加廣課程：本校雖在課程上分為社會群和自然群，然仍尊重學生選擇的權利，課程開設方式以必選加跑選為組合，讓學生有系統及脈絡化的學習，其學習歷程亦較能呼應大學18學群。
- (四)彈性學習及團體活動：延續本校優良的特色活動，也另行規劃創新內容以貼近未來社會的需求。本校自主學習主要規劃在高二整學年，高一時先提供自主學習先備課程(微學習)，並有專人指導自主學習計畫之撰寫，高二時正式進行，讓學生能具體完成自主學習及自我規畫。
- (五)與國中部的連結：本校校訂必修課程，與國中部的彈性學習課程規劃方向一致，例如：在地西屯學的持續開發、素養導向科學實作內容的共同研發及分享、國中部前導學校及閱讀磐石獎的經驗交流等，未來期望能產出六年一貫的課程。

陸、教學科目與學分(節)數一覽表

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	含中華文化基本教材2學分
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A			(4)	(4)			16	高一不分組
		數學B	4	4	4	4				高二適性分組，讓學生自選數學A或數學B，但須以一學年為單位進行選修
	社會領域	歷史	2	2	2	0			6	
		地理	2	2	2	0			6	
		公民與社會	2	2	2	0			6	
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	0			4	說明：二上物理含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程A。 高一必修與化學對開
		化學	(2)	2	0	2			4	說明：二下化學含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高一必修與物理對開
		生物	2	(2)	0	0			2	高一必修與地科對開
		地球科學	(2)	2	0	0			2	高一必修與生物對開
	藝術領域	音樂	0	0	1	1	1	1	4	
		美術	0	0	1	1	1	1	4	
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	1	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	1	0	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	0	0	1	1	2	
	科技領域	生活科技	2	(2)	0	0	0	0	2	高一必修與資訊科技對開
		資訊科技	(2)	2	0	0	0	0	2	高一必修與生活科技對開
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	1	1	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
全民國防教育			0	0	0	0	1	1	2	
必修學分數小計			27	27	25	19	13	7	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	30	24	18	12	148	
校訂必修	實作(實驗)及探索體驗	在地探索	1	(1)	0	0	0	0	1	以西屯學為主，讓學生從課程中認識西屯地區的古往今來，培養在地的鄉土情懷和文化涵養，並能肩負起介紹和推廣西屯地區的責任
		科學素養	1	1	0	0	0	0	2	藉由科學素養的訓練，引導如何理性思考並動手實作。
	跨領域/科目統整	國際議題探究	(1)	1	0	0	0	0	1	讓學生從國際議題出發，透過資料蒐集與分析，並以批判性思考為輔，培養人道關懷和探討議題的能力
		校訂必修學分數小計	2	2	0	0	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	1	1	0	0	2	只開在班群A，為必選課程
		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	2	0	2	
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	
		數學乙	0	0	0	0	(4)	(4)	0	
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	3	0	3	只開在班群A，為必選課程
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	3	3	只開在班群A，為必選課程
		空間資訊科技	0	0	0	0	3	0	3	只開在班群A，為必選課程
		社會環境議題	0	0	0	0	0	3	3	只開在班群A，為必選課程
		現代社會與經濟	0	0	0	0	3	0	3	只開在班群A，為必選課程
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	3	3	只開在班群A，為必選課程
		探究與實作：歷史學探究	0	0	0	2	0	0	2	只開在班群A，為必選課程
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	0	2	0	0	2	只開在班群A，為必選課程
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	0	2	0	0	2	只開在班群A，為必選課程
	自然科學領域	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	2	0	0	0	2	
		選修地球科學-地質與環境	0	0	(2)	0	0	0	0	

	選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	(2)	0	0	0		
藝術領域	基本設計	0	0	0	(1)	0	0	0		
	多媒體音樂	0	0	(2)	0	0	0	0		
	新媒體藝術	0	0	0	(1)	0	0	0		
綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	(2)	(2)	0	0	0		
科技領域	領域課程：科技應用專題	0	0	2	0	(2)	0	2	此為八選二的跑選，跑選科目為：國學常識；日語；未來想像與生涯進路；科技應用專題；多媒體音樂；選修生物-植物體的構造*2；選修地科-地質與環境。	
	進階程式設計	0	0	0	2	0	(2)	2	此為八選二的跑選，跑選科目為：國學常識；日語；未來想像與生涯進路；進階程式設計；基本設計+新媒體藝術；選修生物-動物體的構造*2；選修地科-大氣海洋與天文。	
健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	0	0		
	健康與休閒生活	0	0	0	0	0	(2)	0		
第二外國語文	日語	0	0	(2)	(2)	0	0	0		
多元選修	專題探究	全球議題探討	0	0	0	0	(2)	0	0	
		案例探討與實作	0	0	0	0	0	(2)	0	
		地理視界通世界	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	通識性課程	日語初階	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		生活數學	(1)	0	0	0	0	0	0	
		英語語文訓練	0	0	0	0	(2)	0	0	
		文章解讀	0	0	0	0	0	2	2	此為11選1的跑選，跑選科目為：文章解讀、實用英文、地理視界通世界、案例探討與實作、健康新美學、後青春安老學、初等微積分、歷史講壇、進階物理、生活化學、寫自己的歌
		文章賞析	0	0	0	0	2	0	2	此為11選1的跑選，跑選科目為：文章賞析、英語語文訓練、地理視界通世界、全球議題探討、健康新美學、生物科技的應用、數學素養探究、歷史講壇、生活物理、化學博覽會、後青春安老學
		實用英文	0	0	0	0	0	(2)	0	
		國際運算思維	0	(1)	0	0	0	0	0	
		健康新美學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		寫自己的歌	0	0	0	0	0	(2)	0	
		生活大數據	(1)	0	0	0	0	0	0	
		影視史學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	

	旅遊英文	(1)	0	0	0	0	0	0	
	數之愛戀	0	(1)	0	0	0	0	0	
	生活物理	0	0	0	0	(2)	0	0	
	地圖不簡單	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
	表達力訓練	1	1	0	0	0	0	2	此為跑選課程，跑選方式如下：1.上學期：表達力訓練；旅遊英文；生活數學；地圖不簡單；影像紀錄初探；生活大數據；影視史學；微觀世界；系統思考；日語、互動式體適能(11選1) 2.下學期：表達力訓練；英文繪本；數之愛戀；國際運算思維；影視史學；地圖不簡單；微觀世界；植物在生活中的應用；日語；運動規則研究(10選1)
實作(實驗)及探索體驗	運動規則研究	0	(1)	0	0	0	0	0	
	生物科技的應用	0	0	0	0	(2)	0	0	
	英文繪本	0	(1)	0	0	0	0	0	
	植物在生活中的應用	0	(1)	0	0	0	0	0	
	互動式體適能	(1)	0	0	0	0	0	0	
	生活化學	0	0	0	0	0	(2)	0	
跨領域/科目專題	微觀世界	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
	影像紀錄初探	(1)	0	0	0	0	0	0	
大學預修課程	數學素養探究	0	0	0	0	(2)	0	0	
	化學博覽會	0	0	0	0	(2)	0	0	
	初等微積分	0	0	0	0	0	(2)	0	
	進階物理	0	0	0	0	0	(2)	0	
	歷史講壇	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
跨領域/科目統整	系統思考	(1)	0	0	0	0	0	0	
	後青春安老學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
選修學分數總計		1	1	5	11	17	23	58	
必選修學分數總計		30	30	30	30	30	30	180	
每週節數總計		35	35	35	35	35	35	210	

班別：普通班（班群B）：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	含中華文化基本教材2學分
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A			4	4			16	高一不分組
		數學B	4	4	(4)	(4)				高二適性分組，讓學生自選數學A或數學B，但須以一學年為單位進行選修
	社會領域	歷史	2	2	2	(2)			6	高二必修與地理對開
		地理	2	2	(2)	2			6	高二必修與歷史對開
		公民與社會	2	2	2	(2)			6	高二必修與美術對開
	自然科學領域	物理	(2)	2	0	2			4	說明：二下物理含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程A。 高一必修與化學對開
		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B。 高一必修與物理對開
		生物	(2)	2	0	0			2	高一必修與地科對開
		地球科學	2	(2)	0	0			2	高一必修與生物對開
	藝術領域	音樂	0	0	1	1	1	1	4	
		美術	0	0	(2)	2	1	1	4	高二必修與公民對開
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	1	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	1	0	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	0	0	1	1	2	
	科技領域	生活科技	(2)	2	0	0	0	0	2	高一必修與資訊科技對開
		資訊科技	2	(2)	0	0	0	0	2	高一必修與生活科技對開
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	1	1	0	0	2	
體育		2	2	2	2	2	2	12		
全民國防教育			0	0	0	0	1	1	2	
必修學分數小計			27	27	22	22	13	7	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	27	18	12	148	
校訂必修	實作(實驗)及探索體驗	在地探索	1	(1)	0	0	0	0	1	以西屯學為主，讓學生從課程中認識西屯地區的古往今來，培養在地的鄉土情懷和文化涵養，並能肩負起介紹和推廣西屯地區的責任
	跨領域/科目統整	科學素養	1	1	0	0	0	0	2	藉由科學素養的訓練，引導如何理性思考並動手實作。
		國際議題探究	(1)	1	0	0	0	0	1	讓學生從國際議題出發，透過資料蒐集與分析，並以批判性思考為輔，培養人道關懷和探討議題的能力
	校訂必修學分數小計		2	2	0	0	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	1	1	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	2	0	2	
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	
		數學乙	0	0	0	0	(4)	(4)	0	
	自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	2	0	0	0	2	只開在班群B，為必選課程
		選修物理-力學二與熱學	0	0	0	2	0	0	2	只開在班群B，為必選課程
		選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	2	0	2	只開在班群B，為必選課程
		選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	1	1	2	只開在班群B，為必選課程
		選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	2	2	只開在班群B，為必選課程
		選修化學-物質與能量	0	0	2	0	0	0	2	只開在班群B，為必選課程
		選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	2	0	0	2	只開在班群B，為必選課程
		選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	0	2	只開在班群B，為必選課程
		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	0	2	2	只開在班群B，為必選課程
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	1	1	2	只開在班群B，為必選課程
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	0	0	2	0	2	此為四選一跑選，跑選科目為：選修生物-細胞與遺傳；選修生物-動物體的構造與功能；科技應用專題；安全教予與傷害防護
選修生物-動物體的構造與功能		0	0	2	0	(2)	0	2		

	選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	2	0	(2)	2		
	選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	2	2	此為四選一的跑選，跑選科目為：選修生物-生態、演化及生物多樣性；選修生物-生命的起源與植物體的構造；進階程式設計；健康與休閒生活	
	選修地球科學-地質與環境	0	0	(2)	0	0	0	0		
	選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	(2)	0	0	0		
藝術領域	基本設計	0	0	0	(1)	0	0	0		
	多媒體音樂	0	0	(2)	0	0	0	0		
	新媒體藝術	0	0	0	(1)	0	0	0		
綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	(2)	(2)	0	0	0		
科技領域	領域課程：科技應用專題	0	0	2	0	(2)	0	2	此為八選二的跑選，跑選科目為：國學常識；日語；未來想像與生涯進路；科技應用專題；多媒體音樂；選修生物一*2；選修地科一。	
	進階程式設計	0	0	0	2	0	(2)	2	此為八選二的跑選，跑選科目為：國學常識；日語；未來想像與生涯進路；進階程式設計；基本設計+新媒體藝術；選修生物二*2；選修地科二。	
健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	0	0		
	健康與休閒生活	0	0	0	0	0	(2)	0		
第二外國語文	日語	0	0	(2)	(2)	0	0	0		
多元選修	專題探究	地理視界通世界	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		案例探討與實作	0	0	0	0	0	(2)	0	
		全球議題探討	0	0	0	0	(2)	0	0	
	通識性課程	文章解讀	0	0	0	0	0	2	2	此為11選1的跑選，跑選科目為：文章解讀、實用英文、地理視界通世界、案例探討與實作、健康新美學、後青春安老學、初等微積分、歷史講壇、進階物理、生活化學、寫自己的歌
		日語初階	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		生活大數據	(1)	0	0	0	0	0	0	
		生活物理	0	0	0	0	(2)	0	0	
		生活數學	(1)	0	0	0	0	0	0	
		實用英文	0	0	0	0	0	(2)	0	
		文章賞析	0	0	0	0	2	0	2	此為11選1的跑選，跑選科目為：文章賞析、英語語文訓練、地理視界通世界、全球議題探討、健康新

									美學、生物科技的應用、數學素養探究、歷史講壇、生活物理、化學博覽會、後青春安老學
	寫自己的歌	0	0	0	0	0	(2)	0	
	影視史學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
	數之愛戀	0	(1)	0	0	0	0	0	
	地圖不簡單	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
	表達力訓練	1	1	0	0	0	0	2	此為跑選課程，跑選方式如下：1.上學期：表達力訓練；旅遊英文；生活數學；地圖不簡單；影像紀錄初探；生活大數據；影視史學；微觀世界；系統思考；日語；互動式體適能(11選1) 2.下學期：表達力訓練；英文繪本；數之愛戀；國際運算思維；影視史學；地圖不簡單；微觀世界；植物在生活中的應用；日語；運動規則研究(10選1)
	英語語文訓練	0	0	0	0	(2)	0	0	
	旅遊英文	(1)	0	0	0	0	0	0	
	健康新美學	0	0	0	0	(2)	0	0	
	國際運算思維	0	(1)	0	0	0	0	0	
實作(實驗)及探索體驗	生活化學	0	0	0	0	0	(2)	0	
	英文繪本	0	(1)	0	0	0	0	0	
	微觀世界	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
	運動規則研究	0	(1)	0	0	0	0	0	
	互動式體適能	(1)	0	0	0	0	0	0	
	生物科技的應用	0	0	0	0	(2)	0	0	
	植物在生活中的應用	0	(1)	0	0	0	0	0	
跨領域/科目專題	影像紀錄初探	(1)	0	0	0	0	0	0	
大學預修課程	歷史講壇	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	化學博覽會	0	0	0	0	(2)	0	0	
	初等微積分	0	0	0	0	0	(2)	0	
	進階物理	0	0	0	0	0	(2)	0	
	數學素養探究	0	0	0	0	(2)	0	0	
跨領域/科目統整	系統思考	(1)	0	0	0	0	0	0	
	後青春安老學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
選修學分數總計		1	1	8	8	17	23	58	
必選修學分數總計		30	30	30	30	30	30	180	
每週節數總計		35	35	35	35	35	35	210	

班別：體育班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		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	
	自然科學領域	物理	2	2	0	0	0		4	
		化學	1	1	0	0	0		2	
		生物	1	1	0	0	0		2	
		地球科學	0	0	1	1	0		2	
	藝術領域	音樂	0	0	0	0	1	1	2	
		美術	0	0	0	0	1	1	2	
		藝術生活	0	0	0	0	0	0	0	
	綜合活動領域	生命教育	0	1	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	1	0	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	0	0	0	0	0	
	科技領域	生活科技	0	0	1	0	0	0	1	
		資訊科技	0	0	0	1	0	0	1	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	1	1	2	
		體育	0	0	1	1	1	1	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	26	26	20	14	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	31	31	25	19	172		
校訂必修	跨領域/科目專題	專項戰術應用 專題研究	1	1	0	0	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		1	1	0	0	0	0	2	
加深加廣選修	語文領域	語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	2	0	2	
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	
	數學領域	數學乙	0	0	0	0	4	4	8	
	自然科學領域	選修化學-物質與能量	0	0	0	2	0	0	2	
		選修化學-物質構造與反應速率	0	0	2	0	0	0	2	
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	2	0	0	0	2	
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	2	0	0	2	
			0	0	0	2	2	0	2	

		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能								
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	2	2	
多元選修	通識性課程	體適能與運動處方	0	1	0	0	0	0	1	
	大學預修課程	運動賽務管理	0	0	0	0	2	0	2	
	職能探索	職能探索	0	0	0	0	0	2	2	
	運動防護	運動傷害與防護	1	0	0	0	0	0	1	
選修學分數總計			1	1	4	4	10	16	36	
必修學分數總計			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、二下	學分總數：2
課程屬性：	物質與能量、系統與尺度、改變與穩定、交互作用	
師資來源：	跨科目：物理、化學、生物	
	跨科協同	
學習目標：	1 能運用感官辨識物體和現象特性，並推測所觀察的現象可能的成因 2 使學生了解科學實作與科學探究的步驟及方法 3 使學生學會設計實驗及動手操作的技能，提升實作能力 4 使學生學會以圖表、公式或表格「重新組織」實驗數據，進行『合理』的分析並做出結論。 5 提升論證與建模-能提出結論或解決方案並建立模型 6 體會團隊合作，增進溝通能力、尊重不同觀點。	
教學大綱：	單元/主題	內容綱要
	一 課程介紹	1. 課程簡介與評量規準說明 2. 介紹科學筆記使用方法與筆記術 3. 介紹科學筆記使用方法與筆記術
	二 科學筆記與觀察力訓練1 【發現問題】 ◎觀察現象 【表達與分享】	◎探究任務一：You are my princess & 尋找 Mr.Right 1. 透過五感辨識水果(橘子、棗子..)的特徵並詳細記錄 2. 利用撰寫的科學筆記找到自己的水果，並有條理的向組員說明與解釋原因。 (1)將同組把所有蘋果收在一起，設法利用筆記找到自己的蘋果 (2)請同學依序論證自己如何確認那個就是自己的蘋果(並想辦法得到大家的認同)。  ◎探究任務二：Unique you & 我是柯南 3. 再度挑選一顆水果(橘子、棗子…)並詳細觀察與記錄其特徵(檢視紀錄方式是否有所不同)。教師刻意引導學生觀察自己的紀錄內容與方式跟第一次有甚麼差別？為什麼有(沒有)這些差別？ 4. 將撰寫的科學筆記交給其他組員，該組員利用此筆記找到對方的水果。 (1)請同組把所有蘋果收在一起，組間交換，兩兩一隊將筆記交給另一個隊友，設法只透過筆記找到對方描述的那顆蘋果。 (2)找到後再和筆記作者確認，請同學論證自己如何確認那個就是對方獨一無二的蘋果。  5. 根據科學筆記與對方檢核該顆水果的正確性，並透過討論與修正達到共識。 (1)我為何如此認為？(他為何如此認為?) (2)支持我論點的證據為何？(支持他論點的證據為何?有我沒想到的部分嗎?) (3)我要如何提出證據說服他人(他的想法有說服我嗎?為什麼?)  6. 透過科學筆記進行反思 思考點：兩輪活動差異在哪? 為什麼老師要設計這些差異? (1) 觀察與紀錄 挑戰任務一：You are my princess (prince) (2) 推理與論證 挑戰任務一：尋找Mr.Right (3) 觀察與紀錄 挑戰任務二：unique you----獨一無二的你 (4) 推理與論證

		<p>挑戰任務二：我是柯南</p> <p>◎挑戰任務三：結合康乃爾筆記法寫下這節課的反思</p> <p>(1) 我今天學到什麼？</p> <p>(2) 每個活動(步驟)的目的為何？</p> <p>(3) 我對什麼還感到困惑？</p> <p>(4) 梳理知識：新的理解、新的觀點、對錯誤理解的更正等</p>
三	<p>科學筆記與觀察力訓練2 【發現問題】 ◎1觀察現象 ◎2蒐集資訊 ◎3提出可驗證的觀點 【論證與建模】 ◎1解釋與推理 ◎2提出結論或解決方案。 【表達與分享】</p>	<p>◎探究任務：和一億年前恐龍的相遇</p> <p>(1) 學習如何收集證據，透過證據的分析進行推理。</p> <p>(2) 學習用證據預測結果，並思考還需收集哪些證據？</p> <p>(3) 學習運用客觀的方式進行推理。</p> <p>1. 逐一閱讀與觀察恐龍腳印生痕化石圖片，進行有計畫有條理地觀察，過濾出所需的資訊內容。</p> <p>2. 根據觀察所得，提出多個具體想法。</p> <p>3. 檢核提出之想法的合理性。</p> <p>4. 選定最符合的假說(一億年前究竟發生了什麼事，寫出完整的故事)。</p> <p>科學證據與推理：在探究過程中，還有一件很重要的事情，就是要不斷反思過程中是否符合現有的『科學理論』和『邏輯』，任何推論都必須建立在科學理論和邏輯的基礎上。</p> <p>此階段教師要引導學生科學證據與推理都必須建立在科學理論和邏輯的基礎上，避免天馬行空說一個故事</p> <p>5. 能正確運用科學名詞，呈現自己的假說。</p> <p>6. 能傾聽、理解、評估及判斷自己與他人假說的合理性。</p> <p>7. 偵錯與答辯(證據與推理之間的關係)。</p> <p>(1) 聽聽其他人的故事，他們的故事和你有何不同？</p> <p>(2) 你覺得他們的想法有哪些不合理的地方？為什麼不合理？</p> <p>8. 能對日常生活中所獲得的資訊抱著批判的態度，審慎檢視其真實性、可信度。</p>
四	<p>浮沉玩具(1) 【發現問題】 ◎1觀察現象 ◎2蒐集資訊</p>	<p>確認式探究</p> <p>1. 探究任務：球托潛水艇製作 (泡打粉、小蘇打粉、檸檬酸、發泡錠、其他)</p> <p>2. 了解潛水艇的升降原理</p> <p>(1) 纏上球托的【鐵絲】作用為何？</p> <p>(2) 加入【泡打粉】為何能使潛水艇升降？</p> <p>3. 觀看球托潛水艇影片後教師以ORID提問</p> <p>(1) 思考點：為什麼兩個潛水艇會升降時間差這麼多</p> <p>(2) 思考點：要怎麼做才能控制潛水艇升降呢？</p> <p>4. 球托潛水艇實作：要怎麼做才能控制潛水艇升降呢？</p>
五	<p>浮沉玩具(2) 【發現問題】 ◎1形成或訂定問題 ◎2提出可驗證的觀點 【規劃與研究—研究設計】 ◎1尋找變因或條件</p>	<p>1. 探究任務：找出影響潛水艇升降速率(次數)的因素---提出可驗證的觀點後並設計實驗證明其觀點和假說(預想)。</p> <p>教師提出數個問題(方向)引導學生思考，請學生先在科學筆記本寫下預測結果。</p> <p>(1) 球托底部『洞口大小』與『數量』是否會影響升降速度與次數？</p> <p>(2) 『泡打粉量』是否會影響升降速度與次數？</p> <p>(3) 泡打粉和發泡錠的『材料選擇』是否會影響升降速度與次數？</p> <p>(4) 『水溫』及『水量多寡』是否會影響升降速度與次數？</p> <p>2. 學生任選上述一個因素動手操作實驗，並和推</p>

		測做比較，記錄下來自己的預測和實驗結果是否吻合。 3. 分組報告操作結果和預測是否相同，分享各組討論結果，並提出過程中發現的問題。
六	浮沉玩具(3)【規劃與研究】 ◎1擬定研究計畫 ◎2蒐集資料與數據 ◎3分析資料和呈現數據	◎探究任務： 找出可以在一分鐘內升降最多次的方法 找出可以在十分鐘內升降最多次的方法  老師引導學生，如何從假設去形成或訂定一個可以探究的問題。(升降速度與次數與何種因素有關)  1. 請各組針對探究任務，討論變因，並確定控制變因、操縱變因和應變變因。 2. 規劃實驗流程 3. 列出所需器材 4. 設計適當的紀錄表格 5. 執行所設計的研究，對於需要回答的問題或測試的假說進行測量與觀察。(操作實驗、收集資料數據、分析資料與作圖、記錄實驗中遇到的問題) 6. 詳實紀錄實際操作時的流程描述(實驗步驟)，並畫出實驗流程圖(實驗裝置、蒐集哪些資料及蒐集資料的數量、流程順序) 7. 從數據整理出規則，提出分析結果和相關證據。
七	浮沉玩具(4)【論證與建模】 ○1提出結論或解決方案 【表達與分享】 ○1表達與溝通 ○2省思與評鑑	◎探究任務： 三分鐘內，升降次數越多的潛水艇 十分鐘內，升降次數越多的潛水艇 ◎探究任務檢核：根據上節課所做實驗流程進行實驗重現 ◎挑戰任務：請紀錄在科學筆記本上(教師可依學生狀況自行調整內容)： 1. 在探究任務進行之前，你的假設/主張/心裡的想法是什麼？ 2. 在你們實驗結果的圖表當中，你看到什麼樣的現象 3. 你們的實驗結果跟最初的假設/主張/心裡的想法一致嗎？請多告訴我一些細節。 4. 針對你們的研究結果，請使用完整的句子提出你的主張(Claim)。 5. 你們的實驗結果中，哪些數據可以當作證據(Evidence)以支持你們的主張？ 6. 請透過完成以下句子來合理說明並解釋你們的實驗數據。 (1)「我們的第一個證據是…，我其他的證據是…」 (2)「這些證據可以支持我的主張，是因為…」(Reasoning) (3)「基於這些證據，我可以得到的結論是…」 7. 口頭簡述自己的研究發現：我們的實驗結果與其他組的相同或相異之處為何？ 若有組別實驗無法重現，教師可透過提問引導學生『找出』為何實驗無法重現，是哪個環節出問題。 培養探究能力不是一直做實驗，而是透過做實驗去思考，『研究設計』階段背後的思考或引導要很細膩，教師在實作前要有系統、脈絡地引導學生思考。 教師要特別注意『提問』並不是下指令要學生完成，而是有脈絡地引起學生思考培養學生的科學腦。
八	水果有多重(1)【發現問題】 【規劃與研究】 【表達與分享】	結構式探究 教師提供『學習單』引導學生思考的方向，訓練學生進入思考並引導學生理解為什麼需要這些次序，ex如果要回答你好奇的問題，你預計收集

		<p>哪些數據/證明；你預期這些數據可以說明什麼；哪些結果可能是可以證明你的想法的關鍵證據…</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 探究任務:設計實驗求得待測水果的質量。(每組有一盒砝碼與數條橡皮筋)</li> <li>2. 能根據研究主題列舉所有與實驗相關的變因並提出假說。</li> <li>3. 完成實驗計畫(流程順序、蒐集哪些資料及蒐集資料的數量、紀錄實際操作時的流程描述)並畫出實驗流程圖。 學生自行設計後，教師引導學生反思設計是否預想過程中需要紀錄與觀察的項目</li> <li>4. 進行小組的探究實驗，詳實紀錄實驗條件、數據與結果。 學生試作幾次後，教師引導學生反思過程中如何進行紀錄與觀察，目前收集的情形是否符合預期或是否可理解</li> <li>5. 有效整理實驗數據(伸長量與已知物體重量的關係)並製作圖表。</li> <li>6. 能根據探究結果，合理說明並解釋實驗數據計算出待測水果的重量。</li> <li>7. 分享並檢核自己與同學的探究過程和結論，並能描述和分辨差異。</li> <li>8. 檢視實驗結果與理論(虎克定律)的關連與差異。</li> <li>9. 了解可能存在的錯誤並修正。</li> <li>10. 能用科學語言，有條理地陳述自己的研究成果。</li> </ol> <p>教師提供『實驗報告撰寫規定說明』(實驗目的、使用儀器/材料及裝置、實驗步驟、結果與討論、結論與反思)</p>
九	水果有多重(1) 【發現問題】 【規劃與研究】 【表達與分享】	<p>結構式探究 教師提供『學習單』引導學生思考的方向，訓練學生進入思考並引導學生理解為什麼需要這些次序，ex如果要回答你好奇的問題，你預計收集哪些數據/證明；你預期這些數據可以說明什麼；哪些結果可能是可以證明你的想法的關鍵證據…</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 探究任務:設計實驗求得待測水果的質量。(每組有一盒砝碼與數條橡皮筋)</li> <li>2. 能根據研究主題列舉所有與實驗相關的變因並提出假說。</li> <li>3. 完成實驗計畫(流程順序、蒐集哪些資料及蒐集資料的數量、紀錄實際操作時的流程描述)並畫出實驗流程圖。 學生自行設計後，教師引導學生反思設計是否預想過程中需要紀錄與觀察的項目</li> <li>4. 進行小組的探究實驗，詳實紀錄實驗條件、數據與結果。 學生試作幾次後，教師引導學生反思過程中如何進行紀錄與觀察，目前收集的情形是否符合預期或是否可理解</li> <li>5. 有效整理實驗數據(伸長量與已知物體重量的關係)並製作圖表。</li> <li>6. 能根據探究結果，合理說明並解釋實驗數據計算出待測水果的重量。</li> <li>7. 分享並檢核自己與同學的探究過程和結論，並能描述和分辨差異。</li> <li>8. 檢視實驗結果與理論(虎克定律)的關連與差異。</li> <li>9. 了解可能存在的錯誤並修正。</li> <li>10. 能用科學語言，有條理地陳述自己的研究成果。</li> </ol> <p>教師提供『實驗報告撰寫規定說明』(實驗目的、使用儀器/材料及裝置、實驗步驟、結果與討論、結論與反思)</p>
十	水果有多重(2) 【論證與建模】	結構式探究

	<p>【表達與分享】</p>	<p>教師提供『學習單』引導學生思考的方向，訓練學生進入思考並引導學生理解為什麼需要這些次序，ex如果要回答你好奇的問題，你預計收集哪些數據/證明；你預期這些數據可以說明什麼；哪些結果可能是可以證明你的想法的關鍵證據…</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 探究任務:設計實驗求得待測水果的質量。(每組有一盒砝碼與數條橡皮筋)</li> <li>2. 能根據研究主題列舉所有與實驗相關的變因並提出假說。</li> <li>3. 完成實驗計畫(流程順序、蒐集哪些資料及蒐集資料的數量、紀錄實際操作時的流程描述)並畫出實驗流程圖。 學生自行設計後，教師引導學生反思設計是否預想過程中需要紀錄與觀察的項目</li> <li>4. 進行小組的探究實驗，詳實紀錄實驗條件、數據與結果。 學生試作幾次後，教師引導學生反思過程中如何進行紀錄與觀察，目前收集的情形是否符合預期或是否可理解</li> <li>5. 有效整理實驗數據(伸長量與已知物體重量的關係)並製作圖表。</li> <li>6. 能根據探究結果，合理說明並解釋實驗數據計算出待測水果的重量。</li> <li>7. 分享並檢核自己與同學的探究過程和結論，並能描述和分辨差異。</li> <li>8. 檢視實驗結果與理論(虎克定律)的關連與差異。</li> <li>9. 了解可能存在的錯誤並修正。</li> <li>10. 能用科學語言，有條理地陳述自己的研究成果。</li> </ol> <p>教師提供『實驗報告撰寫規定說明』(實驗目的、使用儀器/材料及裝置、實驗步驟、結果與討論、結論與反思)</p>
<p>十一</p>	<p>水果有多重(2) 【論證與建模】 【表達與分享】</p>	<p>結構式探究</p> <p>教師提供『學習單』引導學生思考的方向，訓練學生進入思考並引導學生理解為什麼需要這些次序，ex如果要回答你好奇的問題，你預計收集哪些數據/證明；你預期這些數據可以說明什麼；哪些結果可能是可以證明你的想法的關鍵證據…</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 探究任務:設計實驗求得待測水果的質量。(每組有一盒砝碼與數條橡皮筋)</li> <li>2. 能根據研究主題列舉所有與實驗相關的變因並提出假說。</li> <li>3. 完成實驗計畫(流程順序、蒐集哪些資料及蒐集資料的數量、紀錄實際操作時的流程描述)並畫出實驗流程圖。 學生自行設計後，教師引導學生反思設計是否預想過程中需要紀錄與觀察的項目</li> <li>4. 進行小組的探究實驗，詳實紀錄實驗條件、數據與結果。 學生試作幾次後，教師引導學生反思過程中如何進行紀錄與觀察，目前收集的情形是否符合預期或是否可理解</li> <li>5. 有效整理實驗數據(伸長量與已知物體重量的關係)並製作圖表。</li> <li>6. 能根據探究結果，合理說明並解釋實驗數據計算出待測水果的重量。</li> <li>7. 分享並檢核自己與同學的探究過程和結論，並能描述和分辨差異。</li> <li>8. 檢視實驗結果與理論(虎克定律)的關連與差異。</li> <li>9. 了解可能存在的錯誤並修正。</li> <li>10. 能用科學語言，有條理地陳述自己的研究成果。</li> </ol> <p>教師提供『實驗報告撰寫規定說明』(實驗目</p>

		的、使用儀器/材料及裝置、實驗步驟、結果與討論、結論與反思)
十二	高斯加速器(1) 【發現問題】 【規劃與研究】	<p>結構式探究</p> <p>教師提供『學習單』引導學生遵循設計流程蒐集合理且精確的數據並能透過複雜的程序處理所蒐集的數據資料ex有哪些資料是必須蒐集的；操作者需要固定嗎?(準確度)；紀錄者需要固定嗎?(精確度)；紀錄的時間點是否需要特別設定；數據是否清晰可辨讀；你是否已經將數據標註分類，讓不熟悉此實驗的人也能理解；你如何確定所蒐集到的資料對於回答問題是有意義或合理的；過程中的觀察紀錄對於問題的回答或是結果的解釋有什麼意義；你的數據是否足以供你針對問題/假設進行合理的分析？</p> <p>觀察不同鐵球數量對球速的影響(鐵球動)          觀察不同磁鐵數量對球速的影響(鐵球動)          觀察不同鐵球數量對球速的影響(磁鐵動)          觀察不同磁鐵數量對球速的影響(磁鐵動)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能根據主題列舉所有與研究相關的變因，並正確將列出的變因分類為操縱、控制及應變變因。</li> <li>2. 思考各項變因間的關係、預測實驗的可能結果並設計實驗比較鐵球數與磁鐵數對球速的影響。</li> <li>3. 執行所設計的研究，對於需要回答的問題或測試的假說進行測量與觀察。</li> <li>4. 統整及轉換資料(藉由計算、重新組織、繪圖等)以幫助呈現問題的答案、趨勢或模式。</li> <li>5. 根據實驗整理出規則(能排除不合理的數據)，提出分析結果與相關證據。</li> <li>6. 能由所蒐集到的資料數據顯示的相關性推測其背後可能的因果關係。</li> <li>7. 根據探究結果合理說明並解釋實驗數據建立合理模型。</li> <li>8. 能用科學語言有條理地陳述自己的探究過程與研究結果。</li> <li>9. 檢核自己與同學探究過程和結論，並描述與分辨異同處。</li> <li>10. 能對他人的探究過程提出改善方案。</li> </ol>
十三	高斯加速器(1) 【發現問題】 【規劃與研究】	<p>結構式探究</p> <p>教師提供『學習單』引導學生遵循設計流程蒐集合理且精確的數據並能透過複雜的程序處理所蒐集的數據資料ex有哪些資料是必須蒐集的；操作者需要固定嗎?(準確度)；紀錄者需要固定嗎?(精確度)；紀錄的時間點是否需要特別設定；數據是否清晰可辨讀；你是否已經將數據標註分類，讓不熟悉此實驗的人也能理解；你如何確定所蒐集到的資料對於回答問題是有意義或合理的；過程中的觀察紀錄對於問題的回答或是結果的解釋有什麼意義；你的數據是否足以供你針對問題/假設進行合理的分析？</p> <p>觀察不同鐵球數量對球速的影響(鐵球動)          觀察不同磁鐵數量對球速的影響(鐵球動)          觀察不同鐵球數量對球速的影響(磁鐵動)          觀察不同磁鐵數量對球速的影響(磁鐵動)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能根據主題列舉所有與研究相關的變因，並正確將列出的變因分類為操縱、控制及應變變因。</li> <li>2. 思考各項變因間的關係、預測實驗的可能結果並設計實驗比較鐵球數與磁鐵數對球速的影響。</li> <li>3. 執行所設計的研究，對於需要回答的問題或測試的假說進行測量與觀察。</li> <li>4. 統整及轉換資料(藉由計算、重新組織、繪圖等)以幫助呈現問題的答案、趨勢或模式。</li> <li>5. 根據實驗整理出規則(能排除不合理的數據)，提出分析結果與相關證據。</li> <li>6. 能由所蒐集到的資料數據顯示的相關性推測其背後可能的因果關係。</li> </ol>

		<p>7. 根據探究結果合理說明並解釋實驗數據建立合理模型。</p> <p>8. 能用科學語言有條理地陳述自己的探究過程與研究結果。</p> <p>9. 檢核自己與同學探究過程和結論，並描述與分辨異同處。</p> <p>10. 能對他人的探究過程提出改善方案。</p>
十四	<p>高斯加速器(2) 【規劃與研究】 【論證與建模】</p>	<p>結構式探究 教師提供『學習單』引導學生遵循設計流程蒐集合理且精確的數據並能透過複雜的程序處理所蒐集的數據資料ex有哪些資料是必須蒐集的；操作者需要固定嗎?(準確度)；紀錄者需要固定嗎?(精確度)；紀錄的時間點是否需要特別設定；數據是否清晰可辨讀；你是否已經將數據標註分類，讓不熟悉此實驗的人也能理解；你如何確定所蒐集到的資料對於回答問題是有意義或合理的；過程中的觀察紀錄對於問題的回答或是結果的解釋有什麼意義；你的數據是否足以供你針對問題/假設進行合理的分析？</p> <p>觀察不同鐵球數量對球速的影響(鐵球動) 觀察不同磁鐵數量對球速的影響(鐵球動) 觀察不同鐵球數量對球速的影響(磁鐵動) 觀察不同磁鐵數量對球速的影響(磁鐵動)</p> <p>1. 能根據主題列舉所有與研究相關的變因，並正確將列出的變因分類為操縱、控制及應變變因。 2. 思考各項變因間的關係、預測實驗的可能結果並設計實驗比較鐵球數與磁鐵數對球速的影響。 3. 執行所設計的研究，對於需要回答的問題或測試的假說進行測量與觀察。 4. 統整及轉換資料(藉由計算、重新組織、繪圖等)以幫助呈現問題的答案、趨勢或模式。 5. 根據實驗整理出規則(能排除不合理的數據)，提出分析結果與相關證據。 6. 能由所蒐集的資料數據顯示的相關性推測其背後可能的因果關係。 7. 根據探究結果合理說明並解釋實驗數據建立合理模型。 8. 能用科學語言有條理地陳述自己的探究過程與研究結果。 9. 檢核自己與同學探究過程和結論，並描述與分辨異同處。 10. 能對他人的探究過程提出改善方案。</p>
十五	<p>高斯加速器(2) 【規劃與研究】 【論證與建模】</p>	<p>結構式探究 教師提供『學習單』引導學生遵循設計流程蒐集合理且精確的數據並能透過複雜的程序處理所蒐集的數據資料ex有哪些資料是必須蒐集的；操作者需要固定嗎?(準確度)；紀錄者需要固定嗎?(精確度)；紀錄的時間點是否需要特別設定；數據是否清晰可辨讀；你是否已經將數據標註分類，讓不熟悉此實驗的人也能理解；你如何確定所蒐集到的資料對於回答問題是有意義或合理的；過程中的觀察紀錄對於問題的回答或是結果的解釋有什麼意義；你的數據是否足以供你針對問題/假設進行合理的分析？</p> <p>觀察不同鐵球數量對球速的影響(鐵球動) 觀察不同磁鐵數量對球速的影響(鐵球動) 觀察不同鐵球數量對球速的影響(磁鐵動) 觀察不同磁鐵數量對球速的影響(磁鐵動)</p> <p>1. 能根據主題列舉所有與研究相關的變因，並正確將列出的變因分類為操縱、控制及應變變因。 2. 思考各項變因間的關係、預測實驗的可能結果並設計實驗比較鐵球數與磁鐵數對球速的影響。 3. 執行所設計的研究，對於需要回答的問題或測試的假說進行測量與觀察。 4. 統整及轉換資料(藉由計算、重新組織、繪圖</p>

		等)以幫助呈現問題的答案、趨勢或模式。 5. 根據實驗整理出規則(能排除不合理的數據),提出分析結果與相關證據。 6. 能由所蒐集到的資料數據顯示的相關性推測其背後可能的因果關係。 7. 根據探究結果合理說明並解釋實驗數據建立合理模型。 8. 能用科學語言有條理地陳述自己的探究過程與研究結果。 9. 檢核自己與同學探究過程和結論,並描述與分辨異同處。 10. 能對他人的探究過程提出改善方案。
十六	小組成果報告與心得分享【表達與分享】	挑戰任務: 1. 學生製作個人的成果手冊或利用投影片或海報展現學習成果。(製作成果報告需在報告日前三天上傳至雲端資料夾,讓同學可以觀看。 2. 口頭發表,每人3分鐘,換場時間1分鐘。 (1) 互評學習單,仔細聆聽他組研究結果,寫下優點、疑問、建議並評分。 (2) 成果報告需在上台發表後一週內,針對同學提問與建議進行修改,上傳雲端資料夾。
十七	小組成果報告與心得分享【表達與分享】	挑戰任務: 1. 學生製作個人的成果手冊或利用投影片或海報展現學習成果。(製作成果報告需在報告日前三天上傳至雲端資料夾,讓同學可以觀看。 2. 口頭發表,每人3分鐘,換場時間1分鐘。 (1) 互評學習單,仔細聆聽他組研究結果,寫下優點、疑問、建議並評分。 (2) 成果報告需在上台發表後一週內,針對同學提問與建議進行修改,上傳雲端資料夾。
十八	成長與反思	1. 能理解與檢視研究建立的脈絡。 2. 能了解科學的認知方式講求經驗證據性,合乎邏輯性、存疑和反覆檢視。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量:	日常成績(80%): 1. 平時表現: 科學筆記、各階段學習單 2. 實作態度、分組報告、形成性評量工具 3. 總結報告: 書面報告、投影片、海報 期末定期評量(20%) 1. 紙筆測驗	
備註:	尖嘴鉗、剪刀、膠帶、雙彈簧、磅秤、銅釘、蠟燭、吸管、滴管、球托、泡打粉、小蘇打粉、檸檬酸、發泡碇、隔音泡棉、迴紋針、圖釘、鐵球、強力磁鐵	

課程名稱:	中文名稱: 自然科學探究與實作課程B	
	英文名稱: Natural Sciences: Inquiry and Practice B	
授課年段:	二下、二上	學分總數: 2
課程屬性:	構造與功能、交互作用、科學與生活	
師資來源:	跨科目: 物理、化學、生物 跨科協同	
學習目標:	透過討論提出適合科學探究或適合以科學方法解決的問題 根據問題提出具體想法以建立假說 檢核假說是否可以科學方法驗證 完成完整實驗計畫(包含目標、方法、步驟) 詳實紀錄實驗條件、數據、結果 根據探究結果合理說明並解釋實驗數據 分享並檢核自己和同學的探究過程和結論,並能分辨異同處	

對日常生活所獲得的科學資訊抱持批判的態度，審慎檢視其真實性、可信度  
正確運用科學名詞、符號呈現自己或理解他人的探究過程與成果

教學大綱：	單元/主題	內容綱要
一	1. 課程說明 2. 昆蟲的構造和生活習性 發現式學習 3. 昆蟲的視覺互動式演示 4. 構造與功能：動植物體的構造與 功能	1. 分組 2. 上課規範約定 3. 暖身活動： (1) 先問大家有沒有觀察過昆蟲的經驗，請觀察過的人發表，包含蠶寶寶、螞蟻和蟑螂。 (2) 詢問有沒有人可以分享打蚊子的經驗，怎麼打會比較容易得到？蒼蠅怎麼打？ (3) 詢問有沒有人觀察過蟑螂，分享觀察經驗。 (4) 給學生一篇關於蜜蜂消失的文章，詢問昆蟲的重要性，沒有蜜蜂這個世界會如何？ (5) 在晚上拿著手電筒照飛蟲會怎樣？ (6) 什麼樣的花可以招蜂引蝶？ (7) 給學生一個濾鏡，讓學生體會、感受到昆蟲看到的世界和人眼看的非常不同。 (8) 藉由數張花上有蜜蜂的的彩圖及黑白圖片，詢問大家：是什麼吸引蜜蜂前來採花蜜？
二	米蟲(一) 昆蟲行為 發現問題 交互作用：生物與環境的交互作用	以適當的工具和方法，在不傷害米蟲的前提下，找出五個米蟲受刺激之後所表現的反應（行為），項目如下： 1. 想觀察的行為 2. 觀察的方法 3. 觀察結果與紀錄
三	米蟲(二) 規劃與研究 交互作用：生物與環境的交互作用	1. 擬定各自的探究主題：例如米蟲會不會被米吸引 2. 合理的預測探究的可能結果 3. 設計實驗流程 4. 設計適當的紀錄格式並詳實紀錄
四	米蟲(二) 規劃與研究	1. 擬定各自的探究主題：例如米蟲會不會被米吸引 2. 合理的預測探究的可能結果 3. 設計實驗流程 4. 設計適當的紀錄格式並詳實紀錄
五	米蟲(三) 論證與建模 表達與分享 交互作用：生物與環境的交互作用	1. 由探究過程所得的資料數據，整理出規則，提出分析結果與相關證據 2. 根據探究結果形成解釋 3. 報告探究過程與成果 4. 檢核自己與同學結論的異同
六	米蟲(三) 論證與建模 表達與分享	1. 由探究過程所得的資料數據，整理出規則，提出分析結果與相關證據 2. 根據探究結果形成解釋 3. 報告探究過程與成果 4. 檢核自己與同學結論的異同
七	第一次期中考	重點回饋
八	五彩溶液(一) 發現問題 規劃與研究 構造與功能：物質的分離與鑑定 交互作用：了解酸鹼反應	1. 閱讀波以耳的故事了解酸鹼指示劑的來源及原理 2. 教師提供探究器材： (1) 多種植物之果實、葉片或花瓣 (2) 多種溶劑，如：水、乙醇、丙酮、己烷、乙酸乙酯(以供學生萃取植物色素) (3) 不同pH值的酸鹼液(以供學生檢視自製指示劑在不同pH值的變化) 3. 自行搜尋上述多種植物之資料，預測三種製成指示劑效果最好的植物
九	五彩溶液(二) 規劃與研究 論證與建模 交互作用：了解物質反應規律	<b>【自製指示劑】</b> 以一種或多種混合溶劑萃取植物色素製成指示劑： 1. 設計有系統的流程尋找萃取效果之最佳化條件 2. 設計適當的紀錄格式 3. 整理數據，製作圖表 4. 建立指示劑變色模型
十	五彩溶液(二) 規劃與研究 論證與建模 交互作用：了解物質反應規律	<b>【自製指示劑】</b> 以一種或多種混合溶劑萃取植物色素製成指示劑：

		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 設計有系統的流程尋找萃取效果之最佳化條件</li> <li>2. 設計適當的紀錄格式</li> <li>3. 整理數據，製作圖表</li> <li>4. 建立指示劑變色模型</li> </ol>
十一	五彩溶液(二) 規劃與研究 論證與建模 交互作用：了解物質反應規律	<p>【自製指示劑】以一種或多種混合溶劑萃取植物色素製成指示劑：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 設計有系統的流程尋找萃取效果之最佳化條件</li> <li>2. 設計適當的紀錄格式</li> <li>3. 整理數據，製作圖表</li> <li>4. 建立指示劑變色模型</li> </ol>
十二	五彩溶液(三) 表達與分享 科學與生活：科學在生活中的應用	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 適當利用圖像或實物等表達方式呈現自己的探究過程與結果</li> <li>2. 檢核自己與他人探究結論的異同</li> <li>3. 反思自製指示劑的應用性、限制性與改進之處</li> </ol>
十三	第二次期中考	重點回饋
十四	流言追追追(一) 發現問題 科學與生活 交互作用	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各組以抽籤方式取得一部影片網址(影片以生活中的科學為主，涵蓋各領域)。例如：被綁架了，情急之下用口袋中的雷射筆來燒繩子(交互作用：波動、光)</li> <li>2. 各組進行討論並找出疑點</li> <li>3. 針對疑點設定適合科學探究的問題</li> </ol>
十五	流言追追追(二) 規劃與研究	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 列出欲探究問題之操縱變因、應變變因及控制變因</li> <li>2. 計畫適當的方法、材料、設備與流程</li> <li>3. 正確且安全的操作器材設備</li> <li>4. 設計適當的紀錄表格並詳實紀錄</li> </ol>
十六	流言追追追(二) 規劃與研究	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 列出欲探究問題之操縱變因、應變變因及控制變因</li> <li>2. 計畫適當的方法、材料、設備與流程</li> <li>3. 正確且安全的操作器材設備</li> <li>4. 設計適當的紀錄表格並詳實紀錄</li> </ol>
十七	流言追追追(三) 論證與建模 公民科學素養	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 統整數據資料</li> <li>2. 將實驗結果與原影片內容相互比對</li> <li>3. 以數據為證討論影片內容之真偽</li> <li>4. 製作PPT：包含影片、疑點、實驗過程、數據及結果</li> </ol>
十八	流言追追追(三) 論證與建模 公民科學素養	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 統整數據資料</li> <li>2. 將實驗結果與原影片內容相互比對</li> <li>3. 以數據為證討論影片內容之真偽</li> <li>4. 製作PPT：包含影片、疑點、實驗過程、數據及結果</li> </ol>
十九	流言追追追(四) 分享與表達	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以PPT呈現自己的探究過程與結果</li> <li>2. 對他人的探究過程、結果提出合理的疑問</li> <li>3. 能對他人提出的疑問作出解釋、說明及反思</li> </ol>
二十	期末考	反思與回饋
二十一		
二十二		
學習評量：	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學習態度：10%</li> <li>2. 書面報告(含筆記)、PPT：30%</li> <li>3. 現場發表：30%</li> <li>4. 回饋及提問：10%</li> <li>5. 總結性評量：20%</li> </ol>	
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	
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	<p>○1認知</p> <p>1.能舉例說明移工的現象及其成因</p> <p>2.能釐清課堂中提及移工的核心概念</p> <p>3.能運用知識且區辨移工在台現象的產生觀點</p> <p>○2技能</p> <p>1.能以口頭表述界定與產生移工困境的相關問題</p> <p>2.能於課堂上善用討論形成改善方案的共識</p> <p>○3態度</p> <p>1.能關注在台移工相關課題及其對自身造成的影響</p>	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	1. 課程概述與任務說明 2. 成果展示說明
	二	文獻閱讀與發現問題
	三	文獻閱讀與發現問題
	四	文獻蒐集與閱讀

五	紀錄片觀摩：《再見，可愛陌生人》
六	介紹質性研究方法
七	介紹質性研究方法
八	觀察-參觀東協廣場
九	觀察與訪談
十	分析與統整
十一	分析與統整
十二	提出解決方案
十三	檢視解決方案的可行性
十四	建立成果，展示學習歷程檔案
十五	建立成果，展示學習歷程檔案
十六	建立成果，展示學習歷程檔案
十七	專題報告與成果展示

	十八	總結與回顧
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	移工手冊書(35%)、展示攝影照片(30%)、口頭報告(35%)	
備註：	<p><b>【教師導讀】</b>  書籍A：《外婆家有事：台灣人必修的東南亞學分》  作者-張正；出版社-貓頭鷹；出版日期-2014/10/04。</p> <p><b>【學生擇一閱讀】</b>  *書籍1：《奴工島：一名蘇州女生在台的東南亞移工觀察筆記》  作者-姜雯；出版社-寶瓶文化；出版日期-2018/10/26  *書籍2：《外傭：住在家中的陌生人》  作者-蘇美智、Robert Godden；出版社-三聯；出版日期-2015/10/26。  *書籍3：《回家》  作者-顧玉玲；出版社-印刻；出版日期-2014/10/03  *書籍4：《逃/我們的寶島，他們的牢》  作者-逃跑外勞，四方報；出版社-時報出版；出版日期-2012/04/16  *書籍5：《跨國灰姑娘：當東南亞幫傭遇上台灣新富家庭》  作者-藍佩嘉；出版社-行人；出版日期-2008/12/31  *書籍6：《我們：移動與勞動的生命記事》  作者-顧玉玲；出版社-印刻；出版日期-2008/10/15</p>	

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：地理與人文社會科學研究	
	英文名稱：Inquiry and Practice: Geographic Perspectives in the Humanities and Sc	
授課年段：	二下	
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	○1認知 1. 認識研究類型與方法。 2. 認識地理三大研究傳統。 3. 了解地方感的意義與形成過程。 4. 認識各類圖資平台與政府統計資料庫。 5. 了解地方文化的定義與形成過程。 6. 了解地方文化與觀光產業的關係。 ○2技能 1. 統計資料收集與歸納統整。 2. 分析與解釋資料。 3. 製作簡報呈現研究成果。 ○3態度 1. 培養愛護鄉土的情操。 2. 從學習經驗及日常生活中發掘有意義的問題。 3. 能主動關心家鄉的文化與觀光產業的發展。 4. 藉由分組活動學習與他人互助合作。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程概要
	二	研究流程
	三	研究流程
	四	文史與藝術

	五	文史與藝術
	六	文史與藝術
	七	文史與藝術
	八	文史與藝術
	九	文史與藝術
	十	文史與藝術
	十一	觀光與休閒
	十二	觀光與休閒
	十三	觀光與休閒
	十四	觀光與休閒
	十五	觀光與休閒
	十六	觀光與休閒
	十七	觀光與休閒
	十八	觀光與休閒
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	平時學習表現(30%)：出席率、學習單、課堂討論表現。 期中評量(35%)：期中報告、自評與互評。 期末評量(35%)：期末報告、自評與互評。	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：歷史學探究	
	英文名稱：Inquiry and Practice: Historical Inquiry	
授課年段：	二下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	<input type="radio"/> 1 認知 1. 了解為什麼要學習歷史。 2. 能了解歷史事實與歷史解釋的差別。 <input type="radio"/> 2 技能 1. 具備收集與整理歷史資料的能力。 2. 能獨立或合作完成歷史報名。 <input type="radio"/> 3 態度 1. 能喜歡歷史、投入歷史探究。 2. 能將身邊發生的事情或國內外大事與歷史發展連結。	
教學大	週次/單元/	內容綱要

網：	序	主題
	一	<p>課程概述與報告說明</p> <p>*本課程主題集中在以基督教和伊斯蘭教為例，探討東西方文化的差異，學生需以2-5人一組來完成不同的討論            ※期末報告格式：            1. 小論文：格式與小論文同            2. 書面報告：內容為A4大小的書面報告，至少2頁，需製作封面、封底，適度美編並裝釘。</p> <p>介紹並請各組選擇指定閱讀書籍            1. 杭亭頓( Samuel P. Huntington )，《文明衝突與西方秩序的重建》(聯經出版社，1997年9月1日出版)            2. 愛德華·薩依德( Edward W. Said)，《東方主義》(立緒出版社，1999年10月1日出版)            3. 張錫模，《聖戰與文明：伊斯蘭與西方的永恆衝突》(廣場出版社，2012年5月3日出版)</p> <p>學生活動：            1. 尋找組員：2-5人/組。            2. 確定小組閱讀書籍。</p>
	二	<p>歷史、史料與史實</p> <p>介紹資料收集方法與媒介            1. 書籍資料搜尋方法            2. 網路資料篩選技巧            3. 影像紀錄與儲存            4. 口述訪談            5. 實地踏查</p> <p>學生活動：            1. 各組以學習到的資料蒐集方法，練習搜尋指定閱讀書籍的作者資料及書籍相關介紹，並將資料加以系統性            2. 分組閱讀指定書籍，並且在兩周後進行摘要簡報            3. 確定期末報告主題與形式，並進行資料收集；報告主題需與東西文化差異或是伊斯蘭教與基督教衝突有關</p>
	三	<p>歷史著作與歷史寫作</p> <p>請學生分組閱讀文章，並做文章摘要            塔米·安薩里( Tamim Ansary, 阿富汗裔美国历史学家、作家，著作《中断的天命：伊斯兰观点的世界史》            2017年5月1日《關鍵評論》，<a href="http://unirule.cloud/zhongping/20190513.pdf">http://unirule.cloud/zhongping/20190513.pdf</a></p> <p>學生活動：            1. 各組以網路搜尋《聖經》與《可蘭經》內容，並且列出二者在教義上的差異與衝突點。            2. 綜合文章閱讀與資料蒐集，各組提出基督教與伊斯蘭教屢屢發生衝突的原因有哪些？</p>
	四	<p>歷史解釋與反思</p> <p>各組就指定閱讀書籍介紹內容摘要，並綜合上周閱讀文章與蒐集資料，提出東西方文明的差異與衝突點            學生活動：            各組展現期末報告蒐集的資料，並且提出研究動機與研究目的。</p>
	五	<p>歷史、史料與史實</p> <p>講述十字軍東征的始末與影響            閱讀文章            1. 陳立樵，〈《阿拉伯人眼中的十字軍東征》：阿拉伯視角下的歷史，西方立場的結論〉，摘自《自由評論》            2. 花亦芬，〈錯譯的「十字軍東征」(crusades)，被標籤化的歷史——「被誤解的歷史重新看」系列(一)〉  <a href="http://yfhua.blog.ntu.edu.tw/2015/01/31/%E9%8C%AF%E8%AD%AF%E7%9A%84%E3%80%8C%E5%8D%81%E5%AD%97%E2%94%80-%E3%80%8C/">http://yfhua.blog.ntu.edu.tw/2015/01/31/%E9%8C%AF%E8%AD%AF%E7%9A%84%E3%80%8C%E5%8D%81%E5%AD%97%E2%94%80-%E3%80%8C/</a></p> <p>學生活動：            1. 分組討論從十字軍東征的歷史發展與兩篇閱讀文章，分析東西方對於十字軍東征的看法有何差異？這些差異            2. 請各組在下次上課準備歷次十字軍東征的相關資料。</p>
	六	<p>文獻蒐集與發現問題</p> <p>介紹歷次十字軍東征發展及影響            學生活動：            1. 請各組介紹所收集之相關資料。            2. 分組討論歷次十字軍東征之差異及其影響。</p>
	七	<p>歷史著作與歷史寫作</p> <p>期末報告進度分享            學生活動：            各組介紹收集資料的內容與發現問題，並給予其他組意見或提問</p>
	八	<p>歷史解釋與反思</p> <p>介紹以色列的建國與歷次以阿戰爭            觀賞影片：〈從苦難中崛起：以色列建國始末〉 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=kCIIm7uxBm0c&amp;feature">https://www.youtube.com/watch?v=kCIIm7uxBm0c&amp;feature</a></p> <p>學生活動：            1. 各組從歷史課本、聖經與網路資料當中，整理出猶太人的發展歷史，與巴勒斯坦政權的更迭。            2. 分組討論猶太人亡國多年依舊能夠完整保存其語言、文化與宗教信仰的原因。            3. 嘗試從宗教與歷史發展分析以阿戰爭持續至今的原因可能有哪些。</p>
	九	<p>歷史解釋與反思</p> <p>介紹波斯灣戰爭始末。            觀賞影片：〈世界大戰100年：海灣戰爭〉，<a href="https://www.youtube.com/watch?v=vJ9Z9Z0b5pw#action=share">https://www.youtube.com/watch?v=vJ9Z9Z0b5pw#action=share</a></p> <p>學生活動：            1. 分組蒐集波斯灣戰爭資料與影像紀錄            2. 與全班同學分享找到的影像紀錄，並且提出造成波斯灣戰爭的原因有哪些？與文化差異或宗教衝突的關係            3. 討論造成波斯灣戰爭與以阿戰爭原因的異同有哪些。</p>

十	歷史解釋與反思	介紹波斯灣戰爭始末。 觀賞影片：〈世界大戰100年：海灣戰爭〉， <a href="https://www.youtube.com/watch?v=vJ9Z9Z0b5pw#action=share">https://www.youtube.com/watch?v=vJ9Z9Z0b5pw#action=share</a> 學生活動： 1. 分組蒐集波斯灣戰爭資料與影像紀錄 2. 與全班同學分享找到的影像紀錄，並且提出造成波斯灣戰爭的原因有哪些？與文化差異或宗教衝突的關係 3. 討論造成波斯灣戰爭與以阿戰爭原因的異同有哪些。
十一	歷史、史料與實	介紹美國911事件，並從好萊塢關於911事件的電影分析美國對於911事件的看法 觀賞電影片段：《聯航93》、《世貿中心》、《心靈鑰匙》、《從心開始》 學生活動： 1. 各組搜尋3位911事件倖存者的回憶（文字或影片皆可），整理出事件發生經過與倖存者對911事件的看法 2. 請各組分析911事件的發生原因，並總結美國對於911事件的看法。 3. 收集中東地區對於發動911事件的看法與影響的相關資料。
十二	歷史、史料與實	介紹美國911事件，並從好萊塢關於911事件的電影分析美國對於911事件的看法 觀賞電影片段：《聯航93》、《世貿中心》、《心靈鑰匙》、《從心開始》 學生活動： 1. 各組搜尋3位911事件倖存者的回憶（文字或影片皆可），整理出事件發生經過與倖存者對911事件的看法 2. 請各組分析911事件的發生原因，並總結美國對於911事件的看法。 3. 收集中東地區對於發動911事件的看法與影響的相關資料。
十三	歷史解釋與反思	探討阿拉伯世界對於911事件的看法 學生活動： 1. 各組介紹上周收集資料 2. 上網搜尋蓋達組織對911事件的相關影片及後續發展，並分析蓋達組織發動911事件的原因有哪些。 3. 分組討論美國與阿拉伯國家對於911事件的觀點差異，試分析造成這者差異的原因為何？
十四	歷史著作與歷史寫作	期末報告進度分享，確定各組研究進度與問題解決 學生活動：各組進行3分鐘初步期末報告，報告進度、研究發現與研究困難，其他組給予研究建議或提問
十五	歷史解釋與反思	本學期課程總結：十字軍東征、波斯灣戰爭、以阿戰爭、911事件、伊斯蘭國，宗教衝突？文明衝突？或是‘ 學生活動： 1. 請各組利用上述標題分別歸納出5個相異與相同點，並解釋為什麼。 2. 各組討論上述的衝突是否能夠調和？為什麼？是否有哪些方法可能化解東西方的衝突。
十六	歷史著作與歷史寫作	製作期末報告 學生活動：與老師討論最後研究成果，並將研究成果內容編輯排版，做最後定稿
十七	歷史解釋與反思	1. 各組進行成果報告，製成簡報，進行10-15分鐘報告，訓練口語表達能力。 2. 由各組同學針對報告組別給予回饋，做為評分結果依據之一。 學生活動：小組研究成果發表
十八	歷史解釋與反思	1. 各組進行成果報告，製成簡報，進行10-15分鐘報告，訓練口語表達能力。 2. 由各組同學針對報告組別給予回饋，做為評分結果依據之一。 學生活動：小組研究成果發表
十九	總結與回顧	1. 依據師生評選結果頒獎 2. 各組學習心得總分享 學生活動：請各組分享學習歷程心得與提出曾經遇到的難題
二十	期末學習評量	期末學習評量
二十一		
二十二		
學習評量：		1. 課堂參與程度40% 2. 資料蒐集成果20% 3. 期末報告40%
備註：		

二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱： 在地探索		
	英文名稱： Explore the ground		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進		
	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：	創思表達、內含思辨力與表達力，與其對應之校本能力指標如下： C思辨力：C-1提出質疑、C-2邏輯推理、C-3覺察反思、C-4論證表達、C-5創新應用 D表達力：D-1符號理解、D-2提取訊息、D-3呈現訊息、D-4類推應用、D-5同理溝通		
學習目標：	<p>○1認知</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>關於西屯地區人口遷徙和生活的關鍵事實。</li> <li>早年與西屯區相關的地理與歷史知識： <ol style="list-style-type: none"> <li>西屯區古今地貌的改變</li> <li>各式西屯區空拍圖的內容呈現</li> <li>西屯區清領和日治時期的人文發展(如居民聚落、宗教、宗族等)</li> <li>西屯區清領和日治時期的產業發展(如傳統市集、夜市等)</li> </ol> </li> <li>關於西屯區近年的重大建設，如學校或政府機關、工業區、藝文活動中心等。</li> </ol> <p>○2技能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>以口頭介紹或書面報告的方式，呈現西屯地區居民聚落、產業發展、教育資源等在地文化的由來與興衰。</li> <li>能理解並具體陳述促進西屯區發展的五個關鍵事實。</li> <li>學生能以小組討論的方式，規劃出西屯區的導覽路線。</li> <li>能閱讀資料並統整出西針對某些人士或某一主題的導覽內容。</li> <li>能設計或製作出具西屯在地特色的文創明信片。</li> </ol> <p>○3態度</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>學生願意進一步認識西屯地區的各式面貌。</li> <li>學生能夠仔細觀察身邊事物，並加以珍惜。</li> <li>學生能夠以自身角度，重新定義所見的西屯地區。</li> </ol>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	從空中看西屯— 西屯航照圖	1. 分析西苑近郊航照圖，認識西苑附近地形地物，比較今昔差異，體現自然與人文景色的變與不變。 2. 透過GIS技術指導和圖資蒐集方法，查找古今地圖。
	二	從空中看西屯— 西屯航照圖	1. 分析西苑近郊航照圖，認識西苑附近地形地物，比較今昔差異，體現自然與人文景色的變與不變。 2. 透過GIS技術指導和圖資蒐集方法，查找古今地圖。
	三	從遺跡看西屯— 西屯老街	1. 認識西屯老街的歷史緣由、信仰中心、產業文化。 2. 認識在地特色姓氏與文化—張廖家廟的歷史沿革。 ◎實地探訪西屯老街及張廖家廟。 1. 認識西屯老街的歷史緣由、信仰中心、產業文化。 2. 認識在地特色姓氏與文化—張廖家廟的歷史沿革。 ◎實地探訪西屯老街及張廖家廟。
	四	從遺跡看西屯— 西屯老街	1. 認識西屯老街的歷史緣由、信仰中心、產業文化。 2. 認識在地特色姓氏與文化—張廖家廟的歷史沿革。 ◎實地探訪西屯老街及張廖家廟。 1. 認識西屯老街的歷史緣由、信仰中心、產業文化。 2. 認識在地特色姓氏與文化—張廖家廟的歷史沿革。

		革。 ◎實地探訪西屯老街及張廖家廟。
五	從遺跡看西屯— 西屯老街	小組討論並拍攝西屯老街介紹影片
六	從遺跡看西屯— 西屯老街	1. 認識西屯老街的歷史緣由、信仰中心、產業文化。 2. 認識在地特色姓氏與文化—張廖家廟的歷史沿革。 ◎實地探訪西屯老街及張廖家廟。
七	從遺跡看西屯— 西屯老街	1. 認識西屯老街的歷史緣由、信仰中心、產業文化。 2. 認識在地特色姓氏與文化—張廖家廟的歷史沿革。 ◎實地探訪西屯老街及張廖家廟。
八	從產業看西屯— 逢甲夜市	1. 老師講述逢甲夜市的形成原因、特色與今日困境。 2. 各組討論訪談夜市店家與顧客之內容。
九	從產業看西屯— 逢甲夜市	1. 老師講述逢甲夜市的形成原因、特色與今日困境。 2. 各組討論訪談夜市店家與顧客之內容。
十	從產業看西屯— 逢甲夜市	拍攝夜市美食之介紹影片。
十一	從眷村看西屯— 華夏新村與大鵬新村	認識華夏二村的歷史背景、文化特色，及其傳承與創新。
十二	從眷村看 西屯— 華夏新村與大鵬新村	1. 認識華夏二村的歷史背景、文化特色，及其傳承與創新。 2. 邀請眷村居民至班或到校分享過往的眷村生活情形(各組同學需準備提問問題至少三個)。
十三	從眷村看 西屯— 華夏新村與大鵬新村	1. 認識華夏二村的歷史背景、文化特色，及其傳承與創新。 2. 邀請眷村居民至班或到校分享過往的眷村生活情形(各組同學需準備提問問題至少三個)。
十四	實作任務 介紹與製作	小組討論並製作張廖家廟、華夏二村文創作業
十五	實作任務 介紹與製作	小組討論並製作張廖家廟、華夏二村文創作業
十六	實作任務 討論與製作	1. 小組討論並剪輯日前所拍攝的西屯老街照片及影片 2. 應將其串聯成有主軸的導覽內容
十七	實作任務 討論與製作	1. 小組討論並剪輯日前所拍攝的西屯老街、逢甲夜市等的影片 2. 應將其串聯成期末的指定簡報
十八	成果展	在地探索成果展— 發表PPT檔或影片並呈現導覽手冊。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 學習態度(共10%)：上課表現、答題狀況、室外課表現等10% 2. 個人作業(共30%)：古今地圖套疊作業10%+逢甲學習單10%+西屯史蹟學習單10% 3. 小組作業(共60%)：張廖家廟吉祥圖案設計10%+西屯老街美食影片10%+期末簡報40%(逢甲夜市美食影片納入期末簡報計分)	
對應學群：	建築設計、社會心理、大眾傳播、文史哲、教育、遊憩運動	
備註：	航照圖16張、拓碑版印文具及裱框、磁性軟白板和白板筆	

課程名稱：	中文名稱： 科學素養	
	英文名稱： Practical scientific literacy	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決	

	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	自主實踐、內含規劃力與健康力，與其對應之校本能力指標如下： A規劃力：A-1分析問題、A-2解決問題、A-3執行方案 B健康力：B-1健全身心、B-2文化涵養、B-3賞析美善	
學習目標：	<p>○1認知</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 對相關說法或數據有根據地存疑，進而提出問題。</li> <li>2. 能從數據或圖擷取正確訊息。</li> <li>3. 能正反面論點探討議題。</li> </ol> <p>○2技能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能觀察生活中的自然現象，並提出觀察面向。</li> <li>2. 能從實作流程的說明書中，進行實作，發現問題，並試圖解決。</li> <li>3. 能運用文字清楚表達實作流程。</li> <li>4. 能將數據轉換成圖。</li> </ol> <p>○3態度</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能懂得尊重、欣賞他人論述。</li> <li>2. 能與他人團隊合作，進行討論，達成共識。</li> <li>3. 能為公共議題進行思考，並貢獻己力。</li> </ol>	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程大綱介紹
	二	科學觀察
	三	科學實作~紙橋大力士
	四	科學實作~紙橋大力士
	五	科學實作~紙橋大力士
	六	實作流程的表達~說明書編輯
	七	第一次期中考
	八	實作流程的表達~說明書編輯
	九	媒體識讀~數據潛藏的秘密
	十	媒體識讀~數據潛藏的秘密
	十一	媒體識讀~圖表潛藏的秘密
	十二	議題探究~海廢議題
	十三	議題探究~海廢議題
	十四	第二次期中考
		內容綱要
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 介紹課程目標、課程內容、評量方式</li> <li>2. 科學相關活動競賽介紹</li> <li>3. 分組、找小老師</li> </ol>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 觀察校園中限定的10種植物，記錄並擇一種描述給他組。</li> <li>2. 由他組推測在描述哪棵樹。</li> <li>3. 觀察各組記錄，共同設計班級觀察記錄表。</li> </ol>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 由教師提供科學實作說明書，各組學生自行閱讀說明書的內容進行實作，並將數據與他組分享，進行問題討論。</li> <li>2. 教師依據各組實作及討論結果給分。</li> </ol>
		延續上週實作經驗，各組自行擇一變因進行實作及分析。
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 由教師提供科學實作說明書，各組學生自行閱讀說明書的內容，並延續上週實作經驗，完成教師給予的任務。</li> </ol>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 利用七巧板，由教師提供兩份說明書，讓學生拼出指定圖案。</li> <li>2. 比較兩份說明書的優劣。</li> <li>3. 由老師提供圖案，請各組拼出正確的圖案，再用文字撰寫說明書。</li> </ol>
		考前複習
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 由學生利用他組說明書拼出該組的圖案。</li> <li>2. 挑選最多組別拼出來的說明書約3~4組，由該組組員利用下課時間修改說明書，上傳至電腦，挑戰最佳說明書。</li> </ol>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 分辨事實與觀點，觀察其陳述方式。</li> <li>2. 探討因部分採樣之不可抗拒的因素而無法正確展現事實全貌。(例如：研究花園生物種類)</li> </ol>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 探討因研究對象定義認知不同而衍生的錯誤解讀。(例如：男女汽車駕駛的肇事率、CO2歷年增加率)</li> <li>2. 進行數據比較時，因研究對象不同而衍生的錯誤推論。(例如：班上男女生平均成績)</li> <li>3. 進行推論時，常會遇到因邏輯而衍生的謬論。</li> </ol>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 將數據轉變成圖，分析並解讀結果。</li> <li>2. 從圖中解讀的結果，推測導致此結果的原因。</li> <li>3. 從圖預測未來趨勢。(例如：CO2歷年增加率)</li> </ol>
		海廢議題講座
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 進行海廢桌遊。</li> <li>2. 探討海廢相關問題。</li> <li>3. 構思生活減塑、垃圾減量行為。</li> </ol>
		考前複習

十五	議題探究~~海廢議題	以塑膠為主題，探討塑膠危機。
十六	議題探究~~鋁箔包大變身	1. 學生於課前自備鋁箔包清洗乾淨，藉由一系列的問題及拆解鋁箔包，讓學生思考鋁箔包的回收問題。 2. 教師準備每班果汁機、濾布等器材，引導學生進行鋁箔包紙漿的萃取，並製成再生紙。 3. 學生用自製的再生紙進行美編。(回家作業)
十七	課程成果產出	參考“科學素養課程成果撰寫”資料，挑選最有感的主題1個以上，手寫或用手機打字，1~2張A紙。
十八	期末考	期末考
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	課堂表現10%、分組報告60%、個人報告30%	
對應學群：	工程、數理化、生命科學、生物資源、地球環境、大眾傳播	
備註：	1. 此課程為上下學期對開的課程，一週連上2節課！ 2. 寒假期間，將辦理海洋保育種子學員營隊，於學期中由各班種子學員入班宣導淨灘理念、時程、分組、工作項目，請導師協助淨灘當日事宜，學生應於淨灘結束後完成學習單。	

課程名稱：	中文名稱：國際議題探究	
	英文名稱：Global Issues Overviews- SDGs：Responsible Consumption and production	
授課年段：	一上、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： B溝通互動：B1. 符號運用與溝通表達、B2. 科技資訊與媒體素養 C社會參與：C1. 道德實踐與公民意識、C2. 人際關係與團隊合作	
學生圖像：	自主實踐、內含規劃力與健康力，與其對應之校本能力指標如下：A規劃力：A-1分析問題、A-2解決問題、A-3執行方案 B健康力：B-1健全身心、B-2文化涵養、B-3賞析美善、跨界公民、內含公民力與數位力，與其對應之校本能力指標如下：E公民力：E-1尊重包容、E-2公民行動、E-3團隊合作、E-4國際參與 F數位力：F-1科技工具、F-2資訊應用、F-3資訊倫理	
學習目標：	○1認知 #能運用相關網站進行文獻搜索，進行簡單的重點摘要報告，表達對挑選議題的建議。 ○2技能 #能對挑選議題有批判思考與提供解決對策的能力。 #透過團體合作，共同擬定行動方案。 ○3態度 #能感受時事脈動，建立公民行動參與的能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程簡介
	二	議題介紹
	三	非洲肯亞的生命關懷旅程
	四	非洲肯亞的生命關懷旅程
	五	資料搜集-Google Search
	六	資料搜集-Google Search
		內容綱要
		*課程綱要、內容介紹 *分組活動:分10組(每組3到4人)並選出組長
		*老師引導議題操作與分析
		*國際志工經驗分享與討論 *舊鞋救命的理念與意涵
		*國際志工經驗分享與討論 *舊鞋救命的理念與意涵
		於課堂中運用Google Search 完成各組所挑選之主題的學習單
		於課堂中運用Google Search 完成各組所挑選之主題的學習單

七	資料搜集-Google Search	於課堂中運用Google Search 完成各組所挑選之主題的學習單
八	企劃書	企劃書內容介紹並實作練習（以各組所挑選的議 題為企劃方向）
九	企劃書	企劃書內容介紹並實作練習（以各組所挑選的議 題為企劃方向）
十	各組企劃介紹	各組上台報告企畫書內容，並由其他組別同學提 問
十一	各組企劃介紹	各組上台報告企畫書內容，並由其他組別同學提 問
十二	簡報製作與說明	介紹基本簡報技巧與原則
十三	簡報製作與說明	介紹基本簡報技巧與原則
十四	方案操作	各組依照議題進行資料收集與操作
十五	方案操作	各組依照議題進行資料收集與操作
十六	成果分享	書面/PPT各一份 1. 需製作PPT：10分鐘/組 （報告前需先繳交組員工作分配表） 2. 老師1分鐘即時回饋，學生需將PPT做修改 （繳交電子檔）。 3. 書面需完成基本格式要件
十七	成果分享	書面/PPT各一份 1. 需製作PPT：10分鐘/組 （報告前需先繳交組員工作分配表） 2. 老師1分鐘即時回饋，學生需將PPT做修改 （繳交電子檔）。 3. 書面需完成基本格式要件
十八	成果分享	書面/PPT各一份 1. 需製作PPT：10分鐘/組 （報告前需先繳交組員工作分配表） 2. 老師1分鐘即時回饋，學生需將PPT做修改 （繳交電子檔）。 3. 書面需完成基本格式要件
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：		
對應學群：地球環境、大眾傳播、管理、財經		
備註： *參與課程討論30% *完成課中作業20% *上台口頭發表20% *完成期末作業30%		

課程名稱：	中文名稱：專項戰術應用專題研究	
	英文名稱：Special tactical strategy application topic	
授課年段：	一上、一下	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	
	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：	自主實踐、創思表達、跨界公民	
學習目標：	認知： (1)瞭解專項運動戰術戰略知能。 技能： (1)執行專項運動戰術戰略技能。 (2)深化專項運動戰術戰略應用能力。	

態度：  
(1) 熟練並於競賽實境中活用所需之戰術戰略綜合能力

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	瞭解專項運動戰術戰略(1)	瞭解不同專項運動戰術戰略知能-棒球
	二	瞭解專項運動戰術戰略(2)	瞭解不同專項運動戰術戰略知能-羽球
	三	瞭解專項運動戰術戰略(3)	瞭解不同專項運動戰術戰略知能-跆拳道
	四	瞭解專項運動戰術戰略(4)	瞭解不同專項運動戰術戰略知能-游泳
	五	綜合技術應用(1)	1. 內野守備隊形基本戰術戰略演練-棒球 2. 發球與接發球技術戰術應用-羽球 3. 基本防守戰術戰略應用-跆拳道 4. 基本搖櫓動作技術運用-游泳
	六	綜合技術應用(2)	1. 內野守備隊形基本戰術戰略演練-棒球 2. 發球與接發球技術戰術應用-羽球 3. 基本防守戰術戰略應用-跆拳道 4. 基本搖櫓動作技術運用-游泳
	七	綜合技術應用(3)	1. 內野防守守戰術(因應觸擊戰術)演練-棒球 2. 正手抽平球與反手抽平球基本戰術應用-羽球 3. 主動前腳側踩+同腳上端旋踢戰術應用-跆拳道 4. 捷、仰、蛙、蝶打水動作技術運用-游泳
	八	綜合技術應用(4)	1. 內野防守守戰術(因應觸擊戰術)演練-棒球 2. 正手抽平球與反手抽平球基本戰術應用-羽球 3. 主動前腳側踩+同腳上端旋踢戰術應用-跆拳道 4. 捷、仰、蛙、蝶打水動作技術運用-游泳
	九	綜合技術應用(5)	1. 內野防守守戰術(因應觸擊戰術)演練-棒球 2. 正手抽平球與反手抽平球基本戰術應用-羽球 3. 主動前腳側踩+同腳上端旋踢戰術應用-跆拳道 4. 捷、仰、蛙、蝶打水動作技術運用-游泳
	十	綜合技術應用(6)	1. 內野防守守戰術(因應左打者進攻)演練-棒球 2. 上網步法與後退步法基本戰術應用-羽球 3. 反擊前腳側踩+上端旋踢戰術應用-跆拳道 4. 捷、仰、蛙、蝶打水動作技術運用-游泳
	十一	綜合技術應用(7)	1. 內野防守守戰術(因應左打者進攻)演練-棒球 2. 上網步法與後退步法基本戰術應用-羽球 3. 反擊前腳側踩+上端旋踢戰術應用-跆拳道 4. 捷、仰、蛙、蝶打水動作技術運用-游泳
	十二	綜合技術應用(8)	1. 內野防守守戰術(因應左打者進攻)演練-棒球 2. 上網步法與後退步法基本戰術應用-羽球 3. 反擊前腳側踩+上端旋踢戰術應用-跆拳道 4. 捷、仰、蛙、蝶打水動作技術運用-游泳
	十三	綜合技術應用(9)	1. 內野防守守戰術(因應右打者進攻)演練-棒球 2. 上網步法與兩側步法基本戰術應用-羽球 3. 主動前腳側踩+空中後腳跳下壓踢戰術應用-跆拳道 4. 捷、仰、蛙、蝶划手動作技術運用-游泳
	十四	綜合技術應用(10)	1. 內野防守守戰術(因應右打者進攻)演練-棒球 2. 上網步法與兩側步法基本戰術應用-羽球 3. 主動前腳側踩+空中後腳跳下壓踢戰術應用-跆拳道 4. 捷、仰、蛙、蝶划手動作技術運用-游泳
	十五	綜合技術應用(11)	1. 內野防守守戰術(因應右打者進攻)演練-棒球 2. 上網步法與兩側步法基本戰術應用-羽球 3. 主動前腳側踩+空中後腳跳下壓踢戰術應用-跆拳道 4. 捷、仰、蛙、蝶划手動作技術運用-游泳
	十六	綜合技術應用(12)	1. 內野防守守戰術(因應內野滾地)演練-棒球 2. 單打基本戰術應用-羽球 3. 主動前腳側踩+後踢戰術應用-跆拳道 4. 捷、仰、蛙、蝶聯合動作技術運用-游泳
	十七	綜合技術應用(13)	1. 內野防守守戰術(因應內野滾地)演練-棒球 2. 單打基本戰術應用-羽球

		3. 主動前腳側踩+後踢戰術應用-跆拳道 4. 捷、仰、蛙、蝶聯合動作技術運用-游泳
十八	綜合技術應用(14)	1. 內野防手守戰術(因應內野滾地)演練-棒球 2. 單打基本戰術應用-羽球 3. 主動前腳側踩+後踢戰術應用-跆拳道 4. 捷、仰、蛙、蝶聯合動作技術運用-游泳
十九	分組對抗競賽(15)	1. 內野模擬對抗賽-棒球 2. 單打模擬對抗賽-羽球 3. 對打模擬對抗賽-跆拳道 4. 捷、仰、蛙、蝶打水團體接力賽-游泳
二十	分組對抗競賽(16)	1. 內野模擬對抗賽-棒球 2. 單打模擬對抗賽-羽球 3. 對打模擬對抗賽-跆拳道 4. 捷、仰、蛙、蝶打水團體接力賽-游泳
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 小組綜合技術應用(40%) 2. 團隊分組對抗競賽(40%) 3. 競技參賽運動表現(20%)	
對應學群：	遊憩運動	
備註：		

三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱：互動式體適能		
	英文名稱：Interactive Fitness		
授課年段：	一上	學分總數：1	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
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, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	自主實踐,		
學習目標：	<p>○1認知 理解體適能內容與提升的方法</p> <p>1. 規劃執行與創新應變</p> <p>○2技能 透過互動科技提升學生體適能</p> <p>1. 科技資訊與媒體素養</p> <p>2. 身體素質與自我精進</p> <p>○3態度 自主自動學習精神</p> <p>1. 人際關係與團隊合作</p> <p>2. 符號應用與溝通表達</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	上課規則說明與體適能檢測(前測)	12min登階、柔軟度、立定跳、仰臥起坐(評量一)
	二	任天堂互動式遊戲軟體使用(一)	健身環大冒險(一)
	三	任天堂互動式遊戲軟體使用(二)	健身環大冒險(二)
	四	任天堂互動式遊戲軟體使用(三)	健身環大冒險(三)
	五	任天堂互動式遊戲軟體使用(四)	健身環大冒險(四)
	六	任天堂互動式遊戲軟體使用(五)	Zumba(一)
	七	任天堂互動式遊戲軟體使用(六)	Zumba(一)
	八	任天堂互動式遊戲軟體使用(七)	Zumba(一)
	九	任天堂互動式遊戲軟體使用(八)	Zumba(一)
	十	體適能檢測(中測)	12min登階、柔軟度、立定跳、仰臥起坐(評量二)
	十一	Wii 活力運動組合組(一)	Wii Yoga Fit Plus(一)
	十二	Wii 活力運動組合組(一)	Wii Yoga Fit Plus(二)
	十三	Wii 活力運動組合組(一)	Wii Yoga Fit Plus(三)
	十四	Wii 活力運動組合組(一)	Wii Yoga Fit Plus(四)
	十五	PS IV 互動式遊戲軟體使用(一)	Just dance 2020
	十六	PS IV 互動式遊戲軟體使用(二)	Just dance 2020
	十七	PS IV 互動式遊戲軟體使用(三)	Just dance 2020
	十八	PS IV 互動式遊戲軟體使用(四)	Just dance 2020
	十九	PS IV 互動式遊戲軟體使用(五)	Just dance 2020
	二十	體適能檢測(後測)、上課心得報告	12min登階、柔軟度、立定跳、仰臥起坐(評量三) 心得紙本報告(評量四)
	二十一		
二十二			
學習評量：	<p>1. 上課出缺席與參與程度30%</p> <p>2. 體適能檢測(評量一、二、三) 60%</p> <p>3. 心得紙本報告(評量四) 10%</p>		
對應學群：	遊憩運動,		
備註：	授課教師：林家榛、周志松		

課程名稱：	中文名稱：日語初階		
	英文名稱：Japanese multivariate elective		
授課年段：	一上、一下	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,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：	外S-U-C3 具備國際視野及地球村觀念，能從多元文化觀點了解欣賞不同的文化習俗，尊重生命與全球的永續發展 外 S-U-B2 第二外國語文教師宜善用網路或學生的個人與課外經驗，強化其第二外國語文運用能力。 外S-U-C2 積極參與課內及課外第二外國語文團體學習活動，發展個人溝通協調能力及團隊合作精神。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	授業について	介紹初階的日文課程
	二	日本語について, 50音x10	介紹日文文字歷史, 50音
	三	50音x10	50音的寫法, 筆順及補充單字
	四	パートナーズの自己紹介	日本助教自我介紹時間
	五	50音x10	50音的寫法, 筆順及補充單字
	六	50音x10, テスト25	50音的寫法, 筆順及補充單字
	七	50音が終わり, 歌	結束50音, 唱日文歌
	八	映画の日	介紹日本電影
	九	7音韻, テスト25, 歌	介紹日文音韻, 小考50音
	十	L1①, 文法、句型、挨拶, 歌	介紹第1課(自我介紹)文法, 句型, 及日常打招呼用語, 唱日本歌
	十一	L1②, 會話	第1課會話練習
	十二	日本の食文化ppt, 學習シート	介紹日本的食文化, 完成學習單
	十三	映画の日	介紹日本電影
	十四	お正月、年賀状ppt	介紹日本過年習俗, 體驗寫日式賀年卡
	十五	L2①, 文法、句型、歌	介紹第2課(這是什麼?)文法, 句型, 及唱日本歌
	十六	抹茶の体験	介紹抹茶歷史, 實際體驗自己做抹茶及品嚐和菓子
	十七	奈良を紹介ppt, 學習シート	介紹日本景點奈良, 完成學習單
	十八	パートナーズの時間	日本助教時間
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1. 口頭評量(50音評量、會話評量)30% 2. 形成性評量(日本文化介紹、美食製作、賀年卡製作等)50% 3. 小組期末發表20%		
對應學群：	大眾傳播, 外語, 教育,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：生活大數據	
	英文名稱：Big Data	
授課年段：	一上	學分總數：1
課程屬性：	通識性課程	

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：	自主實踐，內含規劃力與健康力，與其對應之校本能力指標如下： A規劃力：A-1分析問題、A-2解決問題、A-3執行方案 B健康力：B-1健全身心、B-2文化涵養、B-3賞析美善，		
學習目標：	<p>○1認知 認知大數據(Big Data)早已成為我們生活的一部分，不管是看到的資訊、一些預測或統計數字等，例如H7N9或H1N1等流感的流行疫情的預測、股匯市金融市場的預測，颱風、全球的暖化及氣候變遷等都是大數據(Big Data)分析的價值範圍。</p> <p>○2技能 會操作簡單的分析軟體（例如Excel、PowerBI），並以生活中的大數據資料，透過軟體工具，做出有意義的分析結果。</p> <p>○3態度 在各種大數據的蒐集方式之中，要了解『個人資料正確的使用及保護』的重要性。</p>		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	統計分析	難以收集全部資料統計學應運而生
	二	樣本等於母體的時代來臨	不再拘泥因果關係而是更重視相關性分析
	三	什麼是大數據	介紹大數據特性
	四	講到大數據分析你會想到什麼？	大數據分析的實例
	五	大數據在金融上的應用	大數據在金融上的分析方式
	六	大數據在股市上的應用	大數據在股市上的分析方式
	七	大數據在行銷及零售上的應用	行銷理論與資料分析方法
	八	數據資料來源	數據的蒐集
	九	數據資料分析工具-Excel	Excel樞紐分析表
	十	數據資料分析工具-Excel	Excel製作圖表
	十一	數據資料分析工具-PowerBI	軟體操作介紹
	十二	數據資料分析工具-PowerBI	製作儀表板
	十三	實作：訂立主題	尋找生活中可分析的主題
	十四	實作：蒐集資料	在各政府開放平台中蒐集相關的資料
	十五	實作：整理原始資料	將資料整理成可供軟體分析的樣子
	十六	實作：分析資料	依資料項目做分析
	十七	實作：完成分析結果及建議	依分析結果給建議
	十八	實作：成果發表	上台報告
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	課堂上口頭報告(20%)，繳交報告(60%)，評量(20%)		
對應學群：	資訊，數理化，社會心理，大眾傳播，教育，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：生活數學	
	英文名稱：Math in daily life	
授課年段：	一上	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：	
學生圖像：	創思表達，內含思辨力與表達力，與其對應之校本能力指標如下： C思辨力：C-1提出質疑、C-2邏輯推理、C-3覺察反思、C-4論證表達、C-5創新應用 D表達力：D-1符號理解、D-2提取訊	

	息、D-3呈現訊息、D-4類推應用、D-5同理溝通，		
學習目標：	<p>○1認知 在認知能力上，培養學生直觀思維流暢展現；讓學生能從根本上，擺脫數學形式規則的束縛，豐富學童在抽象層次上的想像力與觀察能力。</p> <p>○2技能 學生能力的發展基礎運算和推演、對數學概念的理解，然後懂得利用推論去解決數學問題，包括理解和解決日常問題。</p> <p>○3態度 在不熟悉解答方式時，懂得自尋解決問題的途徑。抽象化能力始於能運用符號、記號、模型、圖形或其他數學語言、清楚傳達量化、邏輯關係。發展邏輯思考，用來分析證據、提出支持或否定假設的論點。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	函數-線性函數	單位轉換、分數調整等
	二	函數-絕對值函數	距離的最大最小值等
	三	函數-高斯與分段函數	計費問題、路徑問題
	四	算幾不等式的應用	圖形線段與面積問題
	五	多項式-一元二次方程式	黃金比例
	六	Geogebra(1)-多項式的圖形	多項式的圖形與特殊點
	七	等差等比數列與級數	等差等比數列的介紹
	八	等差等比數列與級數的應用(1)	儲蓄的總類與單複利介紹
	九	等差等比數列與級數的應用(2)	借貸與還款問題
	十	基礎的邏輯學	簡單的邏輯語言
	十一	動手玩數學(1)	數學遊戲
	十二	動手玩數學(2)	數學遊戲
	十三	TRML試題(1)	試題分享與討論
	十四	TRML試題(2)	試題分享與討論
	十五	TRML試題(3)	試題分享與討論
	十六	Geogebra(2)-指對數的圖形	指數對數函數的圖形與對稱性
	十七	指數與對數(1)	人口成長與細菌個數
	十八	指數與對數(2)	半衰期與PH值
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	小組討論60%、學習單40%		
對應學群：	資訊，數理化，管理，財經，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：地圖不簡單	
	英文名稱：Maps are not Simple	
授課年段：	一上、一下	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，	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，	
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解，	
學生圖像：	創思表達，內含思辨力與表達力，與其對應之校本能力指標如下：C思辨力：C-1提出質疑、C-2邏輯推理、C-3覺察反思、C-4論證表達、C-5創新應用 D表達力：D-1符號理解、D-2提取訊息、D-3呈現訊息、D-4類推應用、D-5同理溝通，跨界公民，內含公民力與數位力，與其對應之校本能力指標如下：E公民力：E-1尊重包容、E-2公民行動、E-3團隊合作、E-4國際參與 F數位力：F-1科技工具、F-2資訊應用、F-3資訊倫理，	
學習目標：	1. 認知： (1)了解地圖的製作原理及特性。	

	(2)辨識地圖所呈現的地理意涵。 2. 技能： (1)學習地理能夠更善用地圖。 (2)將地圖應用在其他學科的學習。 3. 態度： (1)透過地圖了解並關心這個世界。 (2)藉由分組活動學習與他人互助合作。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	概論	上課規約、地圖介紹。
	二	地圖與生活	生活中對地圖的利用
	三	地圖原理	地圖本質與要素
	四	地圖原理	地圖製作與應用
	五	地圖在自然地理的應用	地形學
	六	地圖在自然地理的應用	氣候學、水文學
	七	地圖在自然地理的應用	自然景觀帶
	八	地圖在人文地理的應用	人口、都市
	九	地圖在人文地理的應用	產業
	十	地圖在人文地理的應用	交通
	十一	地圖在人文地理的應用	政治地理
	十二	地圖在區域地理的應用	亞洲
	十三	地圖在區域地理的應用	歐洲、非洲
	十四	地圖在區域地理的應用	美洲、大洋洲
	十五	地圖在區域地理的應用	臺灣、中國
	十六	地圖在其他領域的應用	歷史地圖
	十七	地圖在其他領域的應用	文學藝術與地圖
	十八	期末測驗	期末測驗
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
學習評量：	課堂參與20%、學習單及作業60%、期末測驗20%		
對應學群：	地球環境， 文史哲，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 系統思考		
	英文名稱： Systems Thinking		
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： C1.道德實踐與公民意識,		
學生圖像：	自主實踐，內含規劃力與健康力，與其對應之校本能力指標如下： A規劃力：A-1分析問題、A-2解決問題、A-3執行方案 B健康力：B-1健全身心、B-2文化涵養、B-3賞析美善，		
學習目標：	①認知:了解系統思考之涵義 ②技能:運用系統思考工具解決問題 ③態度:不妄下結論、不隨意批評、能找出枝節末微。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	認識系統思考	1.分組丟球活動(暖身)，並請學生說出自己的感想(例如:牽一髮而動全身、合作的必要) 2.眼見為憑?——以繪本Zoom來鬆動學生既定思考模式

		<p>3. 介紹何謂系統、何謂系統思考:先請學生就這個名詞的認知發表意見,再由老師統整(搭配ppt)</p> <p>4. 播放「婆羅洲的鼠患」短片並請學生討論並提出想法:解決暫時的問題而已</p>
二	如何問出好問題	<p>1. 簡介焦點討論法ORID</p> <p>2. 簡介提問技巧並示範</p> <p>3. 學生分組並給予一個敘述,讓每一組根據這句話盡量問出最多的問題,並寫下來</p> <p>4. 小組報告後老師總結</p>
三	美夢成真拍賣會--引導學生思考根本而重要的事	<p>1. 簡介系統思考的學習架構</p> <p>(1) 系統思考哲學</p> <p>(2) 系統思考工具方法</p> <p>2. 舉辦美夢成真拍賣會</p> <p>(1) 老師說明拍賣規則</p> <p>(2) 小組討論欲購買物品</p> <p>(3) 小組選出喊價者及會計</p> <p>(4) 進行拍賣活動</p>
四	美夢成真拍賣會--引導學生思考根本而重要的事	<p>1. 完成拍賣活動</p> <p>2. 引導學生談拍賣品</p> <p>(1) 是想要還是重要?</p> <p>(2) 如果擁有它,短期及長期的影響?</p> <p>(3) 有後遺症嗎?</p> <p>(4) 如果沒有會如何?</p> <p>3. 談根本而重要的事:對你的一生來說,真正重要的到底是什麼?</p>
五	實作練習:根本而重要的事	<p>1. 老師提供三個實作練習方案</p> <p>(1) 百貨剪報:區分想要和重要</p> <p>(2) 我的一星期作息安排:時間取捨與管理</p> <p>(3) 特殊選才案例:什麼才是重要選項</p> <p>2. 各組討論並選出一個主題</p>
六	實作練習:根本而重要的事	<p>3. 完成實作練習</p> <p>4. 各組發表討論結果</p> <p>5. 老師總結</p>
七	冰山的一角--看見事情的全貌	<p>1. 說故事:「冰山的一角」(可利用投影片或是小短片方式呈現)</p> <p>2. 發下學習單分組討論:</p> <p>(1) 第一章:請各小組討論 企鵝和蛤蠣的關係 海象和蛤蠣的關係 企鵝和海象的關係</p> <p>(2) 第二章:請各小組討論企鵝、海象、蛤蠣三者的關係</p> <p>(3) 第三章:從第一章~第三章的內容中,請小組討論困擾著史拔克的事情是甚麼?</p> <p>(4) 第四章: 請各小組討論企鵝、海象、蛤蠣三者的關係起了甚麼變化? 閱讀完第四章後,困擾史拔克的問題是甚麼?</p>
八	冰山的一角--看見事情的全貌	<p>(5) 第五章:</p> <p>繪本48頁,朱諾畫的這個圖有何意義?</p> <p>繪本49頁,史拔克為什麼要修改朱諾的圖?</p> <p>企鵝們如何解決史拔克的問題? 繪本56頁,你會如何解讀?</p> <p>3. 各組報告討論結果</p> <p>4. 老師總結並帶入滾雪球(增強環)和蹺蹺板(調節環)的概念</p>
九	系統思考的法則及工具應用	<p>1. 因子的意義及系統與因子之關係</p> <p>(1) 說明因子的意義及性質</p> <p>(2) 以「中國殺麻雀」文章(或其他)為例,請學生找出系統的因子</p> <p>(3) 說明系統內因子彼此間息息相關,請各組學生討論出幾個任兩因子間的關係</p> <p>2. 系統思考三工具簡介及示例:</p> <p>(1) 講述文文的故事(收集相關資料)</p> <p>(2) 三工具:流量儲量圖(關注的現象:文文的成績)、BOT趨勢圖(爺爺責罵的情形)、因果圖</p> <p>(3) 學生實作練習</p> <p>每組同學從老師規定的題目(例如:我的腸胃問</p>

		<p>題、念書時間問題、手機成癮、友情問題…)抽籤決定，練習畫出流量儲量圖、BOT趨勢圖和因果圖</p> <p>每位同學先自行分析，暫勿討論，十五分鐘後每位同學輪流向組員報告自己的書寫結果</p> <p>組員全部分享完之後，整組一起討論、統整並重新繪製一份新的流量儲量圖、BOT圖和因果圖</p> <p>(4) 各組上台報告 (5) 老師講評及總結</p> <p>3. 三元件：增強環（吵架事件）、調節環（家裡好髒用吸塵器）、時間滯延（中國殺麻雀）</p> <p>4. 系統思考哲學簡介</p> <p>(1) 微妙法則： 魚與熊掌可以兼得 愈用力推系統反彈力量愈大 今日問題來自昨日的解…</p> <p>(2) 系統基模： 飲鴆止渴 捨本逐末 共同悲劇…</p> <p>5. 每一組發下一篇不同的文章，請學生配對該事件屬於哪一種法則或基模並發表。</p>
十	系統思考的法則及工具應用	<p>1. 因子的意義及系統與因子之關係</p> <p>(1) 說明因子的意義及性質</p> <p>(2) 以「中國殺麻雀」文章（或其他）為例，請學生找出系統的因子</p> <p>(3) 說明系統內因子彼此間息息相關，請各組學生討論出幾個任兩因子間的關係</p> <p>2. 系統思考三工具簡介及示例：</p> <p>(1) 講述文文的故事(收集相關資料)</p> <p>(2) 三工具：流量儲量圖（關注的現象：文文的成績）、BOT趨勢圖(爺爺責罵的情形)、因果圖</p> <p>(3) 學生實作練習</p> <p>每組同學從老師規定的題目(例如:我的腸胃問題、念書時間問題、手機成癮、友情問題…)抽籤決定，練習畫出流量儲量圖、BOT趨勢圖和因果圖</p> <p>每位同學先自行分析，暫勿討論，十五分鐘後每位同學輪流向組員報告自己的書寫結果</p> <p>組員全部分享完之後，整組一起討論、統整並重新繪製一份新的流量儲量圖、BOT圖和因果圖</p> <p>(4) 各組上台報告 (5) 老師講評及總結</p> <p>3. 三元件：增強環（吵架事件）、調節環（家裡好髒用吸塵器）、時間滯延（中國殺麻雀）</p> <p>4. 系統思考哲學簡介</p> <p>(1) 微妙法則： 魚與熊掌可以兼得 愈用力推系統反彈力量愈大 今日問題來自昨日的解…</p> <p>(2) 系統基模： 飲鴆止渴 捨本逐末 共同悲劇…</p> <p>5. 每一組發下一篇不同的文章，請學生配對該事件屬於哪一種法則或基模並發表。</p>
十一	系統思考的法則及工具應用	<p>1. 因子的意義及系統與因子之關係</p> <p>(1) 說明因子的意義及性質</p> <p>(2) 以「中國殺麻雀」文章（或其他）為例，請學生找出系統的因子</p> <p>(3) 說明系統內因子彼此間息息相關，請各組學生討論出幾個任兩因子間的關係</p> <p>2. 系統思考三工具簡介及示例：</p> <p>(1) 講述文文的故事(收集相關資料)</p> <p>(2) 三工具：流量儲量圖（關注的現象：文文的成績）、BOT趨勢圖(爺爺責罵的情形)、因果圖</p> <p>(3) 學生實作練習</p> <p>每組同學從老師規定的題目(例如:我的腸胃問題、念書時間問題、手機成癮、友情問題…)抽籤決定，練習畫出流量儲量圖、BOT趨勢圖和因果圖</p> <p>每位同學先自行分析，暫勿討論，十五分鐘後每位同學輪流向組員報告自己的書寫結果</p>

		<p>組員全部分享完之後，整組一起討論、統整並重新繪製一份新的流量儲量圖、BOT圖和因果圖</p> <p>(4) 各組上台報告 (5) 老師講評及總結</p> <p>3. 三元件：增強環（吵架事件）、調節環（家裡好髒用吸塵器）、時間滯延（中國殺麻雀）</p> <p>4. 系統思考哲學簡介</p> <p>(1) 微妙法則： 魚與熊掌可以兼得 愈用力推系統反彈力量愈大 今日問題來自昨日的解…</p> <p>(2) 系統基模： 飲鳩止渴 捨本逐末 共同悲劇…</p> <p>5. 每一組發下一篇不同的文章，請學生配對該事件屬於哪一種法則或基模並發表。</p>
十二	系統思考的法則及工具應用	<p>1. 因子的意義及系統與因子之關係</p> <p>(1) 說明因子的意義及性質</p> <p>(2) 以「中國殺麻雀」文章（或其他）為例，請學生找出系統的因子</p> <p>(3) 說明系統內因子彼此間息息相關，請各組學生討論出幾個任兩因子間的關係</p> <p>2. 系統思考三工具簡介及示例：</p> <p>(1) 講述文文的故事(收集相關資料)</p> <p>(2) 三工具：流量儲量圖（關注的現象：文文的成績）、BOT趨勢圖(爺爺責罵的情形)、因果圖</p> <p>(3) 學生實作練習</p> <p>每組同學從老師規定的題目(例如:我的腸胃問題、念書時間問題、手機成癮、友情問題…)抽籤決定，練習畫出流量儲量圖、BOT趨勢圖和因果圖</p> <p>每位同學先自行分析，暫勿討論，十五分鐘後每位同學輪流向組員報告自己的書寫結果</p> <p>組員全部分享完之後，整組一起討論、統整並重新繪製一份新的流量儲量圖、BOT圖和因果圖</p> <p>(4) 各組上台報告 (5) 老師講評及總結</p> <p>3. 三元件：增強環（吵架事件）、調節環（家裡好髒用吸塵器）、時間滯延（中國殺麻雀）</p> <p>4. 系統思考哲學簡介</p> <p>(1) 微妙法則： 魚與熊掌可以兼得 愈用力推系統反彈力量愈大 今日問題來自昨日的解…</p> <p>(2) 系統基模： 飲鳩止渴 捨本逐末 共同悲劇…</p> <p>5. 每一組發下一篇不同的文章，請學生配對該事件屬於哪一種法則或基模並發表。</p>
十三	系統思考的法則及工具應用	<p>1. 因子的意義及系統與因子之關係</p> <p>(1) 說明因子的意義及性質</p> <p>(2) 以「中國殺麻雀」文章（或其他）為例，請學生找出系統的因子</p> <p>(3) 說明系統內因子彼此間息息相關，請各組學生討論出幾個任兩因子間的關係</p> <p>2. 系統思考三工具簡介及示例：</p> <p>(1) 講述文文的故事(收集相關資料)</p> <p>(2) 三工具：流量儲量圖（關注的現象：文文的成績）、BOT趨勢圖(爺爺責罵的情形)、因果圖</p> <p>(3) 學生實作練習</p> <p>每組同學從老師規定的題目(例如:我的腸胃問題、念書時間問題、手機成癮、友情問題…)抽籤決定，練習畫出流量儲量圖、BOT趨勢圖和因果圖</p> <p>每位同學先自行分析，暫勿討論，十五分鐘後每位同學輪流向組員報告自己的書寫結果</p> <p>組員全部分享完之後，整組一起討論、統整並重新繪製一份新的流量儲量圖、BOT圖和因果圖</p> <p>(4) 各組上台報告 (5) 老師講評及總結</p> <p>3. 三元件：增強環（吵架事件）、調節環（家裡好髒用吸塵器）、時間滯延（中國殺麻雀）</p> <p>4. 系統思考哲學簡介</p> <p>(1) 微妙法則：</p>

		<p>魚與熊掌可以兼得 愈用力推系統反彈力量愈大 今日問題來自昨日的解…</p> <p>(2) 系統基模： 飲鳩止渴 捨本逐末 共同悲劇…</p> <p>5. 每一組發下一篇不同的文章，請學生配對該事件屬於哪一種法則或基模並發表。</p>
十四	系統思考的法則及工具應用	<p>1. 因子的意義及系統與因子之關係</p> <p>(1) 說明因子的意義及性質</p> <p>(2) 以「中國殺麻雀」文章（或其他）為例，請學生找出系統的因子</p> <p>(3) 說明系統內因子彼此間息息相關，請各組學生討論出幾個任兩因子間的關係</p> <p>2. 系統思考三工具簡介及示例：</p> <p>(1) 講述文文的故事(收集相關資料)</p> <p>(2) 三工具：流量儲量圖（關注的現象：文文的成績）、BOT趨勢圖(爺爺責罵的情形)、因果圖</p> <p>(3) 學生實作練習</p> <p>每組同學從老師規定的題目(例如:我的腸胃問題、念書時間問題、手機成癮、友情問題…)抽籤決定，練習畫出流量儲量圖、BOT趨勢圖和因果圖</p> <p>每位同學先自行分析，暫勿討論，十五分鐘後每位同學輪流向組員報告自己的書寫結果</p> <p>組員全部分享完之後，整組一起討論、統整並重新繪製一份新的流量儲量圖、BOT圖和因果圖</p> <p>(4) 各組上台報告 (5)老師講評及總結</p> <p>3. 三元件：增強環（吵架事件）、調節環（家裡好髒用吸塵器）、時間滯延（中國殺麻雀）</p> <p>4. 系統思考哲學簡介</p> <p>(1) 微妙法則： 魚與熊掌可以兼得 愈用力推系統反彈力量愈大 今日問題來自昨日的解…</p> <p>(2) 系統基模： 飲鳩止渴 捨本逐末 共同悲劇…</p> <p>5. 每一組發下一篇不同的文章，請學生配對該事件屬於哪一種法則或基模並發表。</p>
十五	建模--沒有鳥兒的歌唱（或其他主題）	<p>1. 文章討論與訂定題目：</p> <p>(1) 發下「高中生畢業出走」文章令學生閱讀，並小組討論，請小組提出可研究之題目。（練習訂題目）</p> <p>(2) 示範找因子及繪製流量儲量圖，簡要提到因果圖即可。</p> <p>2. 偵探任務（固定題目）：</p> <p>(1) 收到一封英文求救信，請學生閱讀並了解委託任務。</p> <p>(2) 發下「鳥兒不見了」線索一，並請學生圈出和鳥兒不見了有關的因子。閱讀完後請一位學生講大意，並問學生一個問題：噴灑殺蟲劑撲殺帶菌甲蟲的行動可以解決榆樹生病的問題嗎？請學生畫趨勢圖。</p> <p>(3) 發下「鳥兒不見了」線索二，並圈出和鳥兒不見了有關的因子</p> <p>(4) 發下「鳥兒不見了」線索三，並圈出和鳥兒不見了有關的因子</p> <p>(5) 發下「鳥兒不見了」線索四，並圈出和鳥兒不見了有關的因子</p>
十六	建模--沒有鳥兒的歌唱（或其他主題）	<p>3. 分組討論：請學生把所有因子寫在便利貼，運用五個why畫因果圖。並試著找出根本解。</p> <p>4. 分組報告及老師講評</p>
十七	議題研究或解決問題	<p>1. 介紹議題研究四大步驟：</p> <p>(1) 確定研究標的</p> <p>(2) 收集相關資料</p> <p>(3) 追溯事情來龍去脈、看清問題的全貌</p> <p>以流量儲量圖列出相關因子</p> <p>運用「五個為什麼、接下來會怎樣」整理出因果關係</p> <p>比較趨勢圖和因果圖是否吻合</p>

		看看是否有滾雪球、調節環路 思考什麼是關鍵環路(關鍵的因果關係) (4) 尋找根本而有效的解決方式 思考什麼是徵狀解、根本解 什麼是短期要處理的?什麼是長期的? 解決方案有沒有後遺症? 2. 以「網路成癮」議題(或學生可以任選一個待解決問題)蒐集資料、選定題目、找因子、畫出因果圖,尋找根本解。
十八	議題研究或解決問題	1. 分組報告 2. 老師講評
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量:	課堂分組討論40%、各主題作業及分組報告60%	
對應學群:	地球環境, 社會心理, 大眾傳播, 文史哲, 教育, 管理,	
備註:		

課程名稱:	中文名稱: 表達力訓練		
	英文名稱: The Power of Presentations		
授課年段:	一上、一下	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: 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:	創思表達,		
學習目標:	○1認知 U-B1 具備掌握各類符號表達的能力,以進行思想、情意之表達。 J-A2 具備理解情境全貌,並做獨立思考與分析的知能。 ○2技能 U-B2 具備適當運用資訊與媒體之素養。 U-A3 具備規劃、實踐的素養,並以創新的態度與作為因應新的情境或問題。 ○3態度 U-C2 發展適切的人際互動關係,並展現溝通協調及團隊合作的精神。 U-B3 具備欣賞、創作的的能力,體會創作與社會、文化之間的互動關係。		
教學大綱:	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	自我介紹初體驗—說話訓練1	完成1分鐘簡短且有特色的個人自我介紹,並上台口說呈現。
	二	自我介紹初體驗—說話訓練1	完成1分鐘簡短且有特色的個人自我介紹,並上台口說呈現。
	三	廣告達人就是我—說話訓練2	完成商品的推銷廣告詞,需針對所設定的對象,寫出具吸引力的廣告內容。(廣告長度約3分鐘) (廣告內容須具備:產品外觀介紹、產品功能、產品特色等)
	四	廣告達人就是我—說話訓練2	完成商品的推銷廣告詞,需針對所設定的對象,寫出具吸引力的廣告內容。(廣告長度約3分鐘) (廣告內容須具備:產品外觀介紹、產品功能、產品特色等)
	五	廣告達人就是我—說話訓練2	完成商品的推銷廣告詞,需針對所設定的對象,寫出具吸引力的廣告內容。(廣告長度約3分鐘) (廣告內容須具備:產品外觀介紹、產品功能、產品特色等)
	六	傳情達意不漏接—說話訓練3	1. 學生須理解朗讀文句時的自然呼吸及段落呼吸。

		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 學生須發現自己平時說話時的語病或缺點，並嘗試如何透過聲音傳遞情緒。</li> <li>3. 學生須認識簡報製作的基本技巧，以及上台簡報時的注意事項</li> </ol>
七	傳情達意不漏接—說話訓練3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生須理解朗讀文句時的自然呼吸及段落呼吸。</li> <li>2. 學生須發現自己平時說話時的語病或缺點，並嘗試如何透過聲音表情傳遞情緒。</li> <li>3. 學生須認識簡報製作的基本技巧，以及上台簡報時的注意事項。</li> </ol>
八	傳情達意不漏接—說話訓練3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生須理解朗讀文句時的自然呼吸及段落呼吸。</li> <li>2. 學生須發現自己平時說話時的語病或缺點，並嘗試如何透過聲音表情傳遞情緒。</li> <li>3. 學生須認識簡報製作的基本技巧，以及上台簡報時的注意事項。</li> </ol>
九	該段不斷意難理—寫作訓練1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生能自行幫文章分段，並據此寫出段落大意及全文主旨。</li> <li>2. 學生能理解學生能理解主題報導的撰寫特色及要求。</li> <li>3. 學生能自行幫文章分段，並據此寫出段落大意及全文主旨。</li> <li>4. 學生能理解學生能理解新聞報導的撰寫特色及要求。</li> </ol>
十	該段不斷意難理—寫作訓練1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生能自行幫文章分段，並據此寫出段落大意及全文主旨。</li> <li>2. 學生能理解學生能理解主題報導的撰寫特色及要求。</li> <li>3. 學生能自行幫文章分段，並據此寫出段落大意及全文主旨。</li> <li>4. 學生能理解學生能理解新聞報導的撰寫特色及要求。</li> </ol>
十一	開箱爆文我加一 —寫作訓練2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生能自行解構開箱文的結構順序及用詞特色。</li> <li>2. 學生能自行寫出一篇首尾完整且吸睛的開箱文。</li> <li>3. 學生能自行解構開箱文的結構順序及用詞特色。</li> <li>4. 學生能自行寫出一篇首尾完整且吸睛的開箱文。</li> </ol>
十二	開箱爆文我加一 —寫作訓練2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生能自行解構開箱文的結構順序及用詞特色。</li> <li>2. 學生能自行寫出一篇首尾完整且吸睛的開箱文。</li> <li>3. 學生能自行解構開箱文的結構順序及用詞特色。</li> <li>4. 學生能自行寫出一篇首尾完整且吸睛的開箱文。</li> </ol>
十三	擬稿演講我不怕—演講能力訓練1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 運用之前課堂所學的技巧，從聯合國永續發展目標中挑選主題，擬出一份演講稿。</li> <li>2. 預設此次演講的目的和對象，且完成PPT的大架構(簡報頂多10張)。</li> <li>3. 演講稿長度約3-5分鐘(不足兩分鐘或超過五分鐘會扣分)</li> </ol>
十四	擬稿演講我不怕—演講能力訓練1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 運用之前課堂所學的技巧，從聯合國永續發展目標中挑選主題，擬出一份演講稿。</li> <li>2. 預設此次演講的目的和對象，且完成PPT的大架構(簡報頂多10張)。</li> <li>3. 演講稿長度約3-5分鐘(不足兩分鐘或超過五分鐘會扣分)</li> </ol>
十五	分組倆倆練習—演講能力訓練2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 相互倆倆練習已擬定的演講稿。</li> <li>2. 再次確認演講稿和PPT的內容。</li> </ol>
十六	分組倆倆練習—演講能力訓練2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 相互倆倆練習已擬定的演講稿。</li> <li>2. 再次確認演講稿和PPT的內容。</li> </ol>
十七	西苑TED講堂—終極挑戰	成果發表—學生能獨力完成一次完整的主題演

		講。
十八	西苑TED講堂—終極挑戰	成果發表—學生能獨力完成一次完整的主題演講。
十九	預留時間(若進度受影響時)	
二十	預留時間(若進度受影響時)	
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 平時表現：上課狀況、問題回答、作業完成度等，占10% 2. 學生口頭作業：自我介紹、商品推銷，占20% 3. 學生書面作業：每堂的學習單內容，占30% 4. 學生TED演講：每位學生皆須上台演講，占40%。	
對應學群：	大眾傳播，外語，文史哲，教育，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 旅遊英文	
	英文名稱： Travel English	
授課年段：	一上	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：	自主實踐，內含規劃力與健康力，與其對應之校本能力指標如下： A規劃力：A-1分析問題、A-2解決問題、A-3執行方案 B健康力：B-1健全身心、B-2文化涵養、B-3賞析美善， 跨界公民，內含公民力與數位力，與其對應之校本能力指標如下： E公民力：E-1尊重包容、E-2公民行動、E-3團隊合作、E-4國際參與 F數位力：F-1科技工具、F-2資訊應用、F-3資訊倫理，	
學習目標：	○1認知 1. 對文本訊息深入理解，理解文化異同。 2. 增進對英語溝通禮儀的認識，以在旅遊或觀光的場合與情境中適當應對。 3. 增進對外國風俗文化的瞭解，並培養以英語介紹中外文化的能力 ○2技能： 1. 具備規劃、執行與檢討英語文學習計畫的能力，並探索有效策略。 2. 培養聽懂旅遊或觀光英語的能力。 3. 培養使用英語來進行不同旅遊或觀光場合的對話能力 4. 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。 ○3態度:具備國際視野及地球村觀念。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	Introduction to Tourism
	二	Accommodations
	三	Hotel Rooms
	四	Hotel services, amenities, and facilities
	五	Booking hotels on the phone
	六	Booking hotels online
	七	Check in and check out
	八	Different kinds of vacations
	九	Different kinds of vacations
	十	Transportation
	十一	Booking flights
		內容綱要
		Learning the history of tourism
		Identifying different kinds of hotels
		Booking a hotel room
		Describing what services, amenities, and facilities a hotel has
		Asking details about a hotel in a phone conversation
		Reading and understanding hotel booking websites
		Understanding check-in and checkout regulations
		Choosing types of vacations according to people' s interests
		Getting touring information from fliers
		Choosing a suitable type of transportation
		Understanding information on a flight-booking website

	十二	Itineraries and tours	Making a travel plan
	十三	Itineraries and tours	Reading fliers and getting information about a trip
	十四	At the tourist office	Asking for tour information
	十五	Eating out	Reading reviews of restaurants, reading a menu and discussing what dish to order
	十六	Group discussion	Choosing a suitable vacation, making a travel plan
	十七	Presentation	Introducing the itineraries
	十八	Evaluation	Giving feedback and reflection
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	形成性評量：角色扮演、情境問答、分組對話等。70% 總結性評量：小組報告。30%		
對應學群：	外語，文史哲，遊憩運動，		
備註：	參考書籍：Tourism Essentials, Lucy Becker and Carol Frain(2014)。超簡單手繪旅遊英語，用英文介紹台灣，寂天出版。		

課程名稱：	中文名稱：微觀世界		
	英文名稱：Micro-biology		
授課年段：	一上、一下	學分總數：1	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A3. 規劃執行與創新應變，		
	B溝通互動：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：	自主實踐，內含規劃力與健康力，與其對應之校本能力指標如下：A規劃力：A-1分析問題、A-2解決問題、A-3執行方案 B健康力：B-1健全身心、B-2文化涵養、B-3賞析美善，		
學習目標：	<p>○1認知</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使學生熟習顯微鏡的功能及各式使用方法。</li> <li>2. 使學生能自行辨識水中微生物及細菌。</li> <li>3. 使學生能熟習動、植物組織切片的基本型態及兩者之差異。</li> </ol> <p>○2技能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使學生能夠提升顯微鏡使用能力</li> <li>2. 提升學生觀察到水中微生物及細菌的能力</li> <li>3. 使學生學會動植物組織徒手切片</li> <li>4. 提升學生實驗設計能力</li> <li>5. 培養本校生物科學科能力競賽選手</li> </ol> <p>○3態度</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提升學生對在地生態的關懷。</li> <li>2. 使學生懂得珍惜生活周邊常見的動、植物。</li> <li>3. 使學生願意主動參與環境保育相關活動。</li> </ol>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程大綱、內容說明	製作乾草浸液
	二	課程大綱、內容說明	製作乾草浸液
	三	課程大綱、內容說明	製作乾草浸液
	四	第一單元：微生物觀察	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 藻類之乾草浸液：1週生物變化 作業：水黴菌製作（先行下載網路圖鑑）</li> <li>2. 原生動物 乾草浸液：1週生物變化 作業：實驗報告1</li> <li>3. 乾草浸液：2週生物變化 作業：實驗報告2</li> <li>4. 真菌的觀察(子實體、菌絲、孢子)、孢子印</li> </ol>

		製作 作業：實驗報告3 備註：可自行採集野外蕈類 水蘊草的葉片觀察：細胞質流 作業：實驗報告4
五	第一單元：微生物觀察	1. 藻類之乾草浸液：1週生物變化 作業：水黴菌製作（先行下載網路圖鑑） 2. 原生動物 乾草浸液：1週生物變化 作業：實驗報告1 3. 乾草浸液：2週生物變化 作業：實驗報告2 4. 真菌的觀察(子實體、菌絲、孢子)、孢子印製作 作業：實驗報告3 備註：可自行採集野外蕈類 水蘊草的葉片觀察：細胞質流 作業：實驗報告4
六	第一單元：微生物觀察	1. 藻類之乾草浸液：1週生物變化 作業：水黴菌製作（先行下載網路圖鑑） 2. 原生動物 乾草浸液：1週生物變化 作業：實驗報告1 3. 乾草浸液：2週生物變化 作業：實驗報告2 4. 真菌的觀察(子實體、菌絲、孢子)、孢子印製作 作業：實驗報告3 備註：可自行採集野外蕈類 水蘊草的葉片觀察：細胞質流 作業：實驗報告4
七	第一單元：微生物觀察	1. 藻類之乾草浸液：1週生物變化 作業：水黴菌製作（先行下載網路圖鑑） 2. 原生動物 乾草浸液：1週生物變化 作業：實驗報告1 3. 乾草浸液：2週生物變化 作業：實驗報告2 4. 真菌的觀察(子實體、菌絲、孢子)、孢子印製作 作業：實驗報告3 備註：可自行採集野外蕈類 水蘊草的葉片觀察：細胞質流 作業：實驗報告4
八	第一單元：微生物觀察	1. 藻類之乾草浸液：1週生物變化 作業：水黴菌製作（先行下載網路圖鑑） 2. 原生動物 乾草浸液：1週生物變化 作業：實驗報告1 3. 乾草浸液：2週生物變化 作業：實驗報告2 4. 真菌的觀察(子實體、菌絲、孢子)、孢子印製作 作業：實驗報告3 備註：可自行採集野外蕈類 水蘊草的葉片觀察：細胞質流 作業：實驗報告4
九	第二單元：植物觀察	1. 洋蔥根尖切片：細胞分裂各時期 作業：實驗報告5 植物根部橫切面觀察：徒手切片與永久切片比較 (含單子葉與雙子葉) 作業：實驗報告6 2. 植物莖部橫切面觀察：徒手切片與永久切片比較 (含單子葉與雙子葉) 作業：實驗報告7 備註：自行準備植物

		<p>3. 植物葉部橫切面觀察：徒手切片與永久切片比較 (含單子葉與雙子葉) 作業：實驗報告8 備註：自行準備植物葉片</p> <p>4. 植物生殖器官的觀察：(解剖顯微鏡)花、果實、種子、球果觀察(含單子葉與雙子葉) 作業：實驗報告9 備註：自行準備植物生殖器官：花、水梨、香蕉、馬鈴薯</p> <p>5. 蕨類植物觀察：孢子體與原葉體 作業：實驗報告10 自行採集蕨類及原葉體</p> <p>6. 植物的花粉與花粉管觀察 作業：實驗報告11</p>
十	第二單元：植物觀察	<p>1. 洋蔥根尖切片：細胞分裂各時期 作業：實驗報告5 植物根部橫切面觀察：徒手切片與永久切片比較 (含單子葉與雙子葉) 作業：實驗報告6</p> <p>2. 植物莖部橫切面觀察：徒手切片與永久切片比較 (含單子葉與雙子葉) 作業：實驗報告7 備註：自行準備植物</p> <p>3. 植物葉部橫切面觀察：徒手切片與永久切片比較 (含單子葉與雙子葉) 作業：實驗報告8 備註：自行準備植物葉片</p> <p>4. 植物生殖器官的觀察：(解剖顯微鏡)花、果實、種子、球果觀察(含單子葉與雙子葉) 作業：實驗報告9 備註：自行準備植物生殖器官：花、水梨、香蕉、馬鈴薯</p> <p>5. 蕨類植物觀察：孢子體與原葉體 作業：實驗報告10 自行採集蕨類及原葉體</p> <p>6. 植物的花粉與花粉管觀察 作業：實驗報告11</p>
十一	第二單元：植物觀察	<p>1. 洋蔥根尖切片：細胞分裂各時期 作業：實驗報告5 植物根部橫切面觀察：徒手切片與永久切片比較 (含單子葉與雙子葉) 作業：實驗報告6</p> <p>2. 植物莖部橫切面觀察：徒手切片與永久切片比較 (含單子葉與雙子葉) 作業：實驗報告7 備註：自行準備植物</p> <p>3. 植物葉部橫切面觀察：徒手切片與永久切片比較 (含單子葉與雙子葉) 作業：實驗報告8 備註：自行準備植物葉片</p> <p>4. 植物生殖器官的觀察：(解剖顯微鏡)花、果實、種子、球果觀察(含單子葉與雙子葉) 作業：實驗報告9 備註：自行準備植物生殖器官：花、水梨、香蕉、馬鈴薯</p> <p>5. 蕨類植物觀察：孢子體與原葉體 作業：實驗報告10 自行採集蕨類及原葉體</p> <p>6. 植物的花粉與花粉管觀察 作業：實驗報告11</p>
十二	第二單元：植物觀察	<p>1. 洋蔥根尖切片：細胞分裂各時期 作業：實驗報告5</p>

		<p>植物根部橫切面觀察：徒手切片與永久切片比較 (含單子葉與雙子葉) 作業：實驗報告6</p> <p>2. 植物莖部橫切面觀察：徒手切片與永久切片比較 (含單子葉與雙子葉) 作業：實驗報告7 備註：自行準備植物</p> <p>3. 植物葉部橫切面觀察：徒手切片與永久切片比較 (含單子葉與雙子葉) 作業：實驗報告8 備註：自行準備植物葉片</p> <p>4. 植物生殖器官的觀察：(解剖顯微鏡)花、果實、種子、球果觀察(含單子葉與雙子葉) 作業：實驗報告9 備註：自行準備植物生殖器官：花、水梨、香蕉、馬鈴薯</p> <p>5. 蕨類植物觀察：孢子體與原葉體 作業：實驗報告10 自行採集蕨類及原葉體</p> <p>6. 植物的花粉與花粉管觀察 作業：實驗報告11</p>
十三	第二單元：植物觀察	<p>1. 洋蔥根尖切片：細胞分裂各時期 作業：實驗報告5</p> <p>植物根部橫切面觀察：徒手切片與永久切片比較 (含單子葉與雙子葉) 作業：實驗報告6</p> <p>2. 植物莖部橫切面觀察：徒手切片與永久切片比較 (含單子葉與雙子葉) 作業：實驗報告7 備註：自行準備植物</p> <p>3. 植物葉部橫切面觀察：徒手切片與永久切片比較 (含單子葉與雙子葉) 作業：實驗報告8 備註：自行準備植物葉片</p> <p>4. 植物生殖器官的觀察：(解剖顯微鏡)花、果實、種子、球果觀察(含單子葉與雙子葉) 作業：實驗報告9 備註：自行準備植物生殖器官：花、水梨、香蕉、馬鈴薯</p> <p>5. 蕨類植物觀察：孢子體與原葉體 作業：實驗報告10 自行採集蕨類及原葉體</p> <p>6. 植物的花粉與花粉管觀察 作業：實驗報告11</p>
十四	第二單元：植物觀察	<p>1. 洋蔥根尖切片：細胞分裂各時期 作業：實驗報告5</p> <p>植物根部橫切面觀察：徒手切片與永久切片比較 (含單子葉與雙子葉) 作業：實驗報告6</p> <p>2. 植物莖部橫切面觀察：徒手切片與永久切片比較 (含單子葉與雙子葉) 作業：實驗報告7 備註：自行準備植物</p> <p>3. 植物葉部橫切面觀察：徒手切片與永久切片比較 (含單子葉與雙子葉) 作業：實驗報告8 備註：自行準備植物葉片</p> <p>4. 植物生殖器官的觀察：(解剖顯微鏡)花、果實、種子、球果觀察(含單子葉與雙子葉) 作業：實驗報告9 備註：自行準備植物生殖器官：花、水梨、香</p>

		蕉、馬鈴薯 5. 蕨類植物觀察：孢子體與原葉體 作業：實驗報告10 自行採集蕨類及原葉體 6. 植物的花粉與花粉管觀察 作業：實驗報告11
十五	第二單元：植物觀察	1. 洋蔥根尖切片：細胞分裂各時期 作業：實驗報告5 植物根部橫切面觀察：徒手切片與永久切片比較 (含單子葉與雙子葉) 作業：實驗報告6 2. 植物莖部橫切面觀察：徒手切片與永久切片比較 (含單子葉與雙子葉) 作業：實驗報告7 備註：自行準備植物 3. 植物葉部橫切面觀察：徒手切片與永久切片比較 (含單子葉與雙子葉) 作業：實驗報告8 備註：自行準備植物葉片 4. 植物生殖器官的觀察：(解剖顯微鏡)花、果實、種子、球果觀察(含單子葉與雙子葉) 作業：實驗報告9 備註：自行準備植物生殖器官：花、水梨、香蕉、馬鈴薯 5. 蕨類植物觀察：孢子體與原葉體 作業：實驗報告10 自行採集蕨類及原葉體 6. 植物的花粉與花粉管觀察 作業：實驗報告11
十六	第三單元：動物組織觀察	1. 徒手切片與永久切片比較(硬骨、脂肪與軟骨) 作業：實驗報告12 2. 腎臟、卵巢與睪丸的觀察 作業：實驗報告13 3. 神經、肌肉與血液組織的觀察 作業：實驗報告14 4. 昆蟲外觀的觀察(解剖顯微鏡) 作業：實驗報告15
十七	第三單元：動物組織觀察	1. 徒手切片與永久切片比較(硬骨、脂肪與軟骨) 作業：實驗報告12 2. 腎臟、卵巢與睪丸的觀察 作業：實驗報告13 3. 神經、肌肉與血液組織的觀察 作業：實驗報告14 4. 昆蟲外觀的觀察(解剖顯微鏡) 作業：實驗報告15
十八	跑臺測驗	各式動植物切片的辨別
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 日常考察：20% (無遲到早退5%、無嬉鬧5%、能愛惜器材5%、能準時交作業5%) 2. 實驗操作能力：10% (能順利操作複式顯微鏡5%、能順利操作解剖顯微鏡3%、能徒手切片2%) 3. 實驗報告：40% (實驗結果20%、問題討論10%、補充資料8%、參考文獻2%) 4. 跑檯測驗：30%	
對應學群：	醫藥衛生，生命科學，生物資源，	
備註：	複式光學顯微鏡附光源、雙眼、1000X以上15台，立體解剖顯微鏡60X以上15台。	

課程名稱：	中文名稱：運動傷害與防護		
	英文名稱：Protection and prevention from sports injury		
授課年段：	一上	學分總數：1	
課程屬性：	運動防護		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：	自主實踐, 跨界公民,		
學習目標：	<p>認知： (1)使學生瞭解從事各式運動或相關休閒活動時會產生之運動傷害，及其相關之解剖構造學、生物力學、病理肌動學與受傷機制。</p> <p>技能： (1)使學生瞭解各式運動傷害評估模式與緊急、慢性處置方式。 (2)使學生熟悉人體動作及其在運動及復健過程中所扮演的角色。</p> <p>態度： (1)使學生瞭解運動傷害之各種預防方法。 (2)使學生落實健康運動的自我管理。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介、運動傷害基礎導論	介紹課程大綱、基礎肌肉骨骼解剖學
	二	急性運動傷害處理原則	介紹運動傷害的成因與預防、遇到緊急傷害時的狀況分辨與即時處理原則
	三	預防運動傷害:柔軟度與熱身運動	介紹何謂關節活動度並教導熱身與收操的重要性
	四	預防運動傷害:肌力平衡與訓練	介紹肌肉、肌筋膜、身體平衡的概念與重要性
	五	貼紮的基本概念與使用原則(1)	介紹各式運動貼布性質、貼紮的適用時機與貼紮實際操作
	六	貼紮的基本概念與使用原則(2)	介紹各式運動貼布性質、貼紮的適用時機與貼紮實際操作
	七	課程複習與學期評量	複習先前的課程並評量學生學習效果
	八	按摩技巧與實作教學(1)	介紹體表解剖、初階按摩理論與技巧並進行實作教學
	九	按摩技巧與實作教學(2)	介紹體表解剖、初階按摩理論與技巧並進行實作教學
	十	預防運動傷害：核心穩定與功能訓練	介紹基礎解剖生理、教導核心運動的重要性與實際操作
	十一	肘部與手部傷害與防護	介紹肘部與手部常見運動傷害與處置
	十二	踝足部傷害與防護(1)	介紹踝足解剖知識與生物力學評估
	十三	踝足部傷害與防護(2)	介紹踝足常見運動傷害與處置
	十四	課程複習與學期評量	複習先前的課程並評量學生學習效果
	十五	踝足部傷害與防護(3)	介紹踝足常見運動傷害與照護
	十六	膝部傷害與防護(1)	介紹膝部解剖知識與生物力學評估
	十七	膝部傷害與防護(2)	介紹膝部常見運動傷害與照護
	十八	肩頸傷害與防護(1)	介紹肩頸解剖知識與生物力學評估
	十九	肩頸傷害與防護(2)	介紹肩頸部常見運動傷害與照護
	二十	課程複習與學期評量	複習先前的課程並評量學生學習效果
	二十一		
二十二			
學習評量：	<p>出席率：30%</p> <p>平常表現：30%</p> <p>評量考試：40%</p>		
對應學群：	醫藥衛生, 遊憩運動,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：影視史學
-------	-----------

	英文名稱： Learning by history films		
授課年段：	一上、一下	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,		
	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：	自主實踐，內含規劃力與健康力，與其對應之校本能力指標如下： A規劃力：A-1分析問題、A-2解決問題、A-3執行方案 B健康力：B-1健全身心、B-2文化涵養、B-3賞析美善，		
學習目標：	跳脫背誦的傳統窠臼，讓歷史教學生動化，透過影片觀賞可使歷史人物和事件產生自然的連結，貫通學生的史學觀念，並培養其具備宏觀的史識與人文的關懷素養。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	1. 朝代特色的介紹	1. 秦代
	二	1. 朝代特色的介紹	2. 漢代
	三	1. 朝代特色的介紹	3. 魏晉南北朝
	四	1. 朝代特色的介紹	4. 唐代
	五	1. 朝代特色的介紹	5. 宋代
	六	1. 朝代特色的介紹	6. 元代
	七	1. 朝代特色的介紹	7. 明代
	八	1. 朝代特色的介紹	8. 清代
	九	2. 關鍵史事與人物	1. 秦代：兵馬俑文化、大一統盛況
	十	2. 關鍵史事與人物	2. 漢代：漢匈關係，名將衛青、霍去病
	十一	2. 關鍵史事與人物	3. 魏晉南北朝：士族文化。
	十二	2. 關鍵史事與人物	4. 唐代：科舉文化
	十三	2. 關鍵史事與人物	5. 宋代：士大夫政治
	十四	2. 關鍵史事與人物	6. 元代：征服王朝的介紹
	十五	2. 關鍵史事與人物	7. 明代：宦官亂政的探討
	十六	2. 關鍵史事與人物	8. 清代：康雍乾盛世的治績
	十七	課堂總整理	課堂總整理
	十八	課堂回顧與回饋	課堂回顧與回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	課堂表現(出席、討論、發言、提問) 50% 課堂學習單30% 期末紙筆測驗20%		
對應學群：	大眾傳播，文史哲，法政，管理，		
備註：	1. 具電腦與單槍投影設備的教室 2. 創見1TB行動硬碟(預存影片、圖片) 3. 隨身碟32GB 2入(預存影片、圖片)		

課程名稱：	中文名稱： 影像紀錄初探	
	英文名稱： Primary image registration	
授課年段：	一上	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,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	自主實踐，內含規劃力與健康力，與其對應之校本能力指標如下： A規劃力：A-1分析問題、	

	A-2解決問題、A-3執行方案 B健康力：B-1健全身心、B-2文化涵養、B-3賞析美善，創思表達，內含思辨力與表達力，與其對應之校本能力指標如下：C思辨力：C-1提出質疑、C-2邏輯推理、C-3覺察反思、C-4論證表達、C-5創新應用 D表達力：D-1符號理解、D-2提取訊息、D-3呈現訊息、D-4類推應用、D-5同理溝通，		
學習目標：	○1認知 1. 認識鏡頭語言，提升閱讀影像能力。 2. 培養電影美學素養，增進媒體識讀的能力。 3. 能解析影像，成為獨立思考的閱聽人。 ○2技能 1. 能正確使用攝影、收音等攝影器材。 2. 能使用後製剪輯軟體剪輯影片。 ○3態度 1. 藉由實務抒發自己的觀點，建立青少年的主體論述 2. 樂於合作，培養應變及問題解決能力。 3. 影像紀錄的創作與分享		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	認識影像與媒體影響力
	二	影像語言基礎（一）	電影是什麼？影像如何產生？關於影像歷史
	三	影像語言基礎（二）	了解電影如何透過影像語言，來傳達故事內容。
	四	影像語言基礎（三）	導演如何運用場面調度，以自身的思考角度有手段地傳達給觀眾。
	五	紀錄片欣賞：《一首搖滾上月球》	欣賞電影並分組討論
	六	紀錄片相關主題介紹與分析	紀錄片的觀點、影片議題、影像美學與影片風格分析
	七	攝影技巧（一）	攝影基本構圖、角度
	八	攝影技巧（二）	靜態攝影實作(西苑校園之美)
	九	攝影技巧（三）	常用之數位攝影器材操作說明，利用攝影機的運動之運鏡技巧等
	十	主題企劃與腳本	題材發想，如何用影像來說故事，影片結構解析。
	十一	攝影技巧（四）	動態攝影實作(我所認識的XX)
	十二	影像剪輯實務（一）	影片匯入、剪接、輸出與轉檔
	十三	影像剪輯實務（二）	字幕編輯與效果、音效與音樂，聲音檔案處理
	十四	影像剪輯實務（三）	影像素材速度的變形、濾鏡、影像的淡入與淡出，其他特效等
	十五	分組影像剪輯實務	技能實作、多媒體運用
	十六	分組影像剪輯實務	技能實作、多媒體運用
	十七	分組影像剪輯實務	技能實作、多媒體運用
	十八	分組報告	分組報告
	十九	分組報告	分組報告
	二十	分組報告	分組報告
	二十一		
二十二			
學習評量：	1. 本課程包含三個部分： 影像(紀錄片)賞析30%、學習影像拍攝與後製的能力30%、實際製作紀錄片並發表40% 2. 總結性評量任務是讓學生1~5人一組，利用課程所學習拍攝紀錄片的各種技巧，發想題目、蒐集資料、撰寫腳本、拍攝、影像後製等，在課程結束時各組將影像成果發表。 3. 為讓學生能在學期未能完成任務，本課程在課程中安排學習單、技能實作，並配合多媒體運用，以期在課程結束時能順利舉辦成果發表。		
對應學群：	資訊，藝術，社會心理，大眾傳播，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：英文繪本	英文名稱：Writing English picture books
授課年段：	一下	學分總數：1

課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： 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：	創思表達, 內含思辨力與表達力, 與其對應之校本能力指標如下： C思辨力：C-1提出質疑、C-2邏輯推理、C-3覺察反思、C-4論證表達、C-5創新應用 D表達力：D-1符號理解、D-2提取訊息、D-3呈現訊息、D-4類推應用、D-5同理溝通，		
學習目標：	○1認知 能了解及欣賞不同主題之故事，並據以發表心得或感想。 能結合學生生活經驗，運用英語及故事元素做簡單的寫作創作、口語表達。 ○2技能 運用資訊科技，完成圖文並茂的英文繪本。 ○3態度 能團體合作，培養人際理解與溝通能力。 體驗解決問題與社區服務的學習機會。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	英文繪本賞析	想像力訓練，看完示範後每組即席創作一頁。
	二	英文繪本賞析	欣賞各類型繪本，歸納出好繪本元素規準。同儕分享自己最愛繪本，組內選出最好的，上台發表。
	三	英文繪本賞析	示範如何分辨故事元素。介紹故事山概念。給每組許多故事讓學生分組練習。
	四	英文繪本創作(英語文本)	加強conflict、resolution概念。引導學生探索自我、自我與外在人/環境後，每位學生選定創作核心關係，將同質主題同學分為同組。
	五	英文繪本創作(英語文本)	每組畫出故事大綱心智圖。引導學生用英文描寫五感、情境、關係。
	六	英文繪本創作(英語文本)	寫故事草稿。
	七	英文繪本創作(英語文本)	故事草稿修正。
	八	英文繪本創作(英語文本)	期中報告： 各組以role-play or或reader' s theater等的方式分享自己的故事。
	九	英文繪本創作 (繪畫與科技)	介紹畫風及文字排版、分鏡圖。繪本圖文草稿安排。
	十	英文繪本創作 (繪畫與科技)	製作繪本。
	十一	英文繪本創作 (繪畫與科技)	製作繪本。
	十二	英文繪本創作 (繪畫與科技)	製作繪本。文本朗讀練習配音。介紹配樂及音效。
	十三	英文繪本創作 (繪畫與科技)	添加配樂及音效。示範剪輯軟體。文字後製及剪輯。
	十四	英文繪本創作 (繪畫與科技)	示範電子書製作。製作電子書。
	十五	英文繪本創作 (繪畫與科技)	製作電子書，上傳youtube。
	十六	英文繪本創作 (繪畫與科技)	課堂內欣賞同學作品並給予回饋。
	十七	校外分享	期末報告：到附近小學或公共圖書館朗讀給小孩聽。
	十八	校外分享	期末報告：到附近小學或公共圖書館朗讀給小孩聽。
	十九	校內期末回饋	校內期末回饋。
	二十	校內期末回饋	校內期末回饋。
	二十一		
二十二			
學習評量：	形成性評量50%：學習單30%、課堂表現 10%、團隊合作 10% 總結性評量50%：英文繪本文字稿與圖像 30%、校內外繪本發表 20%		
對應學群：	藝術，大眾傳播，外語，教育，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：國際運算思維		
	英文名稱：Bebras		
授課年段：	一下	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：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：	自主實踐，內含規劃力與健康力，與其對應之校本能力指標如下：A規劃力：A-1分析問題、A-2解決問題、A-3執行方案 B健康力：B-1健全身心、B-2文化涵養、B-3賞析美善，		
學習目標：			
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	學習邏輯思考方式	認識邏輯思考原理
	二	學習邏輯思考方式	認識邏輯思考原理
	三	善用邏輯思考方式	了解邏輯思考優勢
	四	善用邏輯思考方式	了解邏輯思考優勢
	五	培養面對挑戰的勇氣	運用邏輯思考分析問題
	六	培養面對挑戰的勇氣	運用邏輯思考分析問題
	七	認識國際運算思維	認識Bebras
	八	認識國際運算思維	認識Bebras
	九	運用國際運算思維	書面作業
	十	運用國際運算思維	書面作業
	十一	能系統性思考問題	上台表現
	十二	能系統性思考問題	上台表現
	十三	Scratch程式設計教學與學習	自主學習Scratch
	十四	Scratch程式設計教學與學習	自主學習Scratch
	十五	Scratch程式設計教學與學習	自主學習Scratch
	十六	使用Scratch程式設計解決問題	小組討論
	十七	使用Scratch程式設計解決問題	小組討論
	十八	使用Scratch程式設計解決問題	小組討論
	十九	能自信克服自己弱點	課程分享與回饋
	二十	能自信克服自己弱點	課程分享與回饋
	二十一		
二十二			
學習評量：	1.上台表達：說明解題過程並接受同學提問。30% 2.書面作業：能運用邏輯解題或繪圖圖解問題。30% 3.小組討論：對開放性問題提出該組解決之道。40% 課堂表現25%、上台表現25%、書面作業25%、小組討論25%		
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱：植物在生活中的應用	
	英文名稱：Application of plants in life	
授課年段：	一下	學分總數：1
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，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：	自主實踐，內含規劃力與健康力，與其對應之校本能力指標如下：A規劃力：A-1分析問題、A-2解決問題、A-3執行方案 B健康力：B-1健全身心、B-2文化涵養、B-3賞析美善，創思表達，內含思辨力與表達力，與其對應之校本能力指標如下：C思辨力：C-1提出質疑、C-2邏輯推理、C-3覺察反思、C-4論證表達、C-5創新應用 D表達力：D-1符號理解、D-2提取訊息、D-3呈現訊息、D-4類推應用、D-5同理溝通，		
學習目標：	○1認知 能察覺生活中各種自然科學問題之成因，並根據已知的科學知識提出解決問題的各種假設與想法。 能依據觀察、蒐集資料、討論等方式，確認生活周遭適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題。 能合理推測活動可能的結果與可能失敗的原因，並具備規劃實作活動或問題解決之能力。 不同細胞具有不同的功能、型態與構造。 混合物的分離過程與純化方法。 化合物特性的差異 植物體的組成層次 植物體內的物質運輸 ○2技能 能運用科學證據或理論，理解自然科學知識或理論及其因果關係。 能比較與判斷自己與他人對於科學資料的解釋在方法及成具上之合理性。 能安全操作實驗器材、儀器、等物品，並能進行精確的數值量測。 運用科學原理、統計等方式，有效整理資訊或數據。 能理解同學的探究過程和結果，提出合理的疑問與意見。 能利用口語、文字或圖案等方式表達其發現與成果。 ○3態度 透過成功的問題解決經驗獲得成就感 透過科學探索對生活周遭的事物產生新的體驗及興趣 體會到生活中處處都會用到科學，而能欣賞科學之重要性。 對日常生活中所獲得的科學資訊抱持批判的態度，審慎檢視其真實性與可信度。 了解科學探究過程採用多種方法、工具和技術，從多面向解釋以增強科學論點的有效性。 體認科學能幫助人類創造更好的生活條件。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	課程簡介
	二	植物器官介紹(1)	植物營養器官：根莖葉介紹
	三	植物器官介紹(2)	植物生殖器官：花果實種子介紹
	四	酵母菌簡介	酵母菌種類及在工業上之應用
	五	釀酒實作	釀葡萄酒(8-12周)
	六	實作(1)—辨識植物器官	實作(1)—辨識植物器官
	七	實作(2)—植物玻片標本觀察	實作(2)—植物玻片標本觀察
	八	實作評量—1	實作評量—1
	九	香料植物介紹(1)	台灣常見香料介紹
	十	香料植物介紹(2)	馬來西亞香料介紹
	十一	香草植物介紹	各式常見香草植物介紹
	十二	純化及萃取方法介紹	純化及萃取方法介紹
	十三	實作—東南亞香料應用：東南亞料理	實作—東南亞香料應用：東南亞料理
	十四	實作—防蚊液	實作—防蚊液
	十五	藥用植物介紹(1)	中藥的種類、來源
	十六	藥用植物介紹(2)	不同藥材之功能介紹
	十七	實作—紫雲膏	實作—紫雲膏
	十八	實作評量—2	實作評量—2
	十九	期末分享	期末分享
	二十	期末回饋	期末回饋
	二十一		
	二十二		
學習評量：	實作評量(50%)、課堂實作(30%)、上課表現(20%)		
對應學群：	工程，醫藥衛生，生命科學，生物資源，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：運動規則研究		
	英文名稱：Sports Rules Research		
授課年段：	一下	學分總數：1	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
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, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	自主實踐,		
學習目標：	<p>○1認知 了解籃、排球規則與紀錄方式</p> <p>1. 規劃執行與創新應變</p> <p>○2技能 正確紀錄籃球紀錄台工作與排球線審執法能力</p> <p>1. 科技資訊與媒體素養</p> <p>2. 身體素質與自我精進</p> <p>○3態度 認真負責、分工合作</p> <p>1. 人際關係與團隊合作</p> <p>2. 符號應用與溝通表達</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	上課規則說明與分組、排球裁判法(一)	排球比賽評審工作說明
	二	排球裁判法(二)	排球比賽紀錄單紀錄方式
	三	排球裁判法(三)	排球比賽規則研習 主審手勢
	四	排球裁判法(四)	排球比賽影片記錄實作 (評量一) 比賽賽事安排
	五	校外排球裁判經驗分享與交流	外聘講師
	六	排球裁判法(五)	實際比賽 紀錄與線審實作(評量二)
	七	排球裁判法(六)	實際比賽 紀錄與線審實作(評量二)
	八	籃球規則(一)	違例說明
	九	籃球規則(二)	犯規說明
	十	籃球規則(三)	紀錄單填寫說明
	十一	籃球規則(四)	判例研討(一)
	十二	籃球規則(五)	判例研討(二)
	十三	籃球裁判法(一)	裁判手勢(一)
	十四	籃球裁判法(二)	裁判手勢(一) 裁判手勢(二)
	十五	籃球比賽影片賞析	籃球比賽影片記錄實作 (評量三)
	十六	比賽賽事編排	比賽賽事安排
	十七	校外籃球裁判經驗分享與交流	外聘講師
	十八	籃球比賽(一)	實際紀錄台工作(一) (評量四) 聘請校外裁判
	十九	籃球比賽(二)	實際紀錄台工作(二) (評量四) 聘請校外裁判
	二十	籃球比賽(三)、上課心得報告	實際紀錄台工作(三) (評量四) 聘請校外裁判 心得紙本報告(評量五)
二十一			

	二十 二	
學習評量：	1. 上課出席與參與程度20% 2. 紀錄結果(評量一、評量二、評量三、評量四) 60% 3. 心得紙本報告(評量五) 10% 4. 協助體育組賽事 10%	
對應學群：	遊憩運動,	
備註：	授課教師：林家榛、周志松	

課程名稱：	中文名稱：數之愛戀		
	英文名稱：Love practicing mathematics		
授課年段：	一下	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：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：	自主實踐，內含規劃力與健康力，與其對應之校本能力指標如下：A規劃力：A-1分析問題、A-2解決問題、A-3執行方案 B健康力：B-1健全身心、B-2文化涵養、B-3賞析美善，創思表達，內含思辨力與表達力，與其對應之校本能力指標如下：C思辨力：C-1提出質疑、C-2邏輯推理、C-3覺察反思、C-4論證表達、C-5創新應用 D表達力：D-1符號理解、D-2提取訊息、D-3呈現訊息、D-4類推應用、D-5同理溝通，		
學習目標：	<p>○1認知 在認知能力上，訓練學生邏輯思維與數學規律遞迴的意義；讓學生能從生活上，了解數學無所不在，啟發學生的觀察能力。</p> <p>○2技能 學生能力的發展生活幾何圖形、藉由玩遊戲及小組討論，發現並連結遞迴關係。進而解決數學問題，包括理解和解決日常問題。</p> <p>○3態度 對任何事情能以數學角度與邏輯思考去解析問題，觀察並歸納問題現象與條件進而提出假設進行驗證以解決問題。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	環環相扣	發現數列的規律性，知道遞迴的意義
	二	看youtube 學數學	介紹黃金比例數
	三	玩電玩學數學	漫談河內塔、九連環遊戲 藉由玩遊戲及小組討論，發現並連結遞迴關係式
	四	無字證明(一)	圖解算幾不等式、平方和、立方和公式
	五	無字證明(二)	探討級數問題
	六	摺紙中的幾何	1.利用分角線摺出角、角、角、角...等變化 2.摺出正三角形與正六邊形
	七	多面體的秘密(一)	1.能摺出正四面體，並知道四面體構造 2.能摺出正六面體(正立方體)，並知道正六面體構造。 3.能摺出正八面體並知道正八面體構造。 4.介紹正多面體
	八	多面體的秘密(二)	1.能摺出正四面體，並知道四面體構造 2.能摺出正六面體(正立方體)，並知道正六面體構造。 3.能摺出正八面體並知道正八面體構造。 4.介紹正多面體
	九	詩詞與數學	從詩詞與數學結合看數學
	十	身分證的秘密	介紹身分證證號的檢驗
	十一	中獎機率	先抽籤後抽籤的中獎機率
十二	分蛋糕的邏輯問題	1.切蛋糕問題的起源 2.理解「滿足的公平(satisfaction)」的分蛋糕問題。	

		3.理解「沒有妒忌 (envy-free) 的公平」的分蛋糕問題。
十三	分蛋糕的邏輯問題	1.切蛋糕問題的起源 2.理解「滿足的公平(satisfaction)」的分蛋糕問題。 3.理解「沒有妒忌 (envy-free) 的公平」的分蛋糕問題。
十四	分蛋糕的邏輯問題	分組探討如何公平分蛋糕完成學習單
十五	分蛋糕的邏輯問題	分組探討如何公平分蛋糕完成學習單
十六	一筆劃(一)	介紹七橋問題及練習一筆劃題目，小組討論並歸納出一筆畫遊戲有何結論
十七	一筆劃(二)	完成學習單
十八	漫談統計	介紹統計學基本概念
十九	學期總整理(一)	各組整理整學期學習單
二十	學期總整理(二)	上台分享並互評
二十一		
二十二		
學習評量：	小組討論60%、學習單40%	
對應學群：	資訊，數理化，社會心理，教育，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：體適能與運動處方	
	英文名稱：Physical fitness and exercise prescription	
授課年段：	一下	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： C社會參與：	
學生圖像：	自主實踐，跨界公民，	
學習目標：	認知： (1)使學生瞭解基本的健康體適能的相關概念。 (2)使學生瞭解基本的體適能訓練的理論與實務。 技能： (1)使學生瞭解如何運用營養與體重管理的概念。 (2)使學生瞭解推廣體適能對於個人健康及身心健康的概念。 態度： (1)使學生瞭解運用基本的健康體適能概念開立簡單適合自己的運動處方。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	介紹運動、體適能與全人健康
	二	介紹身體組成 (Body composition)
	三	評估身體組成(IN BODY 測量)
	四	體重控制與管理
	五	運動與營養
	六	體重維持或增重的健康計劃(1)
	七	體重維持或增重的健康計劃(2)
	八	體適能的評估-心肺耐力(1)
	九	體適能的評估-心肺耐力(2)
	十	體適能的評估-心肺耐力(3)
	十一	體適能的評估-肌力和肌耐力(1)
	十二	體適能的評估-肌力和肌耐力(2)
	十三	體適能的評估-柔軟度(1)
	十四	體適能的評估-柔軟度(2)
		內容綱要
		瞭解運動、體適能與全人健康
		瞭解身體組成(Body composition)
		如何評估身體組成(IN BODY 測量)
		瞭解如何體重控制與管理
		瞭解運動與營養的關係
		如何體重維持或增重的健康計劃
		體重維持或增重的健康計劃設計
		心肺耐力的評估
		熱量消耗與心跳率
		心肺耐力的運動處方
		肌力和肌耐力的評估
		肌力訓練的運動處方
		柔軟度發展的評估
		柔軟度發展的運動處方

	十五	競技體適能與健康體適能之間的差異	瞭解競技體適能與健康體適能之間的差異
	十六	專項體能與一般體能(1)	瞭解專項體能與一般體能之間的差異
	十七	專項體能與一般體能(2)	瞭解專項體能與一般體能之間的差異
	十八	評量你的體適能	瞭解並評量你的體適能：ACSM的體適能測驗
	十九	如何設計體適能運動處方	針對本身設計一套體適能運動處方
	二十	評量學習效果與成果展示	展示本身設計的體適能計劃
	二十一		
	二十二		
學習評量：	出席率：30% 平常表現：30% 評量考試：40%		
對應學群：	醫藥衛生，遊憩運動，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：化學博覽會	
	英文名稱：Chemical experiment	
授課年段：	三上	學分總數：2
課程屬性：	大學預修課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變， B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達， C社會參與：	
學生圖像：	自主實踐，內含規劃力與健康力，與其對應之校本能力指標如下：A規劃力：A-1分析問題、A-2解決問題、A-3執行方案 B健康力：B-1健全身心、B-2文化涵養、B-3賞析美善，	
學習目標：		
教學大綱：	週次/序	內容綱要
	一	課程介紹
	二	生活化學1 1. 有機物簡介及實驗原理簡介 作業：實驗預習報告1 2. 製作尼龍： 延伸：尼龍可以染色嗎？ 尼龍可以拉多長？ 作業：實驗報告2+實品檢視 3. 製作漸層肥皂： 延伸：顏色可以自由換層嗎？ 要如何才能「完全皂化」？ 作業：實驗報告3+實品檢視
	三	生活化學2 1. 有機物簡介及實驗原理簡介 作業：實驗預習報告1 2. 製作尼龍： 延伸：尼龍可以染色嗎？ 尼龍可以拉多長？ 作業：實驗報告2+實品檢視 3. 製作漸層肥皂： 延伸：顏色可以自由換層嗎？ 要如何才能「完全皂化」？ 作業：實驗報告3+實品檢視
	四	生活化學3 1. 有機物簡介及實驗原理簡介 作業：實驗預習報告1 2. 製作尼龍： 延伸：尼龍可以染色嗎？ 尼龍可以拉多長？ 作業：實驗報告2+實品檢視 3. 製作漸層肥皂： 延伸：顏色可以自由換層嗎？

		要如何才能「完全皂化」? 作業：實驗報告3+實品檢視
五	生活化學4	1. 有機物簡介及實驗原理簡介 作業：實驗預習報告1 2. 製作尼龍： 延伸：尼龍可以染色嗎? 尼龍可以拉多長? 作業：實驗報告2+實品檢視 3. 製作漸層肥皂： 延伸：顏色可以自由換層嗎? 要如何才能「完全皂化」? 作業：實驗報告3+實品檢視
六	簡易光譜儀檢測1	1. 光譜原理簡介：光譜的種類及原理 評量：光譜原理隨堂測驗 2. 利用簡單的黑色卡紙進行簡易的光譜儀製作，並了解如何用「Image J」軟體進行數據分析。
七	簡易光譜儀檢測2	1. 光譜原理簡介：光譜的種類及原理 評量：光譜原理隨堂測驗 2. 利用簡單的黑色卡紙進行簡易的光譜儀製作，並了解如何用「Image J」軟體進行數據分析。
八	簡易光譜儀檢測3	3. 建立各種濃度之金屬離子的光譜圖 Pb <sup>2+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、Fe <sup>2+</sup> 、Fe <sup>3+</sup> …等 作業：實驗報告4 4. 自來水光譜檢測： 各種溫度下的自來水光譜
九	簡易光譜儀檢測4	3. 建立各種濃度之金屬離子的光譜圖 Pb <sup>2+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、Fe <sup>2+</sup> 、Fe <sup>3+</sup> …等 作業：實驗報告4 4. 自來水光譜檢測： 各種溫度下的自來水光譜
十	簡易光譜儀檢測5	5. 裝高溫水之塑膠袋光譜檢測： 各種溫度下的自來水+塑膠袋光譜 查詢資料，比較4、5兩項之差異 作業：實驗報告5 6. 取樣學校附近水溝之水質，測其光譜： 與已建立之金屬離子光譜比對 查詢資料，比較2、4、5三項之差異
十一	簡易光譜儀檢測6	5. 裝高溫水之塑膠袋光譜檢測： 各種溫度下的自來水+塑膠袋光譜 查詢資料，比較4、5兩項之差異 作業：實驗報告5 6. 取樣學校附近水溝之水質，測其光譜： 與已建立之金屬離子光譜比對 查詢資料，比較2、4、5三項之差異
十二	簡易光譜儀檢測7	7. 延伸：重金屬離子一定對人體有害嗎? 人體需要哪些微量元素? 8. 延伸：如實驗器材及時間允許，可進行更精密的分光光度計的光譜分析。
十三	簡易光譜儀檢測8	7. 延伸：重金屬離子一定對人體有害嗎? 人體需要哪些微量元素? 8. 延伸：如實驗器材及時間允許，可進行更精密的分光光度計的光譜分析。
十四	網路流言大追蹤1	1. 以分組型態自行選定一個「可疑」的主題： 作業：分組上台報告6 與全體同學討論可行之驗證方法 2. 設計實驗流程：各組針對此流言，自行設計簡易的流程 3. 進行實際操作：以簡易實驗檢驗流言是真的嗎? 作業：分組上台結果報告7 4. 結果可上傳至「中學生小論文」網站參賽。
十五	網路流言大追蹤12	1. 以分組型態自行選定一個「可疑」的主題： 作業：分組上台報告6

		與全體同學討論可行之驗證方法 2. 設計實驗流程：各組針對此流言，自行設計簡易的流程 3. 進行實際操作：以簡易實驗檢驗流言是真的嗎？ 作業：分組上台結果報告7 4. 結果可上傳至「中學生小論文」網站參賽。
十六	網路流言大追蹤3	1. 以分組型態自行選定一個「可疑」的主題： 作業：分組上台報告6 與全體同學討論可行之驗證方法 2. 設計實驗流程：各組針對此流言，自行設計簡易的流程 3. 進行實際操作：以簡易實驗檢驗流言是真的嗎？ 作業：分組上台結果報告7 4. 結果可上傳至「中學生小論文」網站參賽。
十七	網路流言大追蹤4	1. 以分組型態自行選定一個「可疑」的主題： 作業：分組上台報告6 與全體同學討論可行之驗證方法 2. 設計實驗流程：各組針對此流言，自行設計簡易的流程 3. 進行實際操作：以簡易實驗檢驗流言是真的嗎？ 作業：分組上台結果報告7 4. 結果可上傳至「中學生小論文」網站參賽。
十八	網路流言大追蹤5	1. 以分組型態自行選定一個「可疑」的主題： 作業：分組上台報告6 與全體同學討論可行之驗證方法 2. 設計實驗流程：各組針對此流言，自行設計簡易的流程 3. 進行實際操作：以簡易實驗檢驗流言是真的嗎？ 作業：分組上台結果報告7 4. 結果可上傳至「中學生小論文」網站參賽。
十九	總結性評量	各組成果展示及元素大車拼報告
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 日常考察：20%（無遲到早退5%、能團隊合作5%、能愛惜器材5%、能準時交作業5%） 2. 實驗操作能力：30% 3. 實驗隨堂測驗：10% 4. 實驗報告：30% 5. 成品檢視：10%	
對應學群：	工程，數理化，	
備註：	各單元藥品 光譜儀	

課程名稱：	中文名稱：文章賞析	
	英文名稱：Appreciation of the article	
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： 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，	
學生圖像：	創思表達，內含思辨力與表達力，與其對應之校本能力指標如下：C思辨力：C-1提出質疑、C-2邏輯推理、C-3覺察反思、C-4論證表達、C-5創新應用 D表達力：D-1符號理解、D-2提取訊息、D-3呈現訊息、D-4類推應用、D-5同理溝通，	
學習目標：	一、認知	

1. 培養學生以腦中具有知識作聯想對象，同時運用感性邏輯和理性邏輯的思維方式思考的精神狀態。
  2. 培養學生對於不同時空背景下的文學作品的統整能力。
- 二、情意
1. 培養學生對於文章中所呈現的事物產生直接感覺與情緒的一種能力。
  2. 培養學生透過欣賞同類主題的文章而引發「人同此心」的情懷。
- 三、技能
1. 大量閱讀，提高閱讀、欣賞及寫作語體文之能力。
  2. 培養學生「團體探究法」以及「共同學習法」等分組合作學習的方式。
  3. 針對對於布萊姆 (Bloom) 教育目標中的「綜合」「分析」「評鑑」能力等作學習與測驗。

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	議論文	一、論文類：大同與小康、勸學、廉恥 二、奏議類：出師表、諫太宗十思疏
	二	議論文	一、論文類：大同與小康、勸學、廉恥 二、奏議類：出師表、諫太宗十思疏
	三	議論文	一、論文類：大同與小康、勸學、廉恥 二、奏議類：出師表、諫太宗十思疏
	四	議論文	一、論文類：大同與小康、勸學、廉恥 二、奏議類：出師表、諫太宗十思疏
	五	小說類選文	一、古典小說：虬髯客傳、勞山道士 二、寓言類：郁離子 三、白話小說：一桿稱仔、孔乙己
	六	小說類選文	一、古典小說：虬髯客傳、勞山道士 二、寓言類：郁離子 三、白話小說：一桿稱仔、孔乙己
	七	小說類選文	一、古典小說：虬髯客傳、勞山道士 二、寓言類：郁離子 三、白話小說：一桿稱仔、孔乙己
	八	小說類選文	一、古典小說：虬髯客傳、勞山道士 二、寓言類：郁離子 三、白話小說：一桿稱仔、孔乙己
	九	記敘文	一、記體文：始得西山宴遊記、晚遊六橋待月記、岳陽樓記、醉翁亭記、項脊軒志 二、序體文：馮諼客孟嘗君、左忠義公逸事、蘭亭集序、桃花源記、臺灣通史序
	十	記敘文	一、記體文：始得西山宴遊記、晚遊六橋待月記、岳陽樓記、醉翁亭記、項脊軒志 二、序體文：馮諼客孟嘗君、左忠義公逸事、蘭亭集序、桃花源記、臺灣通史序
	十一	記敘文	一、記體文：始得西山宴遊記、晚遊六橋待月記、岳陽樓記、醉翁亭記、項脊軒志 二、序體文：馮諼客孟嘗君、左忠義公逸事、蘭亭集序、桃花源記、臺灣通史序
	十二	記敘文	一、記體文：始得西山宴遊記、晚遊六橋待月記、岳陽樓記、醉翁亭記、項脊軒志 二、序體文：馮諼客孟嘗君、左忠義公逸事、蘭亭集序、桃花源記、臺灣通史序
	十三	記敘文	一、記體文：始得西山宴遊記、晚遊六橋待月記、岳陽樓記、醉翁亭記、項脊軒志 二、序體文：馮諼客孟嘗君、左忠義公逸事、蘭亭集序、桃花源記、臺灣通史序
	十四	記敘文	一、記體文：始得西山宴遊記、晚遊六橋待月記、岳陽樓記、醉翁亭記、項脊軒志 二、序體文：馮諼客孟嘗君、左忠義公逸事、蘭亭集序、桃花源記、臺灣通史序
	十五	抒情文	一、古典辭賦類：漁父、赤壁賦 二、白話散文類：髻、翡冷翠在下雨、戰士乾杯
	十六	抒情文	一、古典辭賦類：漁父、赤壁賦 二、白話散文類：髻、翡冷翠在下雨、戰士乾杯
	十七	抒情文	一、古典辭賦類：漁父、赤壁賦 二、白話散文類：髻、翡冷翠在下雨、戰士乾杯
	十八	抒情文	一、古典辭賦類：漁父、赤壁賦 二、白話散文類：髻、翡冷翠在下雨、戰士乾杯

	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 紙筆測驗：30% 2. 口頭報告與討論：70%		
對應學群：	文史哲，教育，		
備註：	1. 21孔輕型膠環打孔裝訂複合機(學生作品裝訂之用) 2. 裝訂12MM膠環乙盒(100入) 3. 透明目錄封套乙包(100入) (以上是老師提出，實際經費項目數量以經費概算表為準)		

課程名稱：	中文名稱： 生物科技的應用		
	英文名稱： The application of Biotechnology		
授課年段：	三上	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養， C社會參與： C1.道德實踐與公民意識，		
學生圖像：	跨界公民， 內含公民力與數位力，與其對應之校本能力指標如下： E公民力：E-1尊重包容、E-2公民行動、E-3團隊合作、E-4國際參與 F數位力：F-1科技工具、F-2資訊應用、F-3資訊倫理，		
學習目標：	○1認知：能清楚現代生物科學的生物學學理基礎，包括細胞學、生物化學、分子生物學及遺傳工程學等。 ○2技能：探討現代生物科學在人類生活及產業上的應用。藉由實作、討論、專題報告過程中，培養批判思考、溝通、論證、價值判斷的能力。 ○3態度面對並解決日常生活所遭遇之生物科學相關議題。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	傳統與現代	一、 淺談生物技術的的演進 二、 簡介現代生物技術的應用
	二	現代生物科技的生物學原理(一)	一、 細胞構造 二、 基礎代謝(發酵)
	三	現代生物科技的生物學原理(二)	一、 分子生物學 二、 遺傳工程學
	四	生物科學與農業	一、 育種 二、 基改作物
	五	議題討論	孟山都：從農藥到基因改造作物
	六	生物科學與食品(一)	發酵食品
	七	探究與實作	發酵—酵母菌初探
	八	生物科學與食品(二)	基改食品
	九	議題討論	我國對基改食品的規範
	十	生物科學與醫藥(一)	一、 人類基因計畫的簡介 二、 藥物製造—激素、疫苗
	十一	生物科學與醫藥(二)	三、 基因治療 四、 器官移植 五、 醫學工程
	十二	探究與實作	DNA粗萃取、DNA紙模型
	十三	議題討論(一)	疫苗的風險 人類基因組計畫的意義與重要性
	十四	議題討論(二)	生殖醫學的倫理與法律問題 受精卵篩選、代理孕母
	十五	生物科學與環境	生物資源、生態法則
	十六	議題討論(一)	環境荷爾蒙
	十七	議題討論(二)	基因工程與環境

	十八	總結	課堂總整理及回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂討論報告60%		實作報告40%
對應學群：	醫藥衛生，生命科學，生物資源，地球環境，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：生活物理	
	英文名稱：Living Physics	
授課年段：	三上	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決， B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養， C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，	
學生圖像：	自主實踐，內含規劃力與健康力，與其對應之校本能力指標如下：A規劃力：A-1分析問題、A-2解決問題、A-3執行方案 B健康力：B-1健全身心、B-2文化涵養、B-3賞析美善，	
學習目標：	<p>○1認知:使學生透過認識物理發展的脈絡，習得科學研究的知識，以及物理原理應用在能源、環保及經濟上之議題內容，並了解資源永續的真正意義。</p> <p>○2技能:使學生獲得圖表製作、資訊整理及閱讀批判之能力，並確實在生活中實踐友善環境的生活方式。</p> <p>○3態度:使學生能欣賞科學之美、主動關心環境議題、體認個人身為地球公民的責任並願意為友善環境盡心盡力。</p>	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	科學史1
	三	科學史2
	四	科學史3
	五	科學史4
	六	科學史5
	七	心智圖&魚骨圖&樹狀圖
	八	心智圖&魚骨圖&樹狀圖
	九	能源環保經濟學1
	十	能源環保經濟學2
	十一	能源環保經濟學3
	十二	能源環保經濟學4
	十三	能源環保經濟學5
	十四	能源環保經濟學6
	十五	能源環保經濟學7
	十六	能源環保經濟學8
	十七	能源環保經濟學9
	十八	What can I do?
	十九	What can I do?
	二十	
	二十一	

	二十二	
學習評量：	物理科學史的圖表繪製30%、能源環保經濟報告40%、分組期末分享30%	
對應學群：	資訊，工程，數理化，地球環境，財經，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：全球議題探討	
	英文名稱：Explore global issue of immigration labors	
授課年段：	三上	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決， B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達， C社會參與：C3.多元文化與國際理解，	
學生圖像：	跨界公民，內含公民力與數位力，與其對應之校本能力指標如下：E公民力：E-1尊重包容、E-2公民行動、E-3團隊合作、E-4國際參與 F數位力：F-1科技工具、F-2資訊應用、F-3資訊倫理，	
學習目標：	認知： 1.釐清公民知識的核心概念。 2.界定當代社會生活的相關問題。 技能： 1.整合公民知識並論述自己的主張。 2.善用討論形成共識。 態度：關注社會生活相關課題及影響。	
教學大綱：	週次/序	內容綱要
	一	全球化現象 1. 何謂全球化 2. 目前有哪些大家關注的全球化現象
	二	全球化下的國際分工 1. 何謂國際移工 2. 目前國際分工的情形簡析
	三	國際移工甘苦談 1. 國際移工紀錄片賞析 2. 國際移工在台灣的現況及所面臨的困境
	四	訪談技巧培訓（一） 1. 訪談經驗分享。 2. 介紹訪談技巧：破冰技巧、提問技巧、開放式或引導式訪談等。
	五	訪談技巧培訓（二） 1. 說明訪談注意事項、訪談環境安排、受訪者背景分析等 2. 訪談技巧練習。
	六	影片拍攝與剪輯技巧 1. 教導學生使用手機APP及電腦的影片剪輯軟體 2. 教導學生影片拍攝技巧
	七	訪問國際移工影片剪輯 學生製作訪問影片
	八	小組報告：訪問國際移工影片（一） 小組報告
	九	小組報告：訪問國際移工影片（二） 小組報告
	十	我國勞動政策總體檢 介紹我國勞基法、勞保法等勞工權益相關法規。
	十一	檢視我國勞動法規 檢析目前法規對於勞工權益的利與弊。
	十二	勞動權（一） 檢析目前法規對於勞工權益的利與弊。
	十三	勞動權（二） 檢析目前法規對於勞工權益的利與弊。
	十四	從經濟面看勞動市場 從經濟面看勞動市場
	十五	參觀東協廣場 了解東協廣場的實際情況
	十六	小組報告：東協廣場參觀報告（一） 分組報告
	十七	小組報告：東協廣場參觀報告（二） 分組報告
	十八	課程總結與省思 課程總結與省思
	十九	

	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習態度10% 個人作業30% 小組報告60%		
對應學群：	社會心理，大眾傳播，法政，財經，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：地理視界通世界		
	英文名稱：Explore current events by geography views		
授課年段：	三上、三下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，		
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：			
學習目標：	<p>○1認知：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能夠具體條列出地理三大傳統。</li> <li>2. 能夠舉例說明數個地理議題及重要地理概念。</li> <li>3. 能夠理解並分析世界局勢概況</li> </ol> <p>○2技能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能夠繪製目前世界局勢概況地圖</li> <li>2. 能夠以統整並歸納課堂中及網路上所提供的資料。</li> <li>3. 能夠以心智圖的方式筆記地理重要概念。</li> </ol> <p>○3態度：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能夠關心身邊環境與國際局勢。</li> <li>2. 能夠以同理心來觀看社會現象。</li> </ol>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	地理視界- 地理三大傳統、重要地理概念	1. 利用遊戲卡牌「地理奧義」來複習地理三大傳統與認識重大議題。 2. 訓練學生善用「心智圖筆記」來整合過去學的地理概念。
	二	地理視界- 地理三大傳統、重要地理概念	1. 利用遊戲卡牌「地理奧義」來複習地理三大傳統與認識重大議題。 2. 訓練學生善用「心智圖筆記」來整合過去學的地理概念。
	三	地理視界- 地理三大傳統、重要地理概念	1. 利用遊戲卡牌「地理奧義」來複習地理三大傳統與認識重大議題。 2. 訓練學生善用「心智圖筆記」來整合過去學的地理概念。
	四	時事命題- 環境變遷、經濟產業為主	以近半年的國際或國內地理新聞為素材，訓練學生能善用以學地理概念進行命題，除了解時事外，亦可複習重要概念。
	五	時事命題- 環境變遷、經濟產業為主	以近半年的國際或國內地理新聞為素材，訓練學生能善用以學地理概念進行命題，除了解時事外，亦可複習重要概念。
	六	主播話時事- 環境變遷、經濟產業為主	以近半年的國際或國內地理新聞為素材，訓練學生為新聞文章進行摘要撰寫，並模擬新聞主播的方式呈現以訓練口語表達。
	七	主播話時事- 環境變遷、經濟產業為主	以近半年的國際或國內地理新聞為素材，訓練學生為新聞文章進行摘要撰寫，並模擬新聞主播的方式呈現以訓練口語表達。
	八	圖解世界局勢- 各區域發生的紛爭或競合關係 EX:一帶一路、西亞戰亂...	訓練學生整合、分析世界各區域近年來所發生重大事件與彼此的關係局勢，將這些錯綜複雜的關係以地圖方式展示。

九	圖解世界局勢- 各區域發生的紛爭或競合關係 EX:一帶一路、西亞戰亂…	訓練學生整合、分析世界各區域近年來所發生重大事件與彼此的關係局勢，將這些錯綜複雜的關係以地圖方式展示。
十	圖解世界局勢- 各區域發生的紛爭或競合關係 EX:一帶一路、西亞戰亂…	訓練學生整合、分析世界各區域近年來所發生重大事件與彼此的關係局勢，將這些錯綜複雜的關係以地圖方式展示。
十一	圖解世界局勢- 各區域發生的紛爭或競合關係 EX:一帶一路、西亞戰亂…	訓練學生整合、分析世界各區域近年來所發生重大事件與彼此的關係局勢，將這些錯綜複雜的關係以地圖方式展示。
十二	時事漫畫人- 各國間的互動EX:中美貿易戰、朝鮮半島、英國脫歐…	以近半年的國際或國內地理新聞為素材，訓練學生剖析新聞的因果關係，嘗試將各國擬人化，並自行組織架構出故事情節，繪製成漫畫。
十三	時事漫畫人- 各國間的互動EX:中美貿易戰、朝鮮半島、英國脫歐…	以近半年的國際或國內地理新聞為素材，訓練學生剖析新聞的因果關係，嘗試將各國擬人化，並自行組織架構出故事情節，繪製成漫畫。
十四	時事漫畫人- 各國間的互動EX:中美貿易戰、朝鮮半島、英國脫歐…	以近半年的國際或國內地理新聞為素材，訓練學生剖析新聞的因果關係，嘗試將各國擬人化，並自行組織架構出故事情節，繪製成漫畫。
十五	遊戲人生- 台中移工的人生舞台	透過「移工人生」這套桌遊來認識勞動力的遷移原因、遷移路線以及移民的調適與認同。
十六	遊戲人生- 台中移工的人生舞台	透過「移工人生」這套桌遊來認識勞動力的遷移原因、遷移路線以及移民的調適與認同。
十七	遊戲人生- 台中移工的人生舞台	透過「移工人生」這套桌遊來認識勞動力的遷移原因、遷移路線以及移民的調適與認同。
十八	學期總整理	
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	學習態度(10%)、心智圖(20%)、題組命題(20%)、局勢地圖(30%)、時事插畫(20%)	
對應學群：	地球環境，社會心理，大眾傳播，法政，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：後青春安老學	
	英文名稱：Elderly care	
授課年段：	三上、三下	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
師資來源：		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A3.規劃執行與創新應變， B溝通互動： C社會參與：	
學生圖像：	自主實踐，內含規劃力與健康力，與其對應之校本能力指標如下：A規劃力：A-1分析問題、A-2解決問題、A-3執行方案 B健康力：B-1健全身心、B-2文化涵養、B-3賞析美善，	
學習目標：	1認知：瞭解老化的多元樣貌及國內安寧療護的進展與世界趨勢、省思安寧療護的相關議題，對臨終關懷有整體的認識。分析高齡化的新興產業的可能性 2技能：學習照護家中長者 3態度：培養正向積極態度面對老化	
教學大綱：	週次/序	內容綱要
	一	全球高齡化浪潮 何謂高齡化、高齡化的危機和轉機、在地老化、活躍老化
	二	健康老化的面面觀：未來的你 老化生理：變與不變、老化心理：認知與情緒、模擬老化體驗活動
	三	感同身受：認識家中長者 我的家庭圖、探索生命軌跡：訪問阿公阿媽
	四	長照2.0，照顧的長路上更安心 瞭解國外長照經驗、認識長期照護服務體系
	五	老化與健康：失智與保健1 認識失智症、失智症在臺灣的現狀

		常見表現及行為問題、失智症檢測
六	老化與健康：失智與保健2	財產、醫療及行為能力的法律議題
七	老化與健康：失智與保健3	預防失智：從大腦及生理層面 地中海飲食設計
八	老化與健康：失智與保健4	失智症治療（藥物及非藥物）及照護、 認識台中市失智老人福利資源
九	老化與健康：失智與保健5	地中海飲食實作
十	隱形的病人-家庭照顧者之困境與需求	看“愛慕”，學照護、喘息服務
十一	創新中的長照~照“咖”	參訪長照據點 A、B、C（未定）
十二	銀髮商機	高齡社會之新興產業探討設計、智慧醫療照護產品、住宅與輔具設計
十三	練習說再見	再見的聯想、100種說再見的方式、模擬告別式
十四	安寧療護與病人自主權利法	認識安寧療護的意涵與病人自主權利法
十五	安樂死	探討安樂死相關議題
十六	讓愛繼續	認識器官捐贈與大體捐贈的意涵
十七	認識多元環保葬	認識各式環保自然葬的意涵
十八	期末自評、回饋及分享	期末自評、回饋及分享
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	形成性評量：口語評量、學習過程紀錄、實作評量、分組討論、成果與反思(60%) 總結性評量：健康行動實踐與實作評量(40%)	
對應學群：	醫藥衛生，生命科學，生物資源，遊憩運動，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：英語語文訓練	
	英文名稱：English Language Training via Contexts	
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， 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：	創思表達，內含思辨力與表達力，與其對應之校本能力指標如下：C思辨力：C-1提出質疑、C-2邏輯推理、C-3覺察反思、C-4論證表達、C-5創新應用 D表達力：D-1符號理解、D-2提取訊息、D-3呈現訊息、D-4類推應用、D-5同理溝通，	
學習目標：	認知：學生能精熟主題情境相關的關鍵詞彙及句型，並知道如何找到相關英文資源以便能課外自主加強其情境相關的語言能力。 技能：學生能應用與主題情境相關的詞彙及句型做真實的語境表達。 態度：藉由多元情境，學生能了解不同文化及觀點並能以團體合作演出。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	Introduce the model of applying 4 English skills to 15 daily contexts
		內容綱要
		1.Students listen dialogues in one specific context and jot down some relevant words. 2.Students read the scripts and underline context-related lexical chunks. (Find out more if possible.) 3.Each group write a new contextual dialogue by applying new words /phrases /sentence patterns. 4.Each group role-play(Speak) the new dialogue; meanwhile, the other groups take notes.

		5.The acting group ask(speak) the other groups the questions prepared in advance.
二	Apply 4 skills to the context "Dining out."	1.Students listen dialogues in Dining Out context and jot down some relevant words. 2.Students read the scripts. 3.Each group write a new dialogue in Dining Out context by applying new words/phrases/sentence patterns. (Group work) 4.Each group act out (speak) the new dialogue in Dining Out context. (Group work); meanwhile the other groups take notes(listen). 5.After roleplaying, the group ask(speak) the other groups the questions prepared in advance.
三	Apply 4 skills to the context "Transportation."	1.Listen dialogues in Transportation context. 2.Read the scripts. 3.Write a new dialogue in Transportation context. 4.Act out (speak) the new dialogue in Transportation context; the other groups take notes(listen). 5.Ask(speak) the questions.
四	Apply 4 skills to the context "Campus."	1.Listen dialogues in Campus context. 2.Read the scripts. 3.Write a new dialogue in Campus context. 4.Act out (speak) the new dialogue in Campus context ; the other groups take notes(listen). 5.Ask(speak) the questions.
五	Apply 4 skills to the context "Entertainment."	1.Listen dialogues in Entertainment context. 2.Read the scripts. 3.Write a new dialogue in Entertainment context. 4.Act out (speak) the new dialogue in entertainment context ;the other groups take notes(listen). 5.Ask(speak) the questions.
六	Apply 4 skills to the context "Health."	1.Listen dialogues in Health context. 2.Read the scripts. 3.Write a new dialogue in Health context. 4.Act out (speak) the new dialogue in Health context ;the other groups take notes(listen). 5.Ask(speak) the questions.
七	Apply 4 skills to the context "Travel."	1.Listen dialogues in Travel context. 2.Read the scripts. 3.Write a new dialogue in Travel context. 4.Act out (speak) the new dialogue in Travel context ;the other groups take notes(listen). 5.Ask(speak) the questions.
八	Apply 4 skills to the context "Festival."	1.Listen dialogues in Festival context. 2.Read the scripts. 3.Write a new dialogue in Festival context. 4.Act out (speak) the new dialogue in Festival context ;the other groups take notes(listen). 5.Ask(speak) the questions.
九	A drama presentation of 7 daily contexts once taught	Students apply what they have learned from the 7 daily contexts to their drama.
十	Apply 4 skills to the context	1.Listen dialogues in General Business

	“General Businesses.”	<p>context.</p> <p>2. Read the scripts.</p> <p>3. Write a new dialogue in General Business context.</p> <p>4. Act out (speak) the new dialogue in General Business context ;the other groups take notes(listen).</p> <p>5. Ask(speak) the questions.</p>
十一	Apply 4 skills to the context “Manufacturing.”	<p>1. Listen dialogues in Manufacturing context.</p> <p>2. Read the scripts.</p> <p>3. Write a new dialogue in Manufacturing context.</p> <p>4. Act out (speak) the new dialogue in Manufacturing context ;the other groups take notes(listen).</p> <p>5. Ask(speak) the questions.</p>
十二	Apply 4 skills to the context “Finance and Budgeting.”	<p>1. Listen dialogues in Finance and Budgeting context.</p> <p>2. Read the scripts.</p> <p>3. Write a new dialogue in Finance and Budgeting context.</p> <p>4. Act out (speak) the new dialogue in Finance and Budgeting context ;the other groups take notes(listen).</p> <p>5. Ask(speak) the questions.</p>
十三	Apply 4 skills to the context “Offices.”	<p>1. Listen dialogues in Offices context.</p> <p>2. Read the scripts.</p> <p>3. Write a new dialogue in Offices context.</p> <p>4. Act out (speak) the new dialogue in Offices context ;the other groups take notes(listen).</p> <p>5. Ask(speak) the questions.</p>
十四	Apply 4 skills to the context “Real Estate.”	<p>1. Listen dialogues in Real Estate context.</p> <p>2. Read the scripts.</p> <p>3. Write a new dialogue in Real Estate context.</p> <p>4. Act out (speak) the new dialogue in Real Estate context ;the other groups take notes(listen).</p> <p>5. Ask(speak) the questions.</p>
十五	Apply 4 skills to the context “Personnel.”	<p>1. Listen dialogues in Personnel context.</p> <p>2. Read the scripts.</p> <p>3. Write a new dialogue in Personnel context.</p> <p>4. Act out (speak) the new dialogue in Personnel context ;the other groups take notes(listen).</p> <p>5. Ask(speak) the questions.</p>
十六	Apply 4 skills to the context “Purchasing.”	<p>1. Listen dialogues in Purchasing context.</p> <p>2. Read the scripts.</p> <p>3. Write a new dialogue in Purchasing context.</p> <p>4. Act out (speak) the new dialogue in Purchasing context ;the other groups take notes(listen).</p> <p>5. Ask(speak) the questions.</p>
十七	Apply 4 skills to the context “Technical Areas.”	<p>1. Listen dialogues in Technical areas context.</p> <p>2. Read the scripts.</p> <p>3. Write a new dialogue in Technical areas context.</p> <p>4. Act out (speak) the new dialogue in Technical areas context ;the other groups take notes(listen).</p> <p>5. Ask(speak) the questions.</p>

	十八	A drama presentation of 8 business contexts once taught	Students apply what they have learned from the 8 business contexts to their drama
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.written tests 15% (5% for listening; 5% for reading ; 5% for key vocabulary/phrases) 2.contextual dialogue presentations/ script 60% (4% for each context; 2% respectively for oral performance and script-writing) 3.midterm and final drama presentations/play script 20% (10% for each;5% respectively for oral performance and play script ) 4.group participation 5% (2% for willingness to ask questions and take notes; 3% for team collaboration/cooperation)		
對應學群：	外語，文史哲，教育，管理，財經，遊憩運動，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 健康新美學	
	英文名稱： Students apply what they have learned from the 8 business contexts to their drama	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A3.規劃執行與創新應變, B溝通互動： C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	自主實踐，內含規劃力與健康力，與其對應之校本能力指標如下： A規劃力：A-1分析問題、A-2解決問題、A-3執行方案 B健康力：B-1健全身心、B-2文化涵養、B-3賞析美善，	
學習目標：	<p>○1認知</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>了解健康與食物的關聯，熱量計算。</li> <li>認識體脂肪、BMI與幾處代謝等名詞。</li> <li>了解自己的足弓與選擇適合自己的鞋子。</li> </ol> <p>○2技能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>藉由TABADA，皮拉提斯運動，增進柔軟度與核心肌群強度。</li> <li>學會以適當且正確的方式，進行跑步訓練。</li> <li>透過交叉的各種運動訓練，培養出喜歡運動的習慣。</li> <li>知道判斷健康料理與製作健康飲食的方法。</li> </ol> <p>○3態度</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>促進身心健康，培養良好運動習慣。</li> <li>小組合作，一起完成分組運動類與飲食製作的挑戰。</li> <li>藉由運動培養積極樂觀的生活態度。</li> </ol>	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	一、 課程概論
	二	二、 認識身體
	三	三、身體指數介紹
	四	四、認識跑步1
	五	五、認識跑步2
	六	六、運動與健康1
	七	七、運動與健康2
	八	八、認識跑步3
		內容綱要
		課程概論：整學期課程介紹
		1. 認識身體組成與各種數字密碼 2. 計時個人跑步成績
		1. 認識體脂肪與BMI、基礎代謝率 2. 智慧型手機，運動APP介紹 3. 跑步2圈，TABADA與皮拉提斯練習
		1. 了解自己的腳型並判斷適合自己的鞋子種類 2. 認識跑步的好處
		1. 認識TABADA與皮拉提斯，進行練習 2. 跑步兩圈，TABADA與皮拉提斯介紹
		1. 減肥是怎麼一回事？ 2. 運動前.中.後該吃甚麼？
		製作綠拿鐵健康飲料及蔬果盤
		1. 認識跑步的好處 2. 分組比賽--九宮格跑步遊戲

九	九、認識跑步4	1. 認識跑步的好處 2. 分組比賽--九宮格跑步遊戲
十	十、運動與飲食1	製作越南春捲料理
十一	十一、運動傷害1	1. 認識運動傷害 2. 認識運動3C穿戴設備與運動機能服裝的差異 3. 智慧型手機，運動APP介紹 4. TABADA與皮拉提斯練習
十二	十二、戶外教學活動（朝馬運動中心）	了解市民運動中心的設備與使用
十三	十三、運動傷害2	1. 認識運動傷害 2. 認識運動3C穿戴設備與運動機能服裝的差異 3. 智慧型手機，運動APP介紹 4. TABADA與皮拉提斯練習
十四	十四、運動與放鬆	1. 接力賽競賽 2. 肌肉滾輪放鬆
十五	十五、繩梯練習	分組繩梯花式競賽
十六	十六、運動與飲食2	製作蝶豆花飲品
十七	十七、運動與飲食3	1. TABADA與皮拉提斯練習 2. 肌肉滾輪放鬆 3. 認識日式料理的優點與製作，邀請日籍助教來參與課程 4. 製作毛豆冰沙
十八	十八、期末總回饋	1. 九宮格進階版 2. 身體數字密碼，再次量測身體數字 3. 同學分享課程裡的收穫與自己的改變
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 體育：團隊合作與個人成績(40%) 2. 飲食實作：場地整理，餐食完成度(40%) 3. 平時表現之加分(20%)	
對應學群：	醫藥衛生，社會心理，遊憩運動，	
備註：	◎課堂設備需求：碼表、呼拉圈9個、GARMIN運動錶租借、肌力貼布、體脂計、肌肉滾輪、軟式階梯、彈力球 ◎兩天備案：健康與食物的延伸課程(請蘇家蒸老師協助)。 ◎使用場地：樸學樓一樓電梯口。(兩天：在美術教室上課) ◎服裝要求：不論男女，請一律穿著運動服，並請自備防曬用品及水壺	

課程名稱：	中文名稱：運動賽務管理	
	英文名稱：Managing Sports Events	
授課年段：	三上	學分總數：2
課程屬性：	大學預修課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, C社會參與：C1.道德實踐與公民意識,	
學生圖像：	自主實踐，創思表達，跨界公民。	
學習目標：	認知 (1)瞭解運動賽務企劃與管理之重要性。 (2)建立運動賽務管理之國際觀，瞭解國際趨勢發展。 技能 (1)培養訓練學生運動賽會之相關管理事務實戰操作能力。 態度 (1)培養訓練學生，使其俱備成為現代體育運動專業人員應有之基本條件。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題 內容綱要

一	運動賽務管理導論	瞭解什麼是運動賽務管理
二	瞭解運動賽會產業	瞭解各項運動賽會產業結構
三	舉辦運動賽會之申請與準則(1)	瞭解舉辦各種運動賽會之申請與準則
四	舉辦運動賽會之申請與準則(2)	瞭解舉辦各種運動賽會之申請與準則
五	運動賽會行銷與贊助(1)	瞭解運動賽會行銷與贊助以及跟企業之關係
六	運動賽會行銷與贊助(2)	瞭解運動賽會行銷與贊助以及跟企業之關係
七	運動賽會經費預算	瞭解運動賽會經費預算
八	運動賽會競賽制度(1)	瞭解各項運動賽會之競賽制度
九	運動賽會競賽制度(2)	瞭解各項運動賽會之競賽制度
十	運動賽會比賽程序時間的編配	瞭解各種運動賽會比賽程序時間的編配以及賽程的規劃
十一	運動賽會競賽規則和競賽程序	瞭解運動賽會競賽規則和競賽程序
十二	運動賽務文書寫作法	瞭解運動賽務文書寫作法
十三	運動賽務過程管理(1)	瞭解各項運動賽務過程管理
十四	運動賽務過程管理(2)	瞭解各項運動賽務過程管理
十五	賽務媒體宣傳與關係	瞭解運動賽務媒體宣傳與關係
十六	賽務契約的考量	瞭解運動賽務契約的考量
十七	賽務風險管理與過失	瞭解賽務風險管理與過失
十八	運動賽會過程管理	瞭解辦理運動賽會過程管理
十九	賽會服務及後勤	瞭解辦理賽會服務及後勤
二十	賽後細節與評估	瞭解賽後細節與評估
二十一		
二十二		
學習評量：	出席率：30% 平常表現：30% 評量考試：40%	
對應學群：	大眾傳播，管理，遊憩運動，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：數學素養探究	
	英文名稱：Explore of Math Literacy	
授課年段：	三上	學分總數：2
課程屬性：	大學預修課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決， B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養， C社會參與：	
學生圖像：	自主實踐，內含規劃力與健康力，與其對應之校本能力指標如下：A規劃力：A-1分析問題、A-2解決問題、A-3執行方案 B健康力：B-1健全身心、B-2文化涵養、B-3賞析美善，創思表達，內含思辨力與表達力，與其對應之校本能力指標如下：C思辨力：C-1提出質疑、C-2邏輯推理、C-3覺察反思、C-4論證表達、C-5創新應用 D表達力：D-1符號理解、D-2提取訊息、D-3呈現訊息、D-4類推應用、D-5同理溝通，	
學習目標：	○1認知 使學生明白資料分組、組距、分配表、莖葉圖、點圖、散佈圖、直方圖、圓餅圖、折線圖、扇形圖、中位數、眾數、四分位數、平均數、標準差、變異數、變異係數、偏態、峰態、共變數、相關係數、盒鬚圖、Z分數、常態分配、柴比雪夫定理、樣本空間、機率變數、抽樣、重複排列、重複組合、分堆分組、巴斯卡三角形、獨立事件、邊際機率總機率法則等。 ○2技能 建構學生的基礎運算和敘述統計概念的理解，然後懂得利用統計去解決生活問題，包括理解高中數學的數學公式與定理。 ○3態度 使學生具備整合當代專業知識與工具的能力，以界定、分析、與求解實務問題，使學生具備有效溝通的能力。	
教學大綱：	週次/	單元/主題

序		
一	認識統計學	意義、分類、尺度、工具資料、因果關係
二	原始資料整理成統計圖表(一)	分組、組距、分配表
三	原始資料整理成統計圖表(二)	莖葉圖、點圖、散佈圖
四	原始資料整理成統計圖表(三)	長條圖、直方圖、圓餅圖、折線圖、扇形圖
五	統計量值(一)	中位數、眾數、四分位數
六	統計量值(二)	平均、標準差、變異數、變異係數、偏態、峰態
七	統計量值(三)	共變數、相關係數、盒鬚圖
八	經驗法則	Z分數、常態分配、柴比雪夫定理
九	統整練習	統整練習
十	相對次數與機率	分類、量化資料
十一	認識機率相關名詞	樣本空間、機率變數
十二	抽樣與樣本空間	抽樣、樣本
十三	排列	有相同物排列、重複排列
十四	組合	重複組合、分堆分組
十五	二項式定理	巴斯卡三角形
十六	條件機率	獨立事件、邊際機率
十七	貝氏定理	總機率法則
十八	統整練習	統整練習
十九	統整練習	統整練習
二十	統整練習	統整練習
二十一		
二十二		
學習評量：	課堂上口頭報告(20%)，繳交報告(40%)，評量(40%)	
對應學群：	資訊，數理化，教育，管理，財經，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：歷史講壇	
	英文名稱：History Lecture	
授課年段：	三上、三下	學分總數：2
課程屬性：	大學預修課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進， B溝通互動： C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，	
學生圖像：	自主實踐，內含規劃力與健康力，與其對應之校本能力指標如下：A規劃力：A-1分析問題、A-2解決問題、A-3執行方案 B健康力：B-1健全身心、B-2文化涵養、B-3賞析美善，	
學習目標：		
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	近年重大考古發現1—台灣
	二	近年重大考古發現2—中國
	三	近年重大考古發現3—世界
	四	近年重大考古發現4—世界
	五	胡漢關係1—以漢代為例：漢與匈奴
	六	胡漢關係2—以漢代為例：漢與匈奴
	七	胡漢關係3—以漢代為例：漢與匈奴
	八	胡漢關係4—以漢代為例：漢與匈奴
	九	由現存遺跡看古羅馬文明
	十	歷史人物的評價1—帝王篇
		內容綱要
		南科考古遺址、安和遺址
		清大藏戰國竹簡、浙江良渚遺址、曹操墓
		瑪雅太陽神廟、古希臘最早天文觀測機
		約旦鐵書、馬其頓菲利浦二世墓
		草原游牧民族之生活與文化
		和親政策、漢朝名將之功過
		西域風情
		張騫通西域
		引水道、浴池、競技場、萬神殿等歷史遺跡介紹
		帝王比較： 1. 周公與王莽

		2. 秦始皇與漢武帝
十一	歷史人物的評價2—忠奸誰辨	名臣比較： 1. 岳飛與秦檜 2. 林則徐與琦善
十二	歷史人物的評價3—成王敗寇	王莽與楊堅、曹操與宋太宗
十三	歷史人物的評價4—意識形態	國民黨與共產黨
十四	歷史人物的評價5—民族主義	吳鳳與鄭成功
十五	從台灣諺語看台灣歷史1—清代移民篇	唐山過台灣，心肝結歸丸
十六	從台灣諺語看台灣歷史2—清代移民篇	少年若無一時愁，路邊那有有應公
十七	從台灣諺語看台灣歷史1—清代開發篇	一廳二鹿三艋舺
十八	從台灣諺語看台灣歷史2—清代開發篇	人無親人無義，姓簡無禁忌
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	口頭問答(20%)、紙筆測驗(20%)、學習單(30%)、分組報告(30%)	
對應學群：	社會心理，文史哲，教育，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 文章解讀	
	英文名稱： Interpretation of the article	
授課年段：	三下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A2. 系統思考與問題解決， B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達， C社會參與： C3. 多元文化與國際理解，	
學生圖像：	創思表達，內含思辨力與表達力，與其對應之校本能力指標如下： C思辨力：C-1提出質疑、C-2邏輯推理、C-3覺察反思、C-4論證表達、C-5創新應用 D表達力：D-1符號理解、D-2提取訊息、D-3呈現訊息、D-4類推應用、D-5同理溝通，	
學習目標：	○1認知： 培養學生以「科學知識」為軸線概念，融入觀察現象、發現問題及解決問題之科學精神與科學研究方法 ○2技能 訓練學生蒐集資料，並且採取合理的步驟來探討問題，分析研究流程，並解決問題的能力。 ○3態度 透過科普文章中與日常生活有關聯的知識，培養學生對於相關議題的關注度與自主學習的興趣。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	表格與訊息(一)
	二	表格與訊息(一)
	三	表格統整練習
	四	SWOT教學
	五	分析並製作表格
	六	分組討論
	七	資料與分析(一)短篇資料
	八	資料與分析(二)論文
		內容綱要
		取材自天下雜誌、QS、TIMES世界大學排名
		取材自遠見雜誌、 CAREER雜誌
		簡歷表製作
		SWOT內涵介紹
		簡易SWOT製作
		討論與報告(個人)
		停深澳換觀塘三接 恐污染了中南部天空，又救不了能源轉型(《天下雜誌》)
		林燕柔〈燃煤火力發電廠周遭地區成人尿中砷及汞濃度之研究〉(台灣大學職業醫學與工業衛生研究所碩士論文)

九	分組與討論	分組與討論
十	心智圖教學與製作	COGGLE、XMIND
十一	分組作業	心智圖繪製(分組)
十二	分組報告	分組報告
十三	資料與發展研究(一)	2018幸福城市調查(天下雜誌)
十四	資料與發展研究(二)	台灣、香港、上海、新加坡 年輕世代比一比(遠見雜誌)
十五	資料與發展研究(三)	資料分析與寫作
十六	量表簡介	李克特氏量表(個人)
十七	分組作業	我的幸福城市滿意度問卷製作(分組)
十八	問卷結果分析	分析與說明
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. PPT、結構圖與流程圖繪製：30% 2. 口頭報告與提問：70%	
對應學群：	數理化，醫藥衛生，大眾傳播，文史哲，教育，	
備註：	1. A3影印紙2包 2. 彩色便利貼10份(分組合作拼圖法討論之用) 3. POST-IT非抽取式標籤10份(分組討論之用)4. 裝訂12MM膠環乙盒(100入)	

課程名稱：	中文名稱：生活化學	
	英文名稱：Chemistry in human life	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決， B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達， C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，	
學生圖像：	自主實踐，內含規劃力與健康力，與其對應之校本能力指標如下：A規劃力：A-1分析問題、A-2解決問題、A-3執行方案 B健康力：B-1健全身心、B-2文化涵養、B-3賞析美善，	
學習目標：	○1認知:使學生透過認識化學發展的脈絡，習得科學研究的知識，並了解運用於科技業資。 ○2技能:使學生習得實驗操作能力、數據處理能力、及統整能力。能從日常經驗、社會中的自然科學相關議題、書刊及網路媒體中，收集相關資訊，整理並分析。 ○3態度:使學生體會不同領域之化學理論架構的統整性，及其理論簡約之美。體會科學家們投注心力於研究之歷程。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	生活與化學的關係
	三	生活中有機化合物—魚骨圖&樹狀圖
	四	生活中有機化合物—魚骨圖&樹狀圖
	五	生活中有機化合物—魚骨圖&樹狀圖
	六	生活中有機化合物—魚骨圖&樹狀圖
	七	心智圖
	八	物質分離與鑑定
	九	物質分離與鑑定
	十	物質分離與鑑定
	十一	物質分離與鑑定
	十二	生活與衣的化學 科學Marker的理念
		內容綱要
		從你所居住的地球談起
		從你所居住的地球談起
		生活中有機化合物烴類
		生活中有機化合物烴類
		生活中有機化合物烴類
		生活中常見藥物的製程
		濃度的換算與統整及應用是實際生活中
		無機混合物的分離與鑑定
		無機混合物的分離與鑑定
		有機混合物的分離
		有機混合物的分離
		纖維染料—神奇植物與鑑定染---洋蔥

十三	生活與衣的化學 科學Marker的理念	纖維染料—神奇植物染—黑豆
十四	生活與衣的化學 科學Marker的理念	纖維染料—神奇植物染—藍染
十五	生活與衣的化學 科學Marker的理念	纖維染料大競賽
十六	生活與奈米化學	常見奈米材料的介紹—分組報告
十七	生活與奈米化學	奈米材料的隱憂
十八	課堂總整理及回饋	課堂總整理及回饋
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	分組報告(30%)、形成性評量(70%)	
對應學群：	數理化,	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：初等微積分	
	英文名稱：Elementary calculus	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	大學預修課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決, B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, C社會參與：C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	創思表達，內含思辨力與表達力，與其對應之校本能力指標如下：C思辨力：C-1提出質疑、C-2邏輯推理、C-3覺察反思、C-4論證表達、C-5創新應用 D表達力：D-1符號理解、D-2提取訊息、D-3呈現訊息、D-4類推應用、D-5同理溝通，	
學習目標：	<p>○1認知 讓學生知道微積分與現實世界息息相關，而且涵蓋的範圍很廣，利用微積分來量度一個量的變化率。如經濟學上的生產模式，或某產品的成本之增或減。使微積分成為學生學習專業學科之利器，彰顯微積分的廣泛應用性。</p> <p>○2技能 能明白並使用函數與極限、函數的圖形、函數的極限、連續函數、變化率與切線、導數的定義、基本微分方法、導數的應用、極值、凹性與圖形的描繪、最佳化問題經濟學與商學上的應用。</p> <p>○3態度 培養學生的演算與作圖能力，訓練學生思考、推理與創造的學習態度，以培養繼續進修、自我發展的能力。</p>	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	萊布尼茲與牛頓
	二	無窮真的無盡嗎？
	三	你可以再近一點！帶你去看極限
	四	拿出你的縮小燈
	五	再看一眼函數
	六	函數也有極限
	七	極限值與函數值的恩怨情仇
	八	我思故我在
	九	微分！我來了！
	十	降微十八掌
	十一	連續光滑的多項式
	十二	凹凸有緻，曲線畢露
	十三	物理中的微分
	十四	左左右右加一加
	十五	著色比賽
		內容綱要
		微積分數學史
		介紹無限
		極限值的介紹
		無窮等比級數
		複習函數的概念
		函數的極限
		介紹極限與函數值的差異
		數學中存在的意義
		微分定義介紹
		常見的微分技巧
		均值定理
		函數凹凸性與反曲點
		物理課中用到的微分
		上和與下和
		定積分與面積

十六	我愛資生堂！	反導函數與定積分
十七	轉轉來做棉花糖	積分的應用一
十八	功與自由落體	積分的應用二
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	各項主題學習單(60%)、期末評量(40%)	
對應學群：	資訊，工程，數理化，教育，財經，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 案例探討與實作	
	英文名稱： Case study and practice	
授課年段：	三下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, C社會參與：	
學生圖像：	創思表達，內含思辨力與表達力，與其對應之校本能力指標如下： C思辨力：C-1提出質疑、C-2邏輯推理、C-3覺察反思、C-4論證表達、C-5創新應用 D表達力：D-1符號理解、D-2提取訊息、D-3呈現訊息、D-4類推應用、D-5同理溝通， 跨界公民，內含公民力與數位力，與其對應之校本能力指標如下： E公民力：E-1尊重包容、E-2公民行動、E-3團隊合作、E-4國際參與 F數位力：F-1科技工具、F-2資訊應用、F-3資訊倫理，	
學習目標：	<p>認知</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生能辨識判例中引用的法條</li> <li>2. 學生能連結案件與學習之法學概念</li> <li>3. 學生能理解法官、檢察官與律師之職權。</li> </ol> <p>技能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生能分析案件來龍去脈並畫出流程圖。</li> <li>2. 學生能跟歸納犯罪成立要件並推論判決結果。</li> <li>3. 學生能扮演司法人員角色，完成模擬法庭實作。</li> </ol> <p>態度</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生能理解法律並非冰冷法條，而是與日常生活相關</li> <li>2. 學生能跳脫書本，主動關心社會議題。</li> </ol>	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	民法概要與民事訴訟簡介
	二	案例一： 案例探討與小組報告
	三	案例二： 案例探討與小組報告
	四	案例三： 案例探討與小組報告
	五	刑法概要與刑事訴訟簡介
	六	案例一： 案例探討與小組報告
	七	案例二： 案例探討與小組報告
	八	案例三： 案例探討與小組報告
	九	觀審、陪審與參審制之介紹1
	十	觀審、陪審與參審制之介紹2
	十一	台灣現行制度與司法改革
	十二	模擬法庭簡介
	十三	模擬法庭實作1
	十四	模擬法庭實作2
	十五	電影解析
	十六	小組報告
	十七	小組報告
		內容綱要
		民法基本原則與民事訴訟程序簡介
		案例分析
		案例分析
		案例分析
		刑法基本原則與刑事訴訟程序簡介
		案例分析
		案例分析
		案例分析
		介紹何謂觀審、陪審與參審並比較之
		介紹世界各國實際運作狀況
		介紹台灣未來擬定之觀審制
		模擬法庭規則講解
		模擬法庭案例操作
		模擬法庭案例操作
		失控的陪審團
		期末報告
		期末報告

	十八	小組報告	期末報告
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	個人報告(30%)、小組報告(40%)、心得繳交(30%)		
對應學群：	教育，法政，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：進階物理		
	英文名稱：Advanced Physics		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	大學預修課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，		
學生圖像：	自主實踐，內含規劃力與健康力，與其對應之校本能力指標如下：A規劃力：A-1分析問題、A-2解決問題、A-3執行方案 B健康力：B-1健全身心、B-2文化涵養、B-3賞析美善，		
學習目標：	<ul style="list-style-type: none"> <li>○1認知：使學生透過實驗操弄及難題探討，更深入理解物理理論及其應用。</li> <li>○2技能：使學生習得實驗操作能力、數據處理能力、及物理討論及解題能力。</li> <li>○3態度：使學生體會不同領域之物理理論架構的統整性，及其理論簡約之美。藉由難題的訓練培養學生解題耐心，體會科學家們投注心力於研究之歷程。</li> </ul>		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	實作實驗&數據處理	運動學實驗
	二	實作實驗&數據處理	力學實驗
	三	實作實驗&數據處理	熱學實驗
	四	實作實驗&數據處理	波動實驗1
	五	實作實驗&數據處理	波動實驗2
	六	實作實驗&數據處理	光學實驗1
	七	實作實驗&數據處理	光學實驗2
	八	實作實驗&數據處理	電學實驗1
	九	實作實驗&數據處理	電學實驗2
	十	實作實驗&數據處理	電學-電位、電場、電位能、庫倫靜電力關聯統整
	十一	高中物理進階200篇 物理原理辯論	力學困難問題解析1
	十二	高中物理進階200篇 物理原理辯論 高中物理進階200篇 物理原理辯論	力學困難問題解析2
	十三	高中物理進階200篇 物理原理辯論	功與能困難問題解析1
	十四	高中物理進階200篇 物理原理辯論	功與能困難問題解析2
	十五	高中物理進階200篇 物理原理辯論	光學困難問題解析1
	十六	高中物理進階200篇 物理原理辯論	光學困難問題解析2
	十七	高中物理進階200篇 物理原理辯論	電磁學困難問題解析1
	十八	高中物理進階200篇 物理原理辯論	電磁學困難問題解析1
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
學習評量：	1. 實作實驗(運動學、力學、波動、光學等) 40% 2. 高中進階物理難題分析 60%		

對應學群：	工程，數理化，
備註：	

課程名稱：	中文名稱：實用英文		
	英文名稱：News English		
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，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：	自主實踐，內含規劃力與健康力，與其對應之校本能力指標如下：A規劃力：A-1分析問題、A-2解決問題、A-3執行方案 B健康力：B-1健全身心、B-2文化涵養、B-3賞析美善，創思表達，內含思辨力與表達力，與其對應之校本能力指標如下：C思辨力：C-1提出質疑、C-2邏輯推理、C-3覺察反思、C-4論證表達、C-5創新應用 D表達力：D-1符號理解、D-2提取訊息、D-3呈現訊息、D-4類推應用、D-5同理溝通，		
學習目標：	<p>○1認知</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生能了解英語新聞的文章結構特色、體裁、用語及風格。</li> <li>2. 學生能藉由聽力策略而能大致聽懂英語新聞報導的內容。</li> <li>3. 學生能藉由運用閱讀策略，增進對英語新聞文章的了解。</li> <li>4. 學生能理解批判性思考的定義與元素。</li> <li>5. 學生能了解新聞的價值與特性。</li> <li>6. 學生能了解英語新聞寫作的架構。</li> <li>7. 學生能藉由進行各種英語新聞活動，擴展字彙，提昇英文綜合能力。</li> </ol> <p>○2技能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生能認識並利用BBC、VOA、CNN、China Post、Taipei Times等英文新聞網站以及平面媒體，以培養新聞英語語感，增加新聞英語詞彙。</li> <li>2. 學生能透過VOA新聞英語教材，練習並學會聽力的技巧，以提升新聞英語聽力。</li> <li>3. 學生能運用閱讀策略，迅速掌握英文新聞報導內容並統整報導訊息。</li> <li>4. 學生能分辨客觀事實與主觀意見的差異。</li> <li>5. 學生能分辨常見邏輯謬誤。</li> <li>6. 學生能利用六頂思考帽進行創造性思考。</li> <li>7. 學生能收集新聞，執行訪問，學習編撰新聞英語稿並完成校園新聞英語播報之任務。</li> </ol> <p>○3態度：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生能透過閱讀各種議題的新聞報導，拓展閱讀視野以及國際觀。</li> <li>2. 培養主動接觸英語新聞的意願與習慣。</li> </ol>		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Introduction to English News Websites	The news websites, such as BBC、VOA、CNN、China Post、Taipei Times, etc. are offered to students for practice in listening
	二	Listening Strategies and English News	1.Listening for the main idea. 2.Listening for specific details. 3.Listening for taking notes.
	三	Reading strategies and English News	Reading English news by using QAR
	四	Inverted Pyramid & News structure I	Introduction to the structure of English news articles: Headline, Lead, Body Paragraph, quotation
	五	News structure II	How to write a headline and lead
	六	What can be news?	Public interest or interest to the public Activity: identify news from headlines
	七	How to gather news?	The tips on conducting good interviews and 5W1H news gathering Critical thinking: fact and opinion
	八	How to gather news?	Clear, correct, concise (3 C) Get prepared to write English news articles by groups
	九	Writing a news report	Completing the writing task of English news articles in Google classroom
	十	Writing a news report	Completing the writing task of English

		news articles in Google classroom
十一	Writing a news report	Completing the writing task of English news articles in Google classroom
十二	How to present the news	Oral presentation skills
十三	How to present the news	Oral presentation skills
十四	How to present the news	Oral presentation skills
十五	Being a successful English news reporter	Group presentations by using PPTs
十六	Being a successful English news reporter	Group presentations by using PPTs
十七	Reflections	Reflections on the learning process and performances: weaknesses and
十八	Reflections	
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	形成性評量：學習單、分組對話等。(70%) 總結性評量：口頭報告(30%)	
對應學群：	資訊，大眾傳播，外語，文史哲，	
備註：	1. 各類英語新聞相關網站：BBC、VOA、CNN、China Post、Taipei Times, etc. 2. Longman's "The Metropolitan Daily News—Understanding American Newspapers" by Joan Corliss Bartel 3. 美國之音：新聞英語聽力訓練 4. 批判性思考：跳脫慣性的思考模式 寂天文化出版 5. 嚕比一夥人爭辯的大小事 文鶴出版 6. 教師自編教材	

課程名稱：	中文名稱：寫自己的歌	
	英文名稱：Song Writing	
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：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：	創思表達，內含思辨力與表達力，與其對應之校本能力指標如下：C思辨力：C-1提出質疑、C-2邏輯推理、C-3覺察反思、C-4論證表達、C-5創新應用 D表達力：D-1符號理解、D-2提取訊息、D-3呈現訊息、D-4類推應用、D-5同理溝通，跨界公民，內含公民力與數位力，與其對應之校本能力指標如下：E公民力：E-1尊重包容、E-2公民行動、E-3團隊合作、E-4國際參與 F數位力：F-1科技工具、F-2資訊應用、F-3資訊倫理，	
學習目標：	○1認知 能聆聽、察覺並分析流行歌曲之段落與音樂特色。(音2-V-2、音E-V-1、音E-V-1) 能藉由分組合作學習，完成音樂專題製作。(音1-V-1、音1-V-3、多P-V-1) ○2技能 能根據專題製作之主題，運用寫作技巧與編曲技巧，改寫或改編歌詞與歌曲。(音1-V-2、音E-V-4、音E-V-5、多E-V-1、多E-V-3) ○3態度 以藝術實踐解決問題，養成尊重他人創作之態度。(音3-V-2、生U5、多3-V-1)	
教學大綱：	週次/序	內容綱要
	單元/主題	
	一、認識流行歌曲的曲式結構	1. 建立段落的概念 2. 主歌與副歌的關係 3. 前導歌與過門 4. Hook與動機模進 5. 前奏、間奏與尾奏
	二、認識流行歌曲的曲式結構	1. 建立段落的概念

		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 主歌與副歌的關係</li> <li>3. 前導歌與過門</li> <li>4. Hook與動機模進</li> <li>5. 前奏、間奏與尾奏</li> </ol>
三	一、認識流行歌曲的曲式結構	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建立段落的概念</li> <li>2. 主歌與副歌的關係</li> <li>3. 前導歌與過門</li> <li>4. Hook與動機模進</li> <li>5. 前奏、間奏與尾奏</li> </ol>
四	二、基礎樂理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 音程與音階</li> <li>2. 調性與調式</li> <li>3. 和弦種類與常用的和弦進行</li> </ol>
五	二、基礎樂理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 音程與音階</li> <li>2. 調性與調式</li> <li>3. 和弦種類與常用的和弦進行</li> </ol>
六	二、基礎樂理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 音程與音階</li> <li>2. 調性與調式</li> <li>3. 和弦種類與常用的和弦進行</li> </ol>
七	三、詞曲創作基礎實務	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 3~6人一組，分屬詞、曲、編曲等工作分配。</li> <li>2. 將現有的流行歌曲進行旋律與歌詞的改編</li> <li>3. 和弦進行作曲法：套用固定的和弦進行模式，尋找可以配唱的旋律。</li> </ol>
八	三、詞曲創作基礎實務	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 3~6人一組，分屬詞、曲、編曲等工作分配。</li> <li>2. 將現有的流行歌曲進行旋律與歌詞的改編</li> <li>3. 和弦進行作曲法：套用固定的和弦進行模式，尋找可以配唱的旋律。</li> </ol>
九	三、詞曲創作基礎實務	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 3~6人一組，分屬詞、曲、編曲等工作分配。</li> <li>2. 將現有的流行歌曲進行旋律與歌詞的改編</li> <li>3. 和弦進行作曲法：套用固定的和弦進行模式，尋找可以配唱的旋律。</li> </ol>
十	四、數位音樂工作站軟體簡介	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 簡介iPad的GarageBand編曲軟體</li> <li>2. 簡介PC電腦可支援的免費編曲軟體Reaper</li> </ol>
十一	四、數位音樂工作站軟體簡介	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 簡介iPad的GarageBand編曲軟體</li> <li>2. 簡介PC電腦可支援的免費編曲軟體Reaper</li> </ol>
十二	四、數位音樂工作站軟體簡介	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 簡介iPad的GarageBand編曲軟體</li> <li>2. 簡介PC電腦可支援的免費編曲軟體Reaper</li> </ol>
十三	五、認識錄音介面與麥克風	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 什麼是DAW？</li> <li>2. 認識動圈式、電容式麥克風</li> <li>3. 將樂器與人聲錄製於軟體</li> </ol>
十四	五、認識錄音介面與麥克風	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 什麼是DAW？</li> <li>2. 認識動圈式、電容式麥克風</li> <li>3. 將樂器與人聲錄製於軟體</li> </ol>
十五	五、認識錄音介面與麥克風	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 什麼是DAW？</li> <li>2. 認識動圈式、電容式麥克風</li> <li>3. 將樂器與人聲錄製於軟體</li> </ol>
十六	五、認識錄音介面與麥克風	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 什麼是DAW？</li> <li>2. 認識動圈式、電容式麥克風</li> <li>3. 將樂器與人聲錄製於軟體</li> </ol>
十七	六、成果發表會分享	發表會演出
十八	六、成果發表會分享	發表會演出
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	形成性評量：學習態度20%、課間作業20%、作品創意表現10% 總結性評量：成果發表50%	
對應學群：	資訊、藝術、大眾傳播、	

- 備註：
1. Mac電腦一台(教師示範軟體操作，與錄音實務所需)
  2. iPad 10台(學生應用並操作Apple專屬之音樂軟體GarageBand)
  3. 主控鍵盤61鍵一組(連結Mac電腦編曲使用)
  4. 電腦教室

課程名稱：	中文名稱： 職能探索		
	英文名稱： Career Exploration		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
課程屬性：	職能探索		
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： 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：	自主實踐，內含規劃力與健康力，與其對應之校本能力指標如下： A規劃力：A-1分析問題、A-2解決問題、A-3執行方案 B健康力：B-1健全身心、B-2文化涵養、B-3賞析美善，創思表達，跨界公民，		
學習目標：	<p>認知</p> <p>(1)創造正面學習、互相關懷的教室文化：透過老師與學生之間的互動，使學生能培養良好的人際關係、孕育積極學習、歡樂融洽的班級氣氛。</p> <p>(2)培養學生個人自我了解、探索職場優勢和專業熱情：提升個人自信、學習表達技巧和其他就業力，來執行職涯規劃。</p> <p>技能</p> <p>(1)擬定職涯策略規劃：提升個人成長，經營自己成就職場能力，強化面試技巧，制定發展計劃。</p> <p>(2)培養學生打造個人品牌及裝備自我行銷和面試技巧。</p> <p>態度</p> <p>(1)增進反思學習能力：經由持續反思，能將上課所學的知識內化成為能力。</p> <p>(2)培養批判思考與問題解決能力：在課堂中透過同學間的分享、激發多元觸角，吸取彼此不同面向的想法，培養全面且獨立的思維，分析並解決問題。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程內容簡介	教學大綱說明，分組等事宜。
	二	班級文化的經營	瞭解班級文化的經營模式。
	三	職能探索(1)	瞭解職業運動產業工作、職業、事業、專業、職業基本概念。
	四	職能探索(2)	瞭解其它運動休閒產業工作、職業、事業、專業、職業基本概念。
	五	職能探索(3)	瞭解其它運動休閒產業工作、職業、事業、專業、職業基本概念。
	六	職能探索(4)	介紹什麼是全球移動人才發展
	七	職能探索(5)	介紹職能策略規劃的挑戰及可運用之理論。
	八	職能探索(6)	介紹職能策略規劃的挑戰及可運用之理論。
	九	職能探索(7)	介紹職能策略規劃目標執行
	十	職能探索(8)	介紹職能策略規劃目標執行。
	十一	職能探索(9)	自我職能檔案製作、規劃。
	十二	職能探索(10)	自我職能檔案製作、規劃。
	十三	經營自己職能規劃(1)	打造個人品牌。
	十四	經營自己職能規劃(2)	專業形象塑造。
	十五	經營自己職能規劃(3)	簡歷個人口頭報告。
	十六	經營自己職能規劃(4)	簡歷個人口頭報告。
	十七	經營自己職能規劃(5)	瞭解增進人脈結合在職能規劃中。
	十八	經營自己職能規劃(6)	職能檔案口頭報告。
	十九	經營自己職能規劃(7)	職能檔案口頭報告。
	二十	期末分組報告	期末分組報告
二十一			
二十			

	二	
學習評量：	出席率：20% 平常表現：30% 評量報告：30% 分組報告：20%	
對應學群：	大眾傳播，管理，遊憩運動，	
備註：		

#### 四、特殊需求領域課程

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：羽球初階一		
	英文名稱：Badminton		
授課年段：	一上		
內容屬性：	選手培訓		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	<p>一、強化競技運動團體賽事參賽知能。</p> <p>二、厚植競技運動團體賽事各項戰術戰略應用技能。</p> <p>三、熟練並於競賽實務中活用所需之綜合競技能力。</p> <p>四、尊重競技運動文化，且表現出符合運動倫理道德之行為。</p>		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	(一) 靜態訓練	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 握拍法</li> <li>2. 執球法</li> <li>3. 發球與接發球技術</li> </ol>
	二	(二) 體能訓練	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熱身運動×20(體操、慢跑)</li> <li>2. 耐力訓練(3200公尺12分鐘×3)</li> <li>3. 速度訓練(50公尺×10次、80公尺×10次、150公尺×3次)</li> <li>4. 敏捷訓練(折返跑共20公尺，每10公尺折返一次×8)</li> <li>5. 間歇訓練(田徑場直線衝刺彎道慢跑×15圈)</li> <li>6. 階梯訓練80階×15趟</li> </ol>
	三	(二) 體能訓練	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熱身運動×20(體操、慢跑)</li> <li>2. 耐力訓練(3200公尺12分鐘×3)</li> <li>3. 速度訓練(50公尺×10次、80公尺×10次、150公尺×3次)</li> <li>4. 敏捷訓練(折返跑共20公尺，每10公尺折返一次×8)</li> <li>5. 間歇訓練(田徑場直線衝刺彎道慢跑×15圈)</li> <li>6. 階梯訓練80階×15趟</li> </ol>
	四	(二) 體能訓練	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熱身運動×20(體操、慢跑)</li> <li>2. 耐力訓練(3200公尺12分鐘×3)</li> <li>3. 速度訓練(50公尺×10次、80公尺×10次、150公尺×3次)</li> <li>4. 敏捷訓練(折返跑共20公尺，每10公尺折返一次×8)</li> <li>5. 間歇訓練(田徑場直線衝刺彎道慢跑×15圈)</li> <li>6. 階梯訓練80階×15趟</li> </ol>
	五	(三) 專項訓練	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 抬腿跑</li> <li>2. 快速跑</li> <li>3. 交叉步</li> <li>4. 弓箭步</li> <li>5. 抱膝高跳</li> <li>6. 波比</li> <li>7. 半蹲跳</li> <li>8. 跳殺</li> <li>9. 腳步10</li> <li>11. 重量訓練</li> <li>12. 核心訓練</li> </ol>
	六	(三) 專項訓練	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 抬腿跑</li> <li>2. 快速跑</li> <li>3. 交叉步</li> <li>4. 弓箭步</li> <li>5. 抱膝高跳</li> <li>6. 波比</li> <li>7. 半蹲跳</li> <li>8. 跳殺</li> <li>9. 腳步10</li> <li>11. 重量訓練</li> <li>12. 核心訓練</li> </ol>
七	(三) 專項訓練	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 抬腿跑</li> </ol>	

		2. 快速跑 3. 交叉步 4. 弓箭步 5. 抱膝高跳 6. 波比 7. 半蹲跳 8. 跳殺 9. 腳步10 11. 重量訓練 12. 核心訓練.
八	(四) 基本動作訓練-步法訓練	1. 上網步法 2. 兩側步法 3. 後退步法
九	(四) 基本動作訓練-步法訓練	1. 上網步法 2. 兩側步法 3. 後退步法
十	(四) 基本動作訓練-步法訓練	1. 上網步法 2. 兩側步法 3. 後退步法
十一	(五) 基本動作訓練-平擊球訓練	1. 正手抽平球 2. 反手抽平球
十二	(五) 基本動作訓練-平擊球訓練	1. 正手抽平球 2. 反手抽平球
十三	(五) 基本動作訓練-平擊球訓練	1. 正手抽平球 2. 反手抽平球
十四	(六) 基本動作訓練-、切吊球	1. 正手切吊球 2. 繞頭切吊球 3. 反手切吊球
十五	(六) 基本動作訓練-、切吊球	1. 正手切吊球 2. 繞頭切吊球 3. 反手切吊球
十六	(六) 基本動作訓練-、切吊球	1. 正手切吊球 2. 繞頭切吊球 3. 反手切吊球
十七	(七) 基本訓練-切殺球	1. 正手殺球 2. 繞頭殺球 3. 反手殺球
十八	(七) 基本訓練-切殺球	1. 正手殺球 2. 繞頭殺球 3. 反手殺球
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：		

名稱：	中文名稱： 棒球初階一	
	英文名稱： Baseball	
授課年段：	一上	
內容屬性：	選手培訓	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	一、 強化競技運動單項賽事各項參賽知能。 二、 厚植競技運動單項賽事各項戰術戰略應用技能。 三、 熟練並於競賽實務中活用所需之綜合競技能力。 四、 尊重競技運動文化，且表現出符合運動倫理道德之行為。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	(一)體能訓練
		內容綱要
		1. 馬克操-協調性 2. 法特雷克變速跑

		3. 速度與爆發力訓練 4. 階梯訓練
二	(一)體能訓練	1. 馬克操-協調性 2. 法特雷克變速跑 3. 速度與爆發力訓練 4. 階梯訓練
三	(一)體能訓練	1. 馬克操-協調性 2. 法特雷克變速跑 3. 速度與爆發力訓練 4. 階梯訓練
四	(二)肌力訓練	1. 槓鈴蹲舉 2. 單臂、啞鈴、划船 3. 屈膝仰臥起坐 4. 伏地挺身 5. 原地快跑90秒 6. 槓鈴重質上拉聳肩 7. 超人飛行動作(下背訓練) 8. 啞鈴單腳跨步 9. 蹲舉伸腿
五	(二)肌力訓練	1. 槓鈴蹲舉 2. 單臂、啞鈴、划船 3. 屈膝仰臥起坐 4. 伏地挺身 5. 原地快跑90秒 6. 槓鈴重質上拉聳肩 7. 超人飛行動作(下背訓練) 8. 啞鈴單腳跨步 9. 蹲舉伸腿
六	(二)肌力訓練	1. 槓鈴蹲舉 2. 單臂、啞鈴、划船 3. 屈膝仰臥起坐 4. 伏地挺身 5. 原地快跑90秒 6. 槓鈴重質上拉聳肩 7. 超人飛行動作(下背訓練) 8. 啞鈴單腳跨步 9. 蹲舉伸腿
七	(三)投手訓練	1. 雙手繞環或交叉投球 2. 跨步重心轉移投球 3. 仰躺朝正上方投球 4. 擲遠 5. 空揮毛巾 6. T字型投球訓練法
八	(三)投手訓練	1. 雙手繞環或交叉投球 2. 跨步重心轉移投球 3. 仰躺朝正上方投球 4. 擲遠 5. 空揮毛巾 6. T字型投球訓練法
九	(三)投手訓練	1. 雙手繞環或交叉投球 2. 跨步重心轉移投球 3. 仰躺朝正上方投球 4. 擲遠 5. 空揮毛巾 6. T字型投球訓練法
十	(四)捕手訓練	1. 擋球訓練 2. 傳球訓練 3. 傳二壘步法 4. 觸殺訓練
十一	(四)捕手訓練	1. 擋球訓練 2. 傳球訓練 3. 傳二壘步法 4. 觸殺訓練
十二	(四)捕手訓練	1. 擋球訓練 2. 傳球訓練

		3. 傳二壘步法 4. 觸殺訓練
十三	(五) 內野手訓練	1. 高肘傳球練習 2. 兩人徒手接球練習法 3. 游間各種短拋球與踩壘練習法 4. 快速傳接球練習
十四	(五) 內野手訓練	1. 高肘傳球練習 2. 兩人徒手接球練習法 3. 游間各種短拋球與踩壘練習法 4. 快速傳接球練習
十五	(五) 內野手訓練	1. 高肘傳球練習 2. 兩人徒手接球練習法 3. 游間各種短拋球與踩壘練習法 4. 快速傳接球練習
十六	(六) 外野手訓練	1. 捕接前方正面飛球 2. 捕接飛球默契 3. 捕接滾地球-單膝跪地方式 4. 捕接滾地球-內野手捕接方式 5. 捕接滾地球-單手捕接方式 6. 捕接滾地球-內野手捕接方式
十七	(六) 外野手訓練	1. 捕接前方正面飛球 2. 捕接飛球默契 3. 捕接滾地球-單膝跪地方式 4. 捕接滾地球-內野手捕接方式 5. 捕接滾地球-單手捕接方式 6. 捕接滾地球-內野手捕接方式
十八	(六) 外野手訓練	1. 捕接前方正面飛球 2. 捕接飛球默契 3. 捕接滾地球-單膝跪地方式 4. 捕接滾地球-內野手捕接方式 5. 捕接滾地球-單手捕接方式 6. 捕接滾地球-內野手捕接方式
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：		

名稱：	中文名稱：游泳初階一		
	英文名稱：Swimming		
授課年段：	一上		
內容屬性：	選手培訓		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	一、強化競技運動單項賽事各項參賽知能。 二、厚植競技運動單項賽事各項戰術戰略應用技能。 三、熟練並於競賽實務中活用所需之綜合競技能力。 四、尊重競技運動文化，且表現出符合運動倫理道德之行為。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	(一)基礎水感	1. 搖櫓動作分析 2. 搖櫓岸上操作練習 3. 搖櫓水中實際操作練
	二	(一)基礎水感	1. 搖櫓動作分析 2. 搖櫓岸上操作練習 3. 搖櫓水中實際操作練
	三	(二)捷泳基本動作	1. 踢水動作分析 2. 踢水動作岸上操作練習 3. 踢水動作水中實際操作練習
	四	(二)捷泳基本動作	1. 踢水動作分析 2. 踢水動作岸上操作練習

		3. 踢水動作水中實際操作練習
五	(二)捷泳基本動作	1. 踢水動作分析 2. 踢水動作岸上操作練習 3. 踢水動作水中實際操作練習
六	(二)捷泳基本動作	1. 踢水動作分析 2. 踢水動作岸上操作練習 3. 踢水動作水中實際操作練習
七	(三)仰式基本動作	1. 踢水動作分析 2. 踢水動作岸上操作練習 3. 踢水動作水中實際操作練習
八	(三)仰式基本動作	1. 踢水動作分析 2. 踢水動作岸上操作練習 3. 踢水動作水中實際操作練習
九	(三)仰式基本動作	1. 踢水動作分析 2. 踢水動作岸上操作練習 3. 踢水動作水中實際操作練習
十	(三)仰式基本動作	1. 踢水動作分析 2. 踢水動作岸上操作練習 3. 踢水動作水中實際操作練習
十一	(四)蝶式基本動作	1. 踢水動作分析 2. 踢水動作岸上操作練習 3. 踢水動作水中實際操作練習
十二	(四)蝶式基本動作	1. 踢水動作分析 2. 踢水動作岸上操作練習 3. 踢水動作水中實際操作練習
十三	(四)蝶式基本動作	1. 踢水動作分析 2. 踢水動作岸上操作練習 3. 踢水動作水中實際操作練習
十四	(四)蝶式基本動作	1. 踢水動作分析 2. 踢水動作岸上操作練習 3. 踢水動作水中實際操作練習
十五	(五)蛙式基本動作	1. 踢水動作分析 2. 踢水動作岸上操作練習 3. 踢水動作水中實際操作練習
十六	(五)蛙式基本動作	1. 踢水動作分析 2. 踢水動作岸上操作練習 3. 踢水動作水中實際操作練習
十七	(五)蛙式基本動作	1. 踢水動作分析 2. 踢水動作岸上操作練習 3. 踢水動作水中實際操作練習
十八	(五)蛙式基本動作	1. 踢水動作分析 2. 踢水動作岸上操作練習 3. 踢水動作水中實際操作練習
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：		

名稱：	中文名稱：跆拳道初階一 英文名稱：TAEKWONDO
授課年段：	一上
內容屬性：	選手培訓
師資來源：	校內單科
學習目標：	一、培養專項運動之競技體能（體能訓練）：能依專項運動之特性執行個人體能訓練，增進專項運動之競技體適能。 二、精進專項運動之技術水準（技術訓練）：能藉由專項運動技術的學習與鍛鍊，發展個人與團隊之專項運動技術水準。 三、發展專項運動之戰術運用（戰術訓練）：能經由專項運動戰術戰略之執行與練習，應用於實際競技運動比賽中。

教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	(一) 訓練期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、專項體能 2. 個人技術訓練: 主動、反擊得分動作 3. 選手心理訓練:預測判斷對手主動動作 4. 實戰戰術訓練:1對1對打
	二	(一) 訓練期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、專項體能 2. 個人技術訓練: 主動、反擊得分動作 3. 選手心理訓練:預測判斷對手主動動作 4. 實戰戰術訓練:1對1對打
	三	(一) 訓練期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、專項體能 2. 個人技術訓練: 主動、反擊得分動作 3. 選手心理訓練:預測判斷對手主動動作 4. 實戰戰術訓練:1對1對打
	四	(一) 訓練期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、專項體能 2. 個人技術訓練: 主動、反擊得分動作 3. 選手心理訓練:預測判斷對手主動動作 4. 實戰戰術訓練:1對1對打
	五	(一) 訓練期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、專項體能 2. 個人技術訓練: 主動、反擊得分動作 3. 選手心理訓練:預測判斷對手主動動作 4. 實戰戰術訓練:1對1對打
	六	(一) 訓練期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、專項體能 2. 個人技術訓練: 主動、反擊得分動作 3. 選手心理訓練:預測判斷對手主動動作 4. 實戰戰術訓練:1對1對打
	七	(二) 比賽期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、100公尺衝刺X 6組 2. 個人技術訓練: 主動、反擊專長得分動作 3. 選手心理訓練:選手比賽臨場反應 4. 實戰戰術訓練: 1對1對打
	八	(二) 比賽期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、100公尺衝刺X 6組 2. 個人技術訓練: 主動、反擊專長得分動作 3. 選手心理訓練:選手比賽臨場反應 4. 實戰戰術訓練: 1對1對打
	九	(三) 調整期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、敏捷訓練 2. 個人技術訓練:上端得分動作加強 3. 選手心理訓練:了解自己是什麼類型選手 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
	十	(三) 調整期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、敏捷訓練 2. 個人技術訓練:上端得分動作加強 3. 選手心理訓練:了解自己是什麼類型選手 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
	十一	(三) 調整期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、敏捷訓練 2. 個人技術訓練:上端得分動作加強 3. 選手心理訓練:了解自己是什麼類型選手 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
	十二	(三) 調整期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、敏捷訓練 2. 個人技術訓練:上端得分動作加強 3. 選手心理訓練:了解自己是什麼類型選手 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
	十三	(四) 訓練期	1. 綜合體能訓練:12分鐘跑 2. 個人技術訓練: 增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練:提升選手自信心 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
	十四	(四) 訓練期	1. 綜合體能訓練:12分鐘跑 2. 個人技術訓練: 增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練:提升選手自信心 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
	十五	(四) 訓練期	1. 綜合體能訓練:12分鐘跑

		2. 個人技術訓練：增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練：提升選手自信心 4. 實戰戰術訓練：1對1戰術
十六	(四) 訓練期	1. 綜合體能訓練：12分鐘跑 2. 個人技術訓練：增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練：提升選手自信心 4. 實戰戰術訓練：1對1戰術
十七	(五) 比賽期	1. 綜合體能訓練：3000公尺跑步、100公尺衝刺X6組 2. 個人技術訓練：專長得分練習 3. 選手心理訓練：提升選手自信心及企圖心 4. 實戰戰術訓練：1對1戰術
十八	(五) 比賽期	1. 綜合體能訓練：3000公尺跑步、100公尺衝刺X6組 2. 個人技術訓練：專長得分練習 3. 選手心理訓練：提升選手自信心及企圖心 4. 實戰戰術訓練：1對1戰術
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：		

名稱：	中文名稱：學習知能與實作		
	英文名稱：		
授課年段：	一上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內跨科協同		
學習目標：	1. 善用學習方法與策略進行有效學習，養成終身學習習慣 2. 具備主動積極的學習動機與態度 3. 具備時間管理與壓力調適等自我管理知能 4. 確立自我需求與目標，規畫與執行自主學習計畫		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	學習歷程檔案說明	整學期課程簡介
	二	圖書館利用	圖書館空間設備、分類號、尋書、外部資源連結
	三	線上資源利用	1. 教育雲、均一、磨課師、Youtube教學頻道平台介紹 2. 資料判讀、著作權、智財權等資訊素養
	四	閱讀理解策略(一)	推論與預測(關鍵字與信號字、邏輯一致性、暫時性與歸納性結論)
	五	閱讀理解策略(二)	摘要與結構(摘要筆記、段落結構、全文結構)
	六	第一次形成性評量	閱讀理解策略應用
	七	學習診斷	學習概況自我評估與檢測
	八	自我管理(一)	時間管理
	九	自我管理(二)	情緒管理、壓力調適
	十	資訊能力(一)	Google表單統計與分析(以平板進行行動學習)
	十一	資訊能力(二)	Google表單圖表與簡報(以平板進行行動學習)
	十二	第二次形成性評量	資訊能力應用
	十三	思考方法	練習應用心智圖、六頂思考帽、系統思考等方法 找出自主學習成功的重要根本因素
	十四	討論方法	以學習為主題練習同儕討論
	十五	策展思維與實作(一)	策展定義、方法與成功元素
	十六	策展思維與實作(二)	學習作品成果展示實作
	十七	自主學習資料蒐集	自我評估及資料查閱(以平板進行行動學習)
	十八	總結性評量	自主學習計畫試擬
十九			

	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

名稱：	中文名稱：羽球初階二
	英文名稱：Badminton
授課年段：	一下
內容屬性：	選手培訓
師資來源：	校內單科

學習目標：	一、強化競技運動團體賽事參賽知能。 二、厚植競技運動團體賽事各項戰術戰略應用技能。 三、熟練並於競賽實務中活用所需之綜合競技能力。 四、尊重競技運動文化，且表現出符合運動倫理道德之行為。
-------	--

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	(一)體能訓練	1. 熱身運動×20(體操、慢跑) 2. 耐力訓練(3200公尺、12分鐘×1) 3. 速度訓練(50公尺×8次、100公尺×4次、200公尺×1次) 4. 敏捷訓練(折返跑共20公尺，每10公尺折返一次×12) 5. 間歇訓練(田徑場直線衝刺彎道慢跑×12圈) 6. 階梯訓練80階×10趟
	二	(一)體能訓練	1. 熱身運動×20(體操、慢跑) 2. 耐力訓練(3200公尺、12分鐘×1) 3. 速度訓練(50公尺×8次、100公尺×4次、200公尺×1次) 4. 敏捷訓練(折返跑共20公尺，每10公尺折返一次×12) 5. 間歇訓練(田徑場直線衝刺彎道慢跑×12圈) 6. 階梯訓練80階×10趟
	三	(一)體能訓練	1. 熱身運動×20(體操、慢跑) 2. 耐力訓練(3200公尺、12分鐘×1) 3. 速度訓練(50公尺×8次、100公尺×4次、200公尺×1次) 4. 敏捷訓練(折返跑共20公尺，每10公尺折返一次×12) 5. 間歇訓練(田徑場直線衝刺彎道慢跑×12圈) 6. 階梯訓練80階×10趟
	四	(二)重量訓練	1. 仰臥推舉10次×3組 2. 曲臂舉10次×3組 3. 反曲臂舉10次×3組 4. 頸前推舉15次×3組 5. 頸後推舉15次×3組 6. 肩上推舉10次×3組 7. 啞鈴推舉10次×3組 8. 曲腿訓練機動作10次×3組 9. 伸腿訓練機動作10次×3組 9. 蹲舉動作20次×3組 10. 全蹲舉動作15次×3組 11. 手腕前曲動作10次×3組 12. 手腕後曲動作10次×3組)
	五	(二)重量訓練	1. 仰臥推舉10次×3組 2. 曲臂舉10次×3組 3. 反曲臂舉10次×3組 4. 頸前推舉15次×3組 5. 頸後推舉15次×3組 6. 肩上推舉10次×3組 7. 啞鈴推舉10次×3組 8. 曲腿訓練機動作10次×3組 9. 伸腿訓練機動作10次×3組

		<ul style="list-style-type: none"> <li>9. 蹲舉動作20次×3組</li> <li>10. 全蹲舉動作15次×3組</li> <li>11. 手腕前曲動作10次×3組</li> <li>12. 手腕後曲動作10次×3組)</li> </ul>
六	(二) 重量訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 仰臥推舉10次×3組</li> <li>2. 曲臂舉10次×3組</li> <li>3. 反曲臂舉10次×3組</li> <li>4. 頸前推舉15次×3組</li> <li>5. 頸後推舉15次×3組</li> <li>6. 肩上推舉10次×3組</li> <li>7. 啞鈴推舉10次×3組</li> <li>8. 曲腿訓練機動作10次×3組</li> <li>9. 伸腿訓練機動作10次×3組</li> <li>9. 蹲舉動作20次×3組</li> <li>10. 全蹲舉動作15次×3組</li> <li>11. 手腕前曲動作10次×3組</li> <li>12. 手腕後曲動作10次×3組)</li> </ul>
七	(三) 專項訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 小碎步</li> <li>2. 抬腿跑</li> <li>3. 抬腿前交叉</li> <li>4. 後抬腿、高彈跳</li> <li>5. 弓身</li> <li>6. 原地交叉蹲跳</li> <li>以上20分鐘×2組</li> </ul>
八	(三) 專項訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 小碎步</li> <li>2. 抬腿跑</li> <li>3. 抬腿前交叉</li> <li>4. 後抬腿、高彈跳</li> <li>5. 弓身</li> <li>6. 原地交叉蹲跳</li> <li>以上20分鐘×2組</li> </ul>
九	(三) 專項訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 小碎步</li> <li>2. 抬腿跑</li> <li>3. 抬腿前交叉</li> <li>4. 後抬腿、高彈跳</li> <li>5. 弓身</li> <li>6. 原地交叉蹲跳</li> <li>以上20分鐘×2組</li> </ul>
十	(四) 前場擊球技術	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 搓球-正手搓球、反手搓球</li> <li>2. 勾球-正手勾球、反手勾球</li> <li>3. 推球-正手推球、反手推球</li> <li>4. 撲球-正手撲球、反手撲球</li> </ul>
十一	(四) 前場擊球技術	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 搓球-正手搓球、反手搓球</li> <li>2. 勾球-正手勾球、反手勾球</li> <li>3. 推球-正手推球、反手推球</li> <li>4. 撲球-正手撲球、反手撲球</li> </ul>
十二	(四) 前場擊球技術	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 搓球-正手搓球、反手搓球</li> <li>2. 勾球-正手勾球、反手勾球</li> <li>3. 推球-正手推球、反手推球</li> <li>4. 撲球-正手撲球、反手撲球</li> </ul>
十三	(五) 接殺球技術	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 正手接殺球技術-正手接殺擋直線網前球、正手接殺擋對角網前球、正手接殺挑後場高球</li> <li>2. 反手接殺球-反手接殺擋直線網前球、反手接殺擋對角網前球、反手接殺挑後場高球</li> </ul>
十四	(五) 接殺球技術	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 正手接殺球技術-正手接殺擋直線網前球、正手接殺擋對角網前球、正手接殺挑後場高球</li> <li>2. 反手接殺球-反手接殺擋直線網前球、反手接殺擋對角網前球、反手接殺挑後場高球</li> </ul>
十五	(五) 接殺球技術	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 正手接殺球技術-正手接殺擋直線網前球、正手接殺擋對角網前球、正手接殺挑後場高球</li> <li>2. 反手接殺球-反手接殺擋直線網前球、反手接殺擋對角網前球、反手接殺挑後場高球</li> </ul>
十六	(六) 多球單一技術練習	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 殺球10顆×8組</li> <li>2. 中前場10顆×8組</li> <li>3. 多球戰術輪轉練習40顆×8組</li> </ul>

	十七	(六) 多球單一技術練習	1. 殺球10顆×8組 2. 中前場10顆×8組 3. 多球戰術輪轉練習40顆×8組
	十八	(六) 多球單一技術練習	1. 殺球10顆×8組 2. 中前場10顆×8組 3. 多球戰術輪轉練習40顆×8組
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

名稱：	中文名稱： 棒球初階二		
	英文名稱： Baseball		
授課年段：	一下		
內容屬性：	選手培訓		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	一、 強化競技運動單項賽事各項參賽知能。 二、 厚植競技運動單項賽事各項戰術戰略應用技能。 三、 熟練並於競賽實務中活用所需之綜合競技能力。 四、 尊重競技運動文化，且表現出符合運動倫理道德之行為。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	(一)體能訓練	1. 馬克操-協調性 2. 法特雷克變速跑 3. 速度與爆發力訓練 4. 階梯訓練
	二	(一)體能訓練	1. 馬克操-協調性 2. 法特雷克變速跑 3. 速度與爆發力訓練 4. 階梯訓練
	三	(一)體能訓練	1. 馬克操-協調性 2. 法特雷克變速跑 3. 速度與爆發力訓練 4. 階梯訓練
	四	(二)肌力訓練	1. 槓鈴蹲舉 2. 單臂、啞鈴、划船 3. 屈膝仰臥起坐 4. 伏地挺身 5. 原地快跑90秒 6. 槓鈴重質上拉聳肩 7. 超人飛行動作(下背訓練) 8. 啞鈴單腳跨步 9. 蹲舉伸腿
	五	(二)肌力訓練	1. 槓鈴蹲舉 2. 單臂、啞鈴、划船 3. 屈膝仰臥起坐 4. 伏地挺身 5. 原地快跑90秒 6. 槓鈴重質上拉聳肩 7. 超人飛行動作(下背訓練) 8. 啞鈴單腳跨步 9. 蹲舉伸腿
	六	(二)肌力訓練	1. 槓鈴蹲舉 2. 單臂、啞鈴、划船 3. 屈膝仰臥起坐 4. 伏地挺身 5. 原地快跑90秒 6. 槓鈴重質上拉聳肩 7. 超人飛行動作(下背訓練)

		8. 啞鈴單腳跨步 9. 蹲舉伸腿
七	(三) 投手訓練	1. 雙手繞環或交叉投球 2. 跨步重心轉移投球 3. 仰躺朝正上方投球 4. 擲遠 5. 空揮毛巾 6. T 字型投球訓練法
八	(三) 投手訓練	1. 雙手繞環或交叉投球 2. 跨步重心轉移投球 3. 仰躺朝正上方投球 4. 擲遠 5. 空揮毛巾 6. T 字型投球訓練法
九	(三) 投手訓練	1. 雙手繞環或交叉投球 2. 跨步重心轉移投球 3. 仰躺朝正上方投球 4. 擲遠 5. 空揮毛巾 6. T 字型投球訓練法
十	(四) 捕手訓練	1. 擋球訓練 2. 傳球訓練 3. 傳二壘步法 4. 觸殺訓練
十一	(四) 捕手訓練	1. 擋球訓練 2. 傳球訓練 3. 傳二壘步法 4. 觸殺訓練
十二	(四) 捕手訓練	1. 擋球訓練 2. 傳球訓練 3. 傳二壘步法 4. 觸殺訓練
十三	(五) 內野手訓練	1. 高肘傳球練習 2. 兩人徒手接球練習法 3. 游間各種短拋球與踩壘練習法 4. 快速傳接球練習
十四	(五) 內野手訓練	1. 高肘傳球練習 2. 兩人徒手接球練習法 3. 游間各種短拋球與踩壘練習法 4. 快速傳接球練習
十五	(五) 內野手訓練	1. 高肘傳球練習 2. 兩人徒手接球練習法 3. 游間各種短拋球與踩壘練習法 4. 快速傳接球練習
十六	(六) 外野手訓練	1. 捕接前方正面飛球 2. 捕接飛球默契 3. 捕接滾地球-單膝跪地方式 4. 捕接滾地球-內野手捕接方式 5. 捕接滾地球-單手捕接方式 6. 捕接滾地球-內野手捕接方式
十七	(六) 外野手訓練	1. 捕接前方正面飛球 2. 捕接飛球默契 3. 捕接滾地球-單膝跪地方式 4. 捕接滾地球-內野手捕接方式 5. 捕接滾地球-單手捕接方式 6. 捕接滾地球-內野手捕接方式
十八	(六) 外野手訓練	1. 捕接前方正面飛球 2. 捕接飛球默契 3. 捕接滾地球-單膝跪地方式 4. 捕接滾地球-內野手捕接方式 5. 捕接滾地球-單手捕接方式 6. 捕接滾地球-內野手捕接方式
十九		
二十		

	二十一		
	二十二		
備註：			

名稱：	中文名稱：游泳初階二		
	英文名稱：Swimming		
授課年段：	一下		
內容屬性：	選手培訓		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	一、強化競技運動單項賽事各項參賽知能。 二、厚植競技運動單項賽事各項戰術戰略應用技能。 三、熟練並於競賽實務中活用所需之綜合競技能力。 四、尊重競技運動文化，且表現出符合運動倫理道德之行為。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	(一)捷泳基本動作	1.划手動作分析 2.划手動作岸上操作練習 3.划手動作水中實際操作練習
	二	(一)捷泳基本動作	1.划手動作分析 2.划手動作岸上操作練習 3.划手動作水中實際操作練習
	三	(一)捷泳基本動作	1.划手動作分析 2.划手動作岸上操作練習 3.划手動作水中實際操作練習
	四	(一)捷泳基本動作	1.划手動作分析 2.划手動作岸上操作練習 3.划手動作水中實際操作練習
	五	(二)仰式基本動作	1.划手動作分析 2.划手動作岸上操作練習 3.划手動作水中實際操作練習
	六	(二)仰式基本動作	1.划手動作分析 2.划手動作岸上操作練習 3.划手動作水中實際操作練習
	七	(二)仰式基本動作	1.划手動作分析 2.划手動作岸上操作練習 3.划手動作水中實際操作練習
	八	(二)仰式基本動作	1.划手動作分析 2.划手動作岸上操作練習 3.划手動作水中實際操作練習
	九	(三)蝶式基本動作	1.划手動作分析 2.划手動作岸上操作練習 3.划手動作水中實際操作練習
	十	(三)蝶式基本動作	1.划手動作分析 2.划手動作岸上操作練習 3.划手動作水中實際操作練習
	十一	(三)蝶式基本動作	1.划手動作分析 2.划手動作岸上操作練習 3.划手動作水中實際操作練習
	十二	(三)蝶式基本動作	1.划手動作分析 2.划手動作岸上操作練習 3.划手動作水中實際操作練習
	十三	(三)蝶式基本動作	1.划手動作分析 2.划手動作岸上操作練習 3.划手動作水中實際操作練習
	十四	(四)蛙式基本動作	1.划手動作分析 2.划手動作岸上操作練習 3.划手動作水中實際操作練習
	十五	(四)蛙式基本動作	1.划手動作分析 2.划手動作岸上操作練習 3.划手動作水中實際操作練習

十六	(四)蛙式基本動作	1.划手動作分析 2.划手動作岸上操作練習 3.划手動作水中實際操作練習
十七	(四)蛙式基本動作	1.划手動作分析 2.划手動作岸上操作練習 3.划手動作水中實際操作練習
十八	(四)蛙式基本動作	1.划手動作分析 2.划手動作岸上操作練習 3.划手動作水中實際操作練習
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：		

名稱：	中文名稱：跆拳道初階二		
	英文名稱：TAEKWONDO		
授課年段：	一下		
內容屬性：	選手培訓		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	<p>一、培養專項運動之競技體能（體能訓練）：能依專項運動之特性執行個人體能訓練，增進專項運動之競技體適能。</p> <p>二、精進專項運動之技術水準（技術訓練）：能藉由專項運動技術的學習與鍛練，發展個人與團隊之專項運動技術水準。</p> <p>三、發展專項運動之戰術運用（戰術訓練）：能經由專項運動戰術戰略之執行與練習，應用於實際競技運動比賽中。</p>		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	(一) 訓練期	1. 綜合體能訓練:12分鐘跑 2. 個人技術訓練: 增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練:提升選手自信心 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
	二	(一) 訓練期	1. 綜合體能訓練:12分鐘跑 2. 個人技術訓練: 增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練:提升選手自信心 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
	三	(一) 訓練期	1. 綜合體能訓練:12分鐘跑 2. 個人技術訓練: 增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練:提升選手自信心 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
	四	(一) 訓練期	1. 綜合體能訓練:12分鐘跑 2. 個人技術訓練: 增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練:提升選手自信心 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
	五	(二) 訓練期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、專項體能 2. 個人技術訓練: 增強電子護具得分技術 3. 選手心理訓練:預測判斷對手主動動作 4. 實戰戰術訓練:1對1對打
	六	(二) 訓練期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、專項體能 2. 個人技術訓練: 增強電子護具得分技術 3. 選手心理訓練:預測判斷對手主動動作 4. 實戰戰術訓練:1對1對打
	七	(二) 訓練期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、專項體能 2. 個人技術訓練: 增強電子護具得分技術 3. 選手心理訓練:預測判斷對手主動動作 4. 實戰戰術訓練:1對1對打
	八	(二) 訓練期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、專項體能 2. 個人技術訓練: 增強電子護具得分技術 3. 選手心理訓練:預測判斷對手主動動作 4. 實戰戰術訓練:1對1對打

九	(三) 比賽期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、100公尺衝刺X6組 2. 個人技術訓練: 電子護具專長得分練習 3. 選手心理訓練:提升選手自信心及企圖心 4. 實戰戰術訓練: 1對1戰術18. 上下台階
十	(三) 比賽期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、100公尺衝刺X6組 2. 個人技術訓練: 電子護具專長得分練習 3. 選手心理訓練:提升選手自信心及企圖心 4. 實戰戰術訓練: 1對1戰術18. 上下台階
十一	(四) 調整期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、敏捷訓練 2. 個人技術訓練:上端得分動作加強 3. 選手心理訓練:了解自己是什麼類型選手 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
十二	(四) 調整期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、敏捷訓練 2. 個人技術訓練:上端得分動作加強 3. 選手心理訓練:了解自己是什麼類型選手 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
十三	(四) 調整期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、敏捷訓練 2. 個人技術訓練:上端得分動作加強 3. 選手心理訓練:了解自己是什麼類型選手 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
十四	(五) 訓練期	1. 綜合體能訓練:12分鐘跑 2. 個人技術訓練: 增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練:提升自信心 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
十五	(五) 訓練期	1. 綜合體能訓練:12分鐘跑 2. 個人技術訓練: 增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練:提升自信心 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
十六	(五) 訓練期	1. 綜合體能訓練:12分鐘跑 2. 個人技術訓練: 增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練:提升自信心 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
十七	(五) 訓練期	1. 綜合體能訓練:12分鐘跑 2. 個人技術訓練: 增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練:提升自信心 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
十八	(五) 訓練期	1. 綜合體能訓練:12分鐘跑 2. 個人技術訓練: 增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練:提升自信心 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註:		

名稱:	中文名稱: 羽球進階一	
	英文名稱: Badminton	
授課年段:	二上	
內容屬性:	選手培訓	
師資來源:	校內單科	
學習目標:	一、強化競技運動團體賽事參賽知能。 二、厚植競技運動團體賽事各項戰術戰略應用技能。 三、熟練並於競賽實務中活用所需之綜合競技能力。 四、尊重競技運動文化,且表現出符合運動倫理道德之行為。	
教學大綱:	週次/序	單元/主題
	一	(一) 體能訓練
		內容綱要
		1. 熱身運動x20(體操、慢跑)

		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 耐力訓練(800公尺)</li> <li>3. 速度訓練(50公尺×10次、100公尺×6次)</li> <li>4. 敏捷訓練(折返跑共20公尺，每10公尺折返一次)×5</li> <li>5. 間歇訓練(田徑場直線衝刺彎道慢跑×8圈)</li> </ol>
二	(一) 體能訓練	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熱身運動×20(體操、慢跑)</li> <li>2. 耐力訓練(800公尺)</li> <li>3. 速度訓練(50公尺×10次、100公尺×6次)</li> <li>4. 敏捷訓練(折返跑共20公尺，每10公尺折返一次)×5</li> <li>5. 間歇訓練(田徑場直線衝刺彎道慢跑×8圈)</li> </ol>
三	(一) 體能訓練	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熱身運動×20(體操、慢跑)</li> <li>2. 耐力訓練(800公尺)</li> <li>3. 速度訓練(50公尺×10次、100公尺×6次)</li> <li>4. 敏捷訓練(折返跑共20公尺，每10公尺折返一次)×5</li> <li>5. 間歇訓練(田徑場直線衝刺彎道慢跑×8圈)</li> </ol>
四	(二) 重量訓練	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 曲臂舉10次×2組</li> <li>2. 反曲臂舉10次×2組</li> <li>3. 啞鈴推舉10次×2組</li> <li>4. 曲腿訓練機動作10次×2組</li> <li>5. 伸腿訓練機動作10次×2組</li> <li>6. 蹲舉動作20次×2組</li> <li>7. 手腕前曲動作10次×2組</li> <li>8. 手腕後曲動作10次×2組)</li> </ol>
五	(二) 重量訓練	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 曲臂舉10次×2組</li> <li>2. 反曲臂舉10次×2組</li> <li>3. 啞鈴推舉10次×2組</li> <li>4. 曲腿訓練機動作10次×2組</li> <li>5. 伸腿訓練機動作10次×2組</li> <li>6. 蹲舉動作20次×2組</li> <li>7. 手腕前曲動作10次×2組</li> <li>8. 手腕後曲動作10次×2組)</li> </ol>
六	(二) 重量訓練	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 曲臂舉10次×2組</li> <li>2. 反曲臂舉10次×2組</li> <li>3. 啞鈴推舉10次×2組</li> <li>4. 曲腿訓練機動作10次×2組</li> <li>5. 伸腿訓練機動作10次×2組</li> <li>6. 蹲舉動作20次×2組</li> <li>7. 手腕前曲動作10次×2組</li> <li>8. 手腕後曲動作10次×2組)</li> </ol>
七	(三) 跑腳訓練	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 前場、後場、中場、前中場、全場、殺上網以上16×2</li> </ol>
八	(三) 跑腳訓練	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 前場、後場、中場、前中場、全場、殺上網以上16×2</li> </ol>
九	(四) 基本訓練-多點步法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 前場兩點16拍×3</li> <li>2. 前場四點16拍×3</li> <li>3. 後場兩點16拍×3</li> <li>4. 後場四點16拍×3</li> <li>5. 前後步法-左右跳殺16拍×3</li> <li>6. 全場步法16拍×3</li> </ol>
十	(四) 基本訓練-多點步法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 前場兩點16拍×3</li> <li>2. 前場四點16拍×3</li> <li>3. 後場兩點16拍×3</li> <li>4. 後場四點16拍×3</li> <li>5. 前後步法-左右跳殺16拍×3</li> <li>6. 全場步法16拍×3</li> </ol>
十一	(四) 基本訓練-多點步法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 前場兩點16拍×3</li> <li>2. 前場四點16拍×3</li> <li>3. 後場兩點16拍×3</li> <li>4. 後場四點16拍×3</li> <li>5. 前後步法-左右跳殺16拍×3</li> <li>6. 全場步法16拍×3</li> </ol>
十二	(五) 基本訓練-多點殺球	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 多球訓練後場殺至一號點</li> <li>2. 多球訓練後場殺至二號點</li> </ol>

		3. 多球訓練後場殺至三號點 4. 多球訓練後場殺至四號點 5. 多球訓練後場殺至五號點 6. 多球訓練後場殺至六號點
十三	(五) 基本訓練-多點殺球	1. 多球訓練後場殺至一號點 2. 多球訓練後場殺至二號點 3. 多球訓練後場殺至三號點 4. 多球訓練後場殺至四號點 5. 多球訓練後場殺至五號點 6. 多球訓練後場殺至六號點
十四	(五) 基本訓練-多點殺球	1. 多球訓練後場殺至一號點 2. 多球訓練後場殺至二號點 3. 多球訓練後場殺至三號點 4. 多球訓練後場殺至四號點 5. 多球訓練後場殺至五號點 6. 多球訓練後場殺至六號點
十五	(六) 戰術訓練	1. 設定球路
十六	(六) 戰術訓練	1. 設定球路
十七	(七) 防守訓練	1. 二攻一 2. 三攻一 3. 一攻二
十八	(七) 防守訓練	1. 二攻一 2. 三攻一 3. 一攻二
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：		

名稱：	中文名稱：棒球進階一 英文名稱：Baseball	
授課年段：	二上	
內容屬性：	選手培訓	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	一、強化競技運動單項賽事各項參賽知能。 二、厚植競技運動單項賽事各項戰術戰略應用技能。 三、熟練並於競賽實務中活用所需之綜合競技能力。 四、尊重競技運動文化，且表現出符合運動倫理道德之行為。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	(一)體能訓練
	二	(一)體能訓練
	三	(一)體能訓練
		內容綱要
		1. 法特雷克-心肺耐力 2. 球類-肢體協調 3. 山訓-爬坡與衝刺 4. 重量訓練-加強肌耐力 5. 階梯訓練 6. 金字塔重量訓練-加強爆發力 7. 協調性循環訓練 8. 超負荷訓練(全方位訓練)
		1. 法特雷克-心肺耐力 2. 球類-肢體協調 3. 山訓-爬坡與衝刺 4. 重量訓練-加強肌耐力 5. 階梯訓練 6. 金字塔重量訓練-加強爆發力 7. 協調性循環訓練 8. 超負荷訓練(全方位訓練)
		1. 法特雷克-心肺耐力 2. 球類-肢體協調 3. 山訓-爬坡與衝刺 4. 重量訓練-加強肌耐力

		<ul style="list-style-type: none"> <li>5. 階梯訓練</li> <li>6. 金字塔重量訓練-加強爆發力</li> <li>7. 協調性循環訓練</li> <li>8. 超負荷訓練(全方位訓練)</li> </ul>
四	(二) 技術能力訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 傳接球</li> <li>2. 短傳練習</li> <li>3. 實戰守備練習</li> <li>4. 實戰打擊練習</li> <li>5. 特殊狀況演練</li> <li>6. 友誼賽</li> <li>7. 錄影帶觀摩</li> </ul>
五	(二) 技術能力訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 傳接球</li> <li>2. 短傳練習</li> <li>3. 實戰守備練習</li> <li>4. 實戰打擊練習</li> <li>5. 特殊狀況演練</li> <li>6. 友誼賽</li> <li>7. 錄影帶觀摩</li> </ul>
六	(二) 技術能力訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 傳接球</li> <li>2. 短傳練習</li> <li>3. 實戰守備練習</li> <li>4. 實戰打擊練習</li> <li>5. 特殊狀況演練</li> <li>6. 友誼賽</li> <li>7. 錄影帶觀摩</li> </ul>
七	(三) 情境訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 目標設定</li> <li>2. 意象訓練</li> <li>3. 增加自信心</li> <li>4. 培養榮譽感</li> </ul>
八	(三) 情境訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 目標設定</li> <li>2. 意象訓練</li> <li>3. 增加自信心</li> <li>4. 培養榮譽感</li> </ul>
九	(三) 情境訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 目標設定</li> <li>2. 意象訓練</li> <li>3. 增加自信心</li> <li>4. 培養榮譽感</li> </ul>
十	(四) 分組訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 團體默契培訓-比賽中的模擬比賽。</li> <li>2. 整體戰術演-攻擊與守備訓練。</li> <li>3. 打擊訓練-推打與戰術的配合。</li> <li>4. 對外比賽-移地訓練</li> </ul>
十一	(四) 分組訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 團體默契培訓-比賽中的模擬比賽。</li> <li>2. 整體戰術演-攻擊與守備訓練。</li> <li>3. 打擊訓練-推打與戰術的配合。</li> <li>4. 對外比賽-移地訓練</li> </ul>
十二	(四) 分組訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 團體默契培訓-比賽中的模擬比賽。</li> <li>2. 整體戰術演-攻擊與守備訓練。</li> <li>3. 打擊訓練-推打與戰術的配合。</li> <li>4. 對外比賽-移地訓練</li> </ul>
十三	(四) 分組訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 團體默契培訓-比賽中的模擬比賽。</li> <li>2. 整體戰術演-攻擊與守備訓練。</li> <li>3. 打擊訓練-推打與戰術的配合。</li> <li>4. 對外比賽-移地訓練</li> </ul>
十四	(四) 分組訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 團體默契培訓-比賽中的模擬比賽。</li> <li>2. 整體戰術演-攻擊與守備訓練。</li> <li>3. 打擊訓練-推打與戰術的配合。</li> <li>4. 對外比賽-移地訓練</li> </ul>
十五	(五) 戰術訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 盜壘</li> <li>2. 打跑</li> <li>3. 短打與欺敵訓練</li> <li>4. 打擊訓練-推打與戰術的配合。</li> <li>5. 整體戰術訓練-守備訓練</li> </ul>
十六	(五) 戰術訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 盜壘</li> <li>2. 打跑</li> <li>3. 短打與欺敵訓練</li> </ul>

		4. 打擊訓練－推打與戰術的配合。 5. 整體戰術訓練－守備訓練
十七	(五)戰術訓練	1. 盜壘 2. 打跑 3. 短打與欺敵訓練 4. 打擊訓練－推打與戰術的配合。 5. 整體戰術訓練－守備訓練
十八	(五)戰術訓練	1. 盜壘 2. 打跑 3. 短打與欺敵訓練 4. 打擊訓練－推打與戰術的配合。 5. 整體戰術訓練－守備訓練
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：		

名稱：	中文名稱：游泳進階一 英文名稱：Swimming	
授課年段：	二上	
內容屬性：	選手培訓	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	一、強化競技運動單項賽事各項參賽知能。 二、厚植競技運動單項賽事各項戰術戰略應用技能。 三、熟練並於競賽實務中活用所需之綜合競技能力。 四、尊重競技運動文化，且表現出符合運動倫理道德之行為。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	(一)捷泳式基本動作
	二	(一)捷泳式基本動作
	三	(一)捷泳式基本動作
	四	(一)捷泳式基本動作
	五	(二)仰式基本動作
	六	(二)仰式基本動作
	七	(二)仰式基本動作
	八	(二)仰式基本動作
	九	(三)蝶式基本動作
	十	(三)蝶式基本動作
	十一	(三)蝶式基本動作
		內容綱要
		1. 踢水與划手搭配分解動作分析 2. 踢水與划手搭配分解分組練習 3. 踢水與划手搭配分解水中實際操作練習
		1. 踢水與划手搭配分解動作分析

		2. 踢水與划手搭配分解分組練習 3. 踢水與划手搭配分解水中實際操作練習
十二	(三)蝶式基本動作	1. 踢水與划手搭配分解動作分析 2. 踢水與划手搭配分解分組練習 3. 踢水與划手搭配分解水中實際操作練習
十三	(三)蝶式基本動作	1. 踢水與划手搭配分解動作分析 2. 踢水與划手搭配分解分組練習 3. 踢水與划手搭配分解水中實際操作練習
十四	(四)蛙式基本動作	1. 踢水與划手搭配分解動作分析 2. 踢水與划手搭配分解分組練習 3. 踢水與划手搭配分解水中實際操作練習
十五	(四)蛙式基本動作	1. 踢水與划手搭配分解動作分析 2. 踢水與划手搭配分解分組練習 3. 踢水與划手搭配分解水中實際操作練習
十六	(四)蛙式基本動作	1. 踢水與划手搭配分解動作分析 2. 踢水與划手搭配分解分組練習 3. 踢水與划手搭配分解水中實際操作練習
十七	(四)蛙式基本動作	1. 踢水與划手搭配分解動作分析 2. 踢水與划手搭配分解分組練習 3. 踢水與划手搭配分解水中實際操作練習
十八	(四)蛙式基本動作	1. 踢水與划手搭配分解動作分析 2. 踢水與划手搭配分解分組練習 3. 踢水與划手搭配分解水中實際操作練習
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：		

名稱：	中文名稱：跆拳道進階一		
	英文名稱：TAEKWONDO		
授課年段：	二上		
內容屬性：	選手培訓		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	<p>一、培養專項運動之競技體能（體能訓練）：能依專項運動之特性執行個人體能訓練，增進專項運動之競技體適能。</p> <p>二、精進專項運動之技術水準（技術訓練）：能藉由專項運動技術的學習與鍛鍊，發展個人與團隊之專項運動技術水準。</p> <p>三、發展專項運動之戰術運用（戰術訓練）：能經由專項運動戰術戰略之執行與練習，應用於實際競技運動比賽中。</p>		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	(一) 訓練期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、專項體能 2. 個人技術訓練: 主動、反擊得分動作 3. 選手心理訓練:預測判斷對手主動動作 4. 實戰戰術訓練:1對1對打
	二	(一) 訓練期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、專項體能 2. 個人技術訓練: 主動、反擊得分動作 3. 選手心理訓練:預測判斷對手主動動作 4. 實戰戰術訓練:1對1對打
	三	(一) 訓練期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、專項體能 2. 個人技術訓練: 主動、反擊得分動作 3. 選手心理訓練:預測判斷對手主動動作 4. 實戰戰術訓練:1對1對打
	四	(一) 訓練期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、專項體能 2. 個人技術訓練: 主動、反擊得分動作 3. 選手心理訓練:預測判斷對手主動動作 4. 實戰戰術訓練:1對1對打
	五	(一) 訓練期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、專項體能 2. 個人技術訓練: 主動、反擊得分動作

		3. 選手心理訓練:預測判斷對手主動動作 4. 實戰戰術訓練:1對1對打
六	(一) 訓練期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、專項體能 2. 個人技術訓練:主動、反擊得分動作 3. 選手心理訓練:預測判斷對手主動動作 4. 實戰戰術訓練:1對1對打
七	(二) 比賽期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、100公尺衝刺X6組 2. 個人技術訓練:主動、反擊專長得分動作 3. 選手心理訓練:選手比賽臨場反應 4. 實戰戰術訓練:1對1對打
八	(二) 比賽期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、100公尺衝刺X6組 2. 個人技術訓練:主動、反擊專長得分動作 3. 選手心理訓練:選手比賽臨場反應 4. 實戰戰術訓練:1對1對打
九	(三) 調整期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、敏捷訓練 2. 個人技術訓練:上端得分動作加強 3. 選手心理訓練:了解自己是什麼類型選手 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
十	(三) 調整期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、敏捷訓練 2. 個人技術訓練:上端得分動作加強 3. 選手心理訓練:了解自己是什麼類型選手 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
十一	(三) 調整期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、敏捷訓練 2. 個人技術訓練:上端得分動作加強 3. 選手心理訓練:了解自己是什麼類型選手 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
十二	(四) 訓練期	1. 綜合體能訓練:12分鐘跑 2. 個人技術訓練:增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練:提升選手自信心 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
十三	(四) 訓練期	1. 綜合體能訓練:12分鐘跑 2. 個人技術訓練:增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練:提升選手自信心 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
十四	(四) 訓練期	1. 綜合體能訓練:12分鐘跑 2. 個人技術訓練:增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練:提升選手自信心 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
十五	(四) 訓練期	1. 綜合體能訓練:12分鐘跑 2. 個人技術訓練:增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練:提升選手自信心 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
十六	(四) 訓練期	1. 綜合體能訓練:12分鐘跑 2. 個人技術訓練:增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練:提升選手自信心 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
十七	(五) 比賽期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、100公尺衝刺X6組 2. 個人技術訓練:專長得分練習 3. 選手心理訓練:提升選手自信心及企圖心 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
十八	(五) 比賽期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、100公尺衝刺X6組 2. 個人技術訓練:專長得分練習 3. 選手心理訓練:提升選手自信心及企圖心 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
十九		
二十		
二十一		
二十二		

備註：			
名稱：	中文名稱： 選修英文一		
	英文名稱： Advanced Training in Reading		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	認知：熟捻80%教材學習內容 技能：訓練閱讀能力，掌握關鍵單字與資訊，了解文章主題與方向。 情意：希望學生樂在學習，涵養多元文化的包容力，擴展世界觀		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Making Predictions	Making Predictions
	二	Making Predictions	Making Predictions
	三	Cause and Effect	Cause and Effect
	四	Cause and Effect	Cause and Effect
	五	Understanding Chronological Sequence	Understanding Chronological Sequence
	六	Understanding Chronological Sequence	Understanding Chronological Sequence
	七	Following Explicit Instructions	Following Explicit Instructions
	八	Following Explicit Instructions	Following Explicit Instructions
	九	Visualizing Text	Visualizing Text
	十	Visualizing Text	Visualizing Text
	十一	Making Connections	Making Connections
	十二	Making Connections	Making Connections
	十三	Using Evidence Critically	Using Evidence Critically
	十四	Using Evidence Critically	Using Evidence Critically
	十五	Skimming a Text for Information	Skimming a Text for Information
	十六	Skimming a Text for Information	Skimming a Text for Information
	十七	Classification	Classification
	十八	Classification	Classification
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	為全學期授課。 學生依需求於國英數中任選一門後，同時段跑選上課。		

名稱：	中文名稱： 選修英文一		
	英文名稱： Fundamental English		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	認知：熟捻80%教材學習內容 技能：訓練英文句子基本文法，應用文法句型於閱讀理解與寫作。 情意：希望學生樂在學習，涵養多元文化的包容力，擴展世界觀		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	英文基本句型	英文基本句型
	二	動詞時態	動詞時態
	三	被動語態	被動語態
	四	主詞與動詞一致	主詞與動詞一致
	五	Review	Review

六	假設語氣	假設語氣
七	不定詞	不定詞
八	動名詞	動名詞
九	分詞	分詞
十	關係詞	關係詞
十一	Review	Review
十二	連接詞	連接詞
十三	形容詞與副詞	形容詞與副詞
十四	名詞與代名詞	名詞與代名詞
十五	疑問句與附加問句	疑問句與附加問句
十六	否定句與倒裝句	否定句與倒裝句
十七	Review 13-15週	Review 13-15週
十八	Review 13-15週	Review 13-15週
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：	為全學期授課。 學生依需求於國英數中任選一門後，同時段跑選上課。	

名稱：	中文名稱： 選修國文一	
	英文名稱： Classical Literature	
授課年段：	二上、二下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 透過文體分類，藉以呈現各文體之特性，讓學習者更容易掌握閱讀鷹架。 2. 提高古文閱讀、欣賞及寫作的的能力，增進文章布局能力 3. 培養古文閱讀的興趣，增進閱讀理解的能力 4. 研讀文化經典教材，開拓生活視野、加強人文關懷、培養社會倫理的意識	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	古文文體概說
	二	雜記體範文
	三	雜記體範文
	四	雜記體範文
	五	雜記體範文
	六	雜記體範文
	七	雜記體範文
	八	第一次段考
	九	雜記體範文
	十	雜記體範文
	十一	雜記體範文
	十二	雜記體範文
	十三	傳狀類範文
	十四	第二次段考
	十五	傳狀類範文
	十六	傳狀類範文
	十七	傳狀類範文
	十八	論辯類範文
	十九	論辯類範文
		內容綱要
		雜記體、傳狀類、論辯類、序跋體、書信類、奏議類等性質簡介
		〈始得西山宴遊記〉章法和內容探究
		〈始得西山宴遊記〉章法和內容探究
		〈始得西山宴遊記〉章法實作
		〈岳陽樓記〉章法和內容探究
		〈岳陽樓記〉章法和內容探究
		〈岳陽樓記〉章法實作
		考前複習
		〈北投硫穴記〉章法和內容探究
		〈北投硫穴記〉章法和內容探究
		〈北投硫穴記〉〈始得西山宴遊記〉〈晚遊六橋待月記〉 三篇遊記的作法比較
		〈左忠毅公軼事〉章法和內容探究
		〈左忠毅公軼事〉章法和內容探究
		考前複習
		〈左忠毅公軼事〉章法實作
		〈左忠毅公軼事〉和〈五柳先生傳〉作法異同比較
		〈廉恥〉章法和內容探究
		〈廉恥〉章法，二元題論說文實作
		〈廉恥〉章法，二元題論說文實作

	二十	期末考	期末考
	二十一		
	二十二		
備註：	為全學期授課。 學生依需求於國英數中任選一門後，同時段跑選上課。		

名稱：	中文名稱： 選修數學一		
	英文名稱： Fundamental Math		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	培養學生基礎的幾何概念，奠定幾何發展基礎，訓練學生分析和解決問題的能力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	1-1幾何證明方法1	1-1幾何證明方法1
	二	1-1幾何證明方法2	1-1幾何證明方法2
	三	1-1幾何證明方法3	1-1幾何證明方法3
	四	1-1幾何證明方法4	1-1幾何證明方法4
	五	1-1幾何證明方法5	1-1幾何證明方法5
	六	1-1幾何證明方法6	1-1幾何證明方法6
	七	1-2梅涅勞斯定理與西瓦定理1	1-2梅涅勞斯定理與西瓦定理1
	八	第一次段考	第一次段考
	九	1-2梅涅勞斯定理與西瓦定理2	1-2梅涅勞斯定理與西瓦定理2
	十	1-2梅涅勞斯定理與西瓦定理3	1-2梅涅勞斯定理與西瓦定理3
	十一	1-2梅涅勞斯定理與西瓦定理4	1-2梅涅勞斯定理與西瓦定理4
	十二	1-2梅涅勞斯定理與西瓦定理5	1-2梅涅勞斯定理與西瓦定理5
	十三	1-2梅涅勞斯定理與西瓦定理6	1-2梅涅勞斯定理與西瓦定理6
	十四	第二次段考	第二次段考
	十五	1-3三角形五心1	1-3三角形五心1
	十六	1-3三角形五心2	1-3三角形五心2
	十七	1-3三角形五心3	1-3三角形五心3
	十八	1-3三角形五心4	1-3三角形五心4
	十九	1-3三角形五心5	1-3三角形五心5
	二十	期末考	期末考
二十一			
二十二			
備註：	為全學期授課。 學生依需求於國英數中任選一門後，同時段跑選上課。		

名稱：	中文名稱： 羽球進階二		
	英文名稱： Badminton		
授課年段：	二下		
內容屬性：	選手培訓		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	一、 強化競技運動團體賽事參賽知能。 二、 厚植競技運動團體賽事各項戰術戰略應用技能。 三、 熟練並於競賽實務中活用所需之綜合競技能力。 四、 尊重競技運動文化，且表現出符合運動倫理道德之行為。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	(一) 體能訓練	1. 熱身運動x20(體操、慢跑) 2. 球類運動(足球、排球、籃球)

		<ul style="list-style-type: none"> <li>3. 耐力訓練(1200公尺)</li> <li>4. 模擬比賽訓練:觀看比賽錄影帶</li> <li>5. 速度訓練(50公尺x5次、100公尺x3次)</li> <li>6. 遊戲找朋友30分鐘</li> <li>7. 間歇訓練(田徑場直線衝刺彎道慢跑x8圈)</li> </ul>
二	(一) 體能訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 熱身運動x20(體操、慢跑)</li> <li>2. 球類運動(足球、排球、籃球)</li> <li>3. 耐力訓練(1200公尺)</li> <li>4. 模擬比賽訓練:觀看比賽錄影帶</li> <li>5. 速度訓練(50公尺x5次、100公尺x3次)</li> <li>6. 遊戲找朋友30分鐘</li> <li>7. 間歇訓練(田徑場直線衝刺彎道慢跑x8圈)</li> </ul>
三	(一) 體能訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 熱身運動x20(體操、慢跑)</li> <li>2. 球類運動(足球、排球、籃球)</li> <li>3. 耐力訓練(1200公尺)</li> <li>4. 模擬比賽訓練:觀看比賽錄影帶</li> <li>5. 速度訓練(50公尺x5次、100公尺x3次)</li> <li>6. 遊戲找朋友30分鐘</li> <li>7. 間歇訓練(田徑場直線衝刺彎道慢跑x8圈)</li> </ul>
四	(二) 重量訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 仰臥推舉10次x2組</li> <li>2. 曲臂舉10次x2組</li> <li>3. 反曲臂舉10次x2組</li> <li>4. 頸前推舉15次x2組</li> <li>5. 頸後推舉15次x2組</li> <li>6. 肩上推舉10次x2組</li> <li>7. 啞鈴推舉10次x2組</li> <li>8. 曲腿訓練機動作10次x2組</li> <li>9. 伸腿訓練機動作10次x2組</li> <li>10. 蹲舉動作20次x2組</li> <li>11. 全蹲舉動作15次x2組</li> <li>12. 手腕前曲動作10次x2組</li> <li>13. 手腕後曲動作10次x2組</li> </ul>
五	(二) 重量訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 仰臥推舉10次x2組</li> <li>2. 曲臂舉10次x2組</li> <li>3. 反曲臂舉10次x2組</li> <li>4. 頸前推舉15次x2組</li> <li>5. 頸後推舉15次x2組</li> <li>6. 肩上推舉10次x2組</li> <li>7. 啞鈴推舉10次x2組</li> <li>8. 曲腿訓練機動作10次x2組</li> <li>9. 伸腿訓練機動作10次x2組</li> <li>10. 蹲舉動作20次x2組</li> <li>11. 全蹲舉動作15次x2組</li> <li>12. 手腕前曲動作10次x2組</li> <li>13. 手腕後曲動作10次x2組</li> </ul>
六	(二) 重量訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 仰臥推舉10次x2組</li> <li>2. 曲臂舉10次x2組</li> <li>3. 反曲臂舉10次x2組</li> <li>4. 頸前推舉15次x2組</li> <li>5. 頸後推舉15次x2組</li> <li>6. 肩上推舉10次x2組</li> <li>7. 啞鈴推舉10次x2組</li> <li>8. 曲腿訓練機動作10次x2組</li> <li>9. 伸腿訓練機動作10次x2組</li> <li>10. 蹲舉動作20次x2組</li> <li>11. 全蹲舉動作15次x2組</li> <li>12. 手腕前曲動作10次x2組</li> <li>13. 手腕後曲動作10次x2組</li> </ul>
七	(三) 基本訓練-多點挑球	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 一對一，一切一挑</li> <li>2. 多球方式，一丟一挑</li> </ul>
八	(三) 基本訓練-多點挑球	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 一對一，一切一挑</li> <li>2. 多球方式，一丟一挑</li> </ul>
九	(三) 基本訓練-多點挑球	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 一對一，一切一挑</li> <li>2. 多球方式，一丟一挑</li> </ul>
十	(四) 多球訓練殺上網	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 殺直線上直線</li> <li>2. 殺對角上對角</li> </ul>

十一	(四) 多球訓練殺上網	1. 殺直線上直線 2. 殺對角上對角
十二	(四) 多球訓練殺上網	1. 殺直線上直線 2. 殺對角上對角
十三	(五)多球訓練四腳球	1以多球方式訓練，打至一號點 2. 以多球方式訓練，打至二號點 3. 以多球方式訓練，打至三號點 4. 以多球方式訓練，打至六號點
十四	(五)多球訓練四腳球	1以多球方式訓練，打至一號點 2. 以多球方式訓練，打至二號點 3. 以多球方式訓練，打至三號點 4. 以多球方式訓練，打至六號點
十五	(五)多球訓練四腳球	1以多球方式訓練，打至一號點 2. 以多球方式訓練，打至二號點 3. 以多球方式訓練，打至三號點 4. 以多球方式訓練，打至六號點
十六	(六) 多球訓練防守	一人發球站椅上，以殺球方式殺至防守方，防守方可打一、二、五、六點
十七	(六) 多球訓練防守	一人發球站椅上，以殺球方式殺至防守方，防守方可打一、二、五、六點
十八	(六) 多球訓練防守	一人發球站椅上，以殺球方式殺至防守方，防守方可打一、二、五、六點
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：		

名稱：	中文名稱： 棒球進階二		
	英文名稱： Baseball		
授課年段：	二下		
內容屬性：	選手培訓		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	一、 強化競技運動單項賽事各項參賽知能。 二、 厚植競技運動單項賽事各項戰術戰略應用技能。 三、 熟練並於競賽實務中活用所需之綜合競技能力。 四、 尊重競技運動文化，且表現出符合運動倫理道德之行為。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	(一)體能訓練	1. 法特雷克-心肺耐力 2. 球類-肢體協調 3. 山訓-爬坡與衝刺 4. 重量訓練-加強肌耐力 5. 階梯訓練 6. 金字塔重量訓練-加強爆發力 7. 協調性循環訓練 8. 超負荷訓練(全方位訓練)
	二	(一)體能訓練	1. 法特雷克-心肺耐力 2. 球類-肢體協調 3. 山訓-爬坡與衝刺 4. 重量訓練-加強肌耐力 5. 階梯訓練 6. 金字塔重量訓練-加強爆發力 7. 協調性循環訓練 8. 超負荷訓練(全方位訓練)
	三	(一)體能訓練	1. 法特雷克-心肺耐力 2. 球類-肢體協調 3. 山訓-爬坡與衝刺 4. 重量訓練-加強肌耐力 5. 階梯訓練

		6. 金字塔重量訓練-加強爆發力 7. 協調性循環訓練 8. 超負荷訓練(全方位訓練)
四	(二) 技術能力訓練	1. 傳接球 2. 短傳練習 3. 實戰守備練習 4. 實戰打擊練習 5. 特殊狀況演練 6. 友誼賽 7. 錄影帶觀摩
五	(二) 技術能力訓練	1. 傳接球 2. 短傳練習 3. 實戰守備練習 4. 實戰打擊練習 5. 特殊狀況演練 6. 友誼賽 7. 錄影帶觀摩
六	(二) 技術能力訓練	1. 傳接球 2. 短傳練習 3. 實戰守備練習 4. 實戰打擊練習 5. 特殊狀況演練 6. 友誼賽 7. 錄影帶觀摩
七	(三) 情境訓練	1. 目標設定 2. 意象訓練 3. 增加自信心 4. 培養榮譽感
八	(三) 情境訓練	1. 目標設定 2. 意象訓練 3. 增加自信心 4. 培養榮譽感
九	(三) 情境訓練	1. 目標設定 2. 意象訓練 3. 增加自信心 4. 培養榮譽感
十	(四) 分組訓練	1. 團體默契培訓-比賽中的模擬比賽。 2. 整體戰術演-攻擊與守備訓練。 3. 打擊訓練-推打與戰術的配合。 4. 對外比賽-移地訓練
十一	(四) 分組訓練	1. 團體默契培訓-比賽中的模擬比賽。 2. 整體戰術演-攻擊與守備訓練。 3. 打擊訓練-推打與戰術的配合。 4. 對外比賽-移地訓練
十二	(四) 分組訓練	1. 團體默契培訓-比賽中的模擬比賽。 2. 整體戰術演-攻擊與守備訓練。 3. 打擊訓練-推打與戰術的配合。 4. 對外比賽-移地訓練
十三	(四) 分組訓練	1. 團體默契培訓-比賽中的模擬比賽。 2. 整體戰術演-攻擊與守備訓練。 3. 打擊訓練-推打與戰術的配合。 4. 對外比賽-移地訓練
十四	(五) 戰術訓練	1. 盜壘 2. 打跑 3. 短打與欺敵訓練 4. 打擊訓練-推打與戰術的配合。 5. 整體戰術訓練-守備訓練
十五	(五) 戰術訓練	1. 盜壘 2. 打跑 3. 短打與欺敵訓練 4. 打擊訓練-推打與戰術的配合。 5. 整體戰術訓練-守備訓練
十六	(五) 戰術訓練	1. 盜壘 2. 打跑 3. 短打與欺敵訓練

		4. 打擊訓練－推打與戰術的配合。 5. 整體戰術訓練－守備訓練
十七	(五)戰術訓練	1. 盜壘 2. 打跑 3. 短打與欺敵訓練 4. 打擊訓練－推打與戰術的配合。 5. 整體戰術訓練－守備訓練
十八	(五)戰術訓練	1. 盜壘 2. 打跑 3. 短打與欺敵訓練 4. 打擊訓練－推打與戰術的配合。 5. 整體戰術訓練－守備訓練
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：		

名稱：	中文名稱：游泳進階二		
	英文名稱：Swimming		
授課年段：	二下		
內容屬性：	選手培訓		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	一、強化競技運動單項賽事各項參賽知能。 二、厚植競技運動單項賽事各項戰術戰略應用技能。 三、熟練並於競賽實務中活用所需之綜合競技能力。 四、尊重競技運動文化，且表現出符合運動倫理道德之行為。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	(一)捷泳基本動作	1. 捷式動作解析 2. 捷式陸上練習 3. 捷式水中實際操做練習
	二	(一)捷泳基本動作	1. 捷式動作解析 2. 捷式陸上練習 3. 捷式水中實際操做練習
	三	(一)捷泳基本動作	1. 捷式動作解析 2. 捷式陸上練習 3. 捷式水中實際操做練習
	四	(一)捷泳基本動作	1. 捷式動作解析 2. 捷式陸上練習 3. 捷式水中實際操做練習
	五	(二)仰式基本動作	1. 仰式動作解析 2. 仰式動作陸上分解練習 3. 仰式動作水中實際操做練習
	六	(二)仰式基本動作	1. 仰式動作解析 2. 仰式動作陸上分解練習 3. 仰式動作水中實際操做練習
	七	(二)仰式基本動作	1. 仰式動作解析 2. 仰式動作陸上分解練習 3. 仰式動作水中實際操做練習
	八	(二)仰式基本動作	1. 仰式動作解析 2. 仰式動作陸上分解練習 3. 仰式動作水中實際操做練習
	九	(三)蝶式基本動作	1. 蝶式動作解析 2. 蝶式動作陸上分解練習 3. 蝶式動作水中實際操做練習
	十	(三)蝶式基本動作	1. 蝶式動作解析 2. 蝶式動作陸上分解練習 3. 蝶式動作水中實際操做練習
	十一	(三)蝶式基本動作	1. 蝶式動作解析

		2. 蝶式動作陸上分解練習 3. 蝶式動作水中實際操做練習
十二	(三)蝶式基本動作	1. 蝶式動作解析 2. 蝶式動作陸上分解練習 3. 蝶式動作水中實際操做練習
十三	(三)蝶式基本動作	1. 蝶式動作解析 2. 蝶式動作陸上分解練習 3. 蝶式動作水中實際操做練習
十四	(四)蛙式基本動作	1. 蛙式動作解析 2. 蛙式動作陸上練習 3. 蛙式動作水中實際操做練習
十五	(四)蛙式基本動作	1. 蛙式動作解析 2. 蛙式動作陸上練習 3. 蛙式動作水中實際操做練習
十六	(四)蛙式基本動作	1. 蛙式動作解析 2. 蛙式動作陸上練習 3. 蛙式動作水中實際操做練習
十七	(四)蛙式基本動作	1. 蛙式動作解析 2. 蛙式動作陸上練習 3. 蛙式動作水中實際操做練習
十八	(四)蛙式基本動作	1. 蛙式動作解析 2. 蛙式動作陸上練習 3. 蛙式動作水中實際操做練習
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：		

名稱：	中文名稱：跆拳道進階二		
	英文名稱：TAEKWONDO		
授課年段：	二下		
內容屬性：	選手培訓		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	<p>一、培養專項運動之競技體能（體能訓練）：能依專項運動之特性執行個人體能訓練，增進專項運動之競技體適能。</p> <p>二、精進專項運動之技術水準（技術訓練）：能藉由專項運動技術的學習與鍛鍊，發展個人與團隊之專項運動技術水準。</p> <p>三、發展專項運動之戰術運用（戰術訓練）：能經由專項運動戰術戰略之執行與練習，應用於實際競技運動比賽中。</p>		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	(一) 訓練期	1. 綜合體能訓練:12分鐘跑 2. 個人技術訓練: 增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練:提升選手自信心 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
	二	(一) 訓練期	1. 綜合體能訓練:12分鐘跑 2. 個人技術訓練: 增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練:提升選手自信心 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
	三	(一) 訓練期	1. 綜合體能訓練:12分鐘跑 2. 個人技術訓練: 增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練:提升選手自信心 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
	四	(一) 訓練期	1. 綜合體能訓練:12分鐘跑 2. 個人技術訓練: 增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練:提升選手自信心 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
	五	(一) 訓練期	1. 綜合體能訓練:12分鐘跑 2. 個人技術訓練: 增強主動反擊得分動作

		3. 選手心理訓練:提升選手自信心 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
六	(二) 訓練期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、專項體能 2. 個人技術訓練: 增強電子護具得分技術 3. 選手心理訓練:預測判斷對手主動動作 4. 實戰戰術訓練:1對1對打
七	(二) 訓練期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、專項體能 2. 個人技術訓練: 增強電子護具得分技術 3. 選手心理訓練:預測判斷對手主動動作 4. 實戰戰術訓練:1對1對打
八	(二) 訓練期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、專項體能 2. 個人技術訓練: 增強電子護具得分技術 3. 選手心理訓練:預測判斷對手主動動作 4. 實戰戰術訓練:1對1對打
九	(二) 訓練期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、專項體能 2. 個人技術訓練: 增強電子護具得分技術 3. 選手心理訓練:預測判斷對手主動動作 4. 實戰戰術訓練:1對1對打
十	(二) 訓練期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、專項體能 2. 個人技術訓練: 增強電子護具得分技術 3. 選手心理訓練:預測判斷對手主動動作 4. 實戰戰術訓練:1對1對打
十一	(三) 比賽期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、100公尺衝刺X 6組 2. 個人技術訓練: 電子護具專長得分練習 3. 選手心理訓練:提升選手自信心及企圖心 4. 實戰戰術訓練: 1對1戰術18. 上下台階
十二	(三) 比賽期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、100公尺衝刺X 6組 2. 個人技術訓練: 電子護具專長得分練習 3. 選手心理訓練:提升選手自信心及企圖心 4. 實戰戰術訓練: 1對1戰術18. 上下台階
十三	(四) 調整期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、敏捷訓練 2. 個人技術訓練:上端得分動作加強 3. 選手心理訓練:了解自己是什麼類型選手 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
十四	(四) 調整期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、敏捷訓練 2. 個人技術訓練:上端得分動作加強 3. 選手心理訓練:了解自己是什麼類型選手 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
十五	(五) 訓練期	1. 綜合體能訓練:12分鐘跑 2. 個人技術訓練: 增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練:提升自信心 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
十六	(五) 訓練期	1. 綜合體能訓練:12分鐘跑 2. 個人技術訓練: 增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練:提升自信心 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
十七	(五) 訓練期	1. 綜合體能訓練:12分鐘跑 2. 個人技術訓練: 增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練:提升自信心 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
十八	(五) 訓練期	1. 綜合體能訓練:12分鐘跑 2. 個人技術訓練: 增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練:提升自信心 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註:		

名稱：	中文名稱：羽球進階三	
	英文名稱：Badminton	
授課年段：	三上	
內容屬性：	選手培訓	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	一、強化競技運動團體賽事參賽知能。 二、厚植競技運動團體賽事各項戰術戰略應用技能。 三、熟練並於競賽實務中活用所需之綜合競技能力。 四、尊重競技運動文化，且表現出符合運動倫理道德之行為。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	(一) 體能訓練
		1. 熱身運動×20(體操、慢跑) 2. 球類運動(足球、排球、籃球) 3. 耐力訓練(1200公尺) 4. 模擬比賽訓練:觀看比賽錄影帶 5. 速度訓練(50公尺×5次、100公尺×3次) 6. 間歇訓練(田徑場直線衝刺彎道慢跑×8圈)
	二	(二) 重量訓練
		1. 仰臥推舉10次×2組 2. 曲臂舉10次×2組 3. 反曲臂舉10次×2組 4. 頸前推舉15次×2組 5. 頸後推舉15次×2組 6. 肩上推舉10次×2組 7. 啞鈴推舉10次×2組 8. 曲腿訓練機動作10次×2組 9. 伸腿訓練機動作10次×2組 10. 蹲舉動作20次×2組 11. 全蹲舉動作15次×2組 12. 手腕前曲動作10次×2組 13. 手腕後曲動作10次×2組)
	三	(二) 重量訓練
		1. 仰臥推舉10次×2組 2. 曲臂舉10次×2組 3. 反曲臂舉10次×2組 4. 頸前推舉15次×2組 5. 頸後推舉15次×2組 6. 肩上推舉10次×2組 7. 啞鈴推舉10次×2組 8. 曲腿訓練機動作10次×2組 9. 伸腿訓練機動作10次×2組 10. 蹲舉動作20次×2組 11. 全蹲舉動作15次×2組 12. 手腕前曲動作10次×2組 13. 手腕後曲動作10次×2組)
	四	(三) 基本訓練-長球
		1. 一對一對打長球 2. 二對一對打長球
	五	(三) 基本訓練-長球
		1. 一對一對打長球 2. 二對一對打長球
	六	(三) 基本訓練-長球
		1. 一對一對打長球 2. 二對一對打長球
	七	(四) 基本訓練-放小球
		1. 一對一對放小球 2. 一人餵多球一人打小球
	八	(四) 基本訓練-放小球
		1. 一對一對放小球 2. 一人餵多球一人打小球
	九	(四) 基本訓練-放小球
		1. 一對一對放小球 2. 一人餵多球一人打小球
	十	(五) 基本訓練-接殺球
		1. 三攻一 2. 二攻一 3. 一對一 4. 多球殺
	十一	(五) 基本訓練-接殺球
		1. 三攻一 2. 二攻一 3. 一對一 4. 多球殺

十二	(五) 基本訓練-接殺球	1. 三攻一 2. 二攻一 3. 一對一 4. 多球殺
十三	(六) 綜合訓練-長切殺放挑	1. 一對一訓練長切殺放挑20分鐘
十四	(六) 綜合訓練-長切殺放挑	1. 一對一訓練長切殺放挑20分鐘
十五	(六) 綜合訓練-長切殺放挑	1. 一對一訓練長切殺放挑20分鐘
十六	(七) 戰術訓練	1. 一對一比賽21分3戰2勝
十七	(七) 戰術訓練	1. 一對一比賽21分3戰2勝
十八	(七) 戰術訓練	1. 一對一比賽21分3戰2勝
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：		

名稱：	中文名稱： 棒球進階三	
	英文名稱： Baseball	
授課年段：	三上	
內容屬性：	選手培訓	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	一、 強化競技運動單項賽事各項參賽知能。 二、 厚植競技運動單項賽事各項戰術戰略應用技能。 三、 熟練並於競賽實務中活用所需之綜合競技能力。 四、 尊重競技運動文化，且表現出符合運動倫理道德之行為。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	(一)體能訓練
	二	(一)體能訓練
	三	(一)體能訓練
	四	(二)肌力訓練
	五	(二)肌力訓練
	六	(二)肌力訓練
		內容綱要
		1. 馬克操-協調性 2. 法特雷克變速跑 3. 速度與爆發力訓練 4. 階梯訓練
		1. 馬克操-協調性 2. 法特雷克變速跑 3. 速度與爆發力訓練 4. 階梯訓練
		1. 馬克操-協調性 2. 法特雷克變速跑 3. 速度與爆發力訓練 4. 階梯訓練
		1. 槓鈴蹲舉 2. 單臂、啞鈴、划船 3. 屈膝仰臥起坐 4. 伏地挺身 5. 原地快跑90秒 6. 槓鈴重質上拉聳肩 7. 超人飛行動作(下背訓練) 8. 啞鈴單腳跨步 9. 蹲舉伸腿
		1. 槓鈴蹲舉 2. 單臂、啞鈴、划船 3. 屈膝仰臥起坐 4. 伏地挺身 5. 原地快跑90秒 6. 槓鈴重質上拉聳肩 7. 超人飛行動作(下背訓練) 8. 啞鈴單腳跨步 9. 蹲舉伸腿
		1. 槓鈴蹲舉 2. 單臂、啞鈴、划船 3. 屈膝仰臥起坐

		<ul style="list-style-type: none"> <li>4. 伏地挺身</li> <li>5. 原地快跑90秒</li> <li>6. 槓鈴重質上拉聳肩</li> <li>7. 超人飛行動作(下背訓練)</li> <li>8. 啞鈴單腳跨步</li> <li>9. 蹲舉伸腿</li> </ul>
七	(三) 投手訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 雙手繞環或交叉投球</li> <li>2. 跨步重心轉移投球</li> <li>3. 仰躺朝正上方投球</li> <li>4. 擲遠</li> <li>5. 空揮毛巾</li> <li>6. T 字型投球訓練法</li> </ul>
八	(三) 投手訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 雙手繞環或交叉投球</li> <li>2. 跨步重心轉移投球</li> <li>3. 仰躺朝正上方投球</li> <li>4. 擲遠</li> <li>5. 空揮毛巾</li> <li>6. T 字型投球訓練法</li> </ul>
九	(三) 投手訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 雙手繞環或交叉投球</li> <li>2. 跨步重心轉移投球</li> <li>3. 仰躺朝正上方投球</li> <li>4. 擲遠</li> <li>5. 空揮毛巾</li> <li>6. T 字型投球訓練法</li> </ul>
十	(四) 捕手訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 擋球訓練</li> <li>2. 傳球訓練</li> <li>3. 傳二壘步法</li> <li>4. 觸殺訓練</li> </ul>
十一	(四) 捕手訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 擋球訓練</li> <li>2. 傳球訓練</li> <li>3. 傳二壘步法</li> <li>4. 觸殺訓練</li> </ul>
十二	(四) 捕手訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 擋球訓練</li> <li>2. 傳球訓練</li> <li>3. 傳二壘步法</li> <li>4. 觸殺訓練</li> </ul>
十三	(五) 內野手訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 高肘傳球練習</li> <li>2. 兩人徒手接球練習法</li> <li>3. 游間各種短拋球與踩壘練習法</li> <li>4. 快速傳接球練習</li> </ul>
十四	(五) 內野手訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 高肘傳球練習</li> <li>2. 兩人徒手接球練習法</li> <li>3. 游間各種短拋球與踩壘練習法</li> <li>4. 快速傳接球練習</li> </ul>
十五	(五) 內野手訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 高肘傳球練習</li> <li>2. 兩人徒手接球練習法</li> <li>3. 游間各種短拋球與踩壘練習法</li> <li>4. 快速傳接球練習</li> </ul>
十六	(六) 外野手訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 捕接前方正面飛球</li> <li>2. 捕接飛球默契</li> <li>3. 捕接滾地球-單膝跪地方式</li> <li>4. 捕接滾地球-內野手捕接方式</li> <li>5. 捕接滾地球-單手捕接方式</li> <li>6. 捕接滾地球-內野手捕接方式</li> </ul>
十七	(六) 外野手訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 捕接前方正面飛球</li> <li>2. 捕接飛球默契</li> <li>3. 捕接滾地球-單膝跪地方式</li> <li>4. 捕接滾地球-內野手捕接方式</li> <li>5. 捕接滾地球-單手捕接方式</li> <li>6. 捕接滾地球-內野手捕接方式</li> </ul>
十八	(六) 外野手訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 捕接前方正面飛球</li> <li>2. 捕接飛球默契</li> <li>3. 捕接滾地球-單膝跪地方式</li> <li>4. 捕接滾地球-內野手捕接方式</li> </ul>

		5. 捕接滾地球-單手捕接方式 6. 捕接滾地球-內野手捕接方式
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：		

名稱：	中文名稱：游泳進階三		
	英文名稱：Swimming		
授課年段：	三上		
內容屬性：	選手培訓		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	一、強化競技運動單項賽事各項參賽知能。 二、厚植競技運動單項賽事各項戰術戰略應用技能。 三、熟練並於競賽實務中活用所需之綜合競技能力。 四、尊重競技運動文化，且表現出符合運動倫理道德之行為。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	(一)捷泳基本動作	1. 轉身動作分析 2. 轉身動作陸上練習 3. 轉身動作水中實際操作練習
	二	(一)捷泳基本動作	1. 轉身動作分析 2. 轉身動作陸上練習 3. 轉身動作水中實際操作練習
	三	(一)捷泳基本動作	1. 轉身動作分析 2. 轉身動作陸上練習 3. 轉身動作水中實際操作練習
	四	(一)捷泳基本動作	1. 轉身動作分析 2. 轉身動作陸上練習 3. 轉身動作水中實際操作練習
	五	(二)仰式基本動作	1. 轉身動作分析 2. 轉身動作陸上練習 3. 轉身動作水中實際操作練習
	六	(二)仰式基本動作	1. 轉身動作分析 2. 轉身動作陸上練習 3. 轉身動作水中實際操作練習
	七	(二)仰式基本動作	1. 轉身動作分析 2. 轉身動作陸上練習 3. 轉身動作水中實際操作練習
	八	(二)仰式基本動作	1. 轉身動作分析 2. 轉身動作陸上練習 3. 轉身動作水中實際操作練習
	九	(三)蝶式基本動作	1. 轉身動作分析 2. 轉身動作陸上練習 3. 轉身動作水中實際操作練習
	十	(三)蝶式基本動作	1. 轉身動作分析 2. 轉身動作陸上練習 3. 轉身動作水中實際操作練習
	十一	(三)蝶式基本動作	1. 轉身動作分析 2. 轉身動作陸上練習 3. 轉身動作水中實際操作練習
	十二	(三)蝶式基本動作	1. 轉身動作分析 2. 轉身動作陸上練習 3. 轉身動作水中實際操作練習
	十三	(四)蛙式基本動作	1. 轉身動作分析 2. 轉身動作陸上練習 3. 轉身動作水中實際操作練習
	十四	(四)蛙式基本動作	1. 轉身動作分析 2. 轉身動作陸上練習

		3.轉身動作水中實際操作練習
十五	(四)蛙式基本動作	1.轉身動作分析 2.轉身動作陸上練習 3.轉身動作水中實際操作練習
十六	(五)混合式基本動作	1.轉身動作分析 2.轉身動作陸上練習 3.轉身動作水中實際操作練習
十七	(五)混合式基本動作	1.轉身動作分析 2.轉身動作陸上練習 3.轉身動作水中實際操作練習
十八	(五)混合式基本動作	1.轉身動作分析 2.轉身動作陸上練習 3.轉身動作水中實際操作練習
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：		

名稱：	中文名稱：跆拳道進階三	
	英文名稱：TAEKWONDO	
授課年段：	三上	
內容屬性：	選手培訓	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	<p>一、培養專項運動之競技體能（體能訓練）：能依專項運動之特性執行個人體能訓練，增進專項運動之競技體適能。</p> <p>二、精進專項運動之技術水準（技術訓練）：能藉由專項運動技術的學習與鍛鍊，發展個人與團隊之專項運動技術水準。</p> <p>三、發展專項運動之戰術運用（戰術訓練）：能經由專項運動戰術戰略之執行與練習，應用於實際競技運動比賽中。</p>	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	(一) 訓練期
	二	(一) 訓練期
	三	(一) 訓練期
	四	(一) 訓練期
	五	(一) 訓練期
	六	(一) 訓練期
	七	(二) 比賽期
		內容綱要
		<p>1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、專項體能</p> <p>2. 個人技術訓練: 主動、反擊得分動作</p> <p>3. 選手心理訓練:預測判斷對手主動動作</p> <p>4. 實戰戰術訓練:1對1對打</p>
		<p>1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、專項體能</p> <p>2. 個人技術訓練: 主動、反擊得分動作</p> <p>3. 選手心理訓練:預測判斷對手主動動作</p> <p>4. 實戰戰術訓練:1對1對打</p>
		<p>1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、專項體能</p> <p>2. 個人技術訓練: 主動、反擊得分動作</p> <p>3. 選手心理訓練:預測判斷對手主動動作</p> <p>4. 實戰戰術訓練:1對1對打</p>
		<p>1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、專項體能</p> <p>2. 個人技術訓練: 主動、反擊得分動作</p> <p>3. 選手心理訓練:預測判斷對手主動動作</p> <p>4. 實戰戰術訓練:1對1對打</p>
		<p>1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、專項體能</p> <p>2. 個人技術訓練: 主動、反擊得分動作</p> <p>3. 選手心理訓練:預測判斷對手主動動作</p> <p>4. 實戰戰術訓練:1對1對打</p>
		<p>1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、100公尺衝刺X6組</p> <p>2. 個人技術訓練: 主動、反擊專長得分動作</p>

		3. 選手心理訓練: 選手比賽臨場反應 4. 實戰戰術訓練: 1對1對打
八	(二) 比賽期	1. 綜合體能訓練: 3000公尺跑步、100公尺衝刺X6組 2. 個人技術訓練: 主動、反擊專長得分動作 3. 選手心理訓練: 選手比賽臨場反應 4. 實戰戰術訓練: 1對1對打
九	(三) 調整期	1. 綜合體能訓練: 3000公尺跑步、敏捷訓練 2. 個人技術訓練: 上端得分動作加強 3. 選手心理訓練: 了解自己是什麼類型選手 4. 實戰戰術訓練: 1對1戰術
十	(三) 調整期	1. 綜合體能訓練: 3000公尺跑步、敏捷訓練 2. 個人技術訓練: 上端得分動作加強 3. 選手心理訓練: 了解自己是什麼類型選手 4. 實戰戰術訓練: 1對1戰術
十一	(四) 訓練期	1. 綜合體能訓練: 12分鐘跑 2. 個人技術訓練: 增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練: 提升選手自信心 4. 實戰戰術訓練: 1對1戰術
十二	(四) 訓練期	1. 綜合體能訓練: 12分鐘跑 2. 個人技術訓練: 增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練: 提升選手自信心 4. 實戰戰術訓練: 1對1戰術
十三	(四) 訓練期	1. 綜合體能訓練: 12分鐘跑 2. 個人技術訓練: 增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練: 提升選手自信心 4. 實戰戰術訓練: 1對1戰術
十四	(四) 訓練期	1. 綜合體能訓練: 12分鐘跑 2. 個人技術訓練: 增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練: 提升選手自信心 4. 實戰戰術訓練: 1對1戰術
十五	(四) 訓練期	1. 綜合體能訓練: 12分鐘跑 2. 個人技術訓練: 增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練: 提升選手自信心 4. 實戰戰術訓練: 1對1戰術
十六	(四) 訓練期	1. 綜合體能訓練: 12分鐘跑 2. 個人技術訓練: 增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練: 提升選手自信心 4. 實戰戰術訓練: 1對1戰術
十七	(五) 比賽期	1. 綜合體能訓練: 3000公尺跑步、100公尺衝刺X6組 2. 個人技術訓練: 專長得分練習 3. 選手心理訓練: 提升選手自信心及企圖心 4. 實戰戰術訓練: 1對1戰術
十八	(五) 比賽期	1. 綜合體能訓練: 3000公尺跑步、100公尺衝刺X6組 2. 個人技術訓練: 專長得分練習 3. 選手心理訓練: 提升選手自信心及企圖心 4. 實戰戰術訓練: 1對1戰術
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註:		

名稱:	中文名稱: 選修英文二
	英文名稱: Advanced English
授課年段:	三上、三下
內容屬性:	充實/增廣
師資來源:	校內單科

學習目標：	認知：熟捻80%教材學習內容 技能：訓練閱讀能力，掌握關鍵單字與資訊，了解文章主題與方向。 情意：希望學生樂在學習，涵養多元文化的包容力，擴展世界觀		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Understanding Implicit Meaning of Newspaper Headlines	Understanding Implicit Meaning of Newspaper Headlines
	二	Identifying Persuasive Language	Identifying Persuasive Language
	三	Interpreting and Transferring Information to Graphic Form	Interpreting and Transferring Information to Graphic Form
	四	Character Analysis	Character Analysis
	五	First Person Narrative: Distinguishing Fact from Opinion	First Person Narrative: Distinguishing Fact from Opinion
	六	Inferring Vocabulary	Inferring Vocabulary
	七	Understanding the Elements of Argumentative Essays	Understanding the Elements of Argumentative Essays
	八	Identifying Topic Sentences	Identifying Topic Sentences
	九	Making Inferences	Making Inferences
	十	Making Inferences	Making Inferences
	十一	Comparing and Contrasting	Comparing and Contrasting
	十二	Comparing and Contrasting	Comparing and Contrasting
	十三	Scanning a Text for Information	Scanning a Text for Information
	十四	Identifying Shifts in Thought	Identifying Shifts in Thought
	十五	Analyzing the Supporting Details of a Paragraph	Analyzing the Supporting Details of a Paragraph
	十六	Extracting Salient Points to Summarize	Extracting Salient Points to Summarize
	十七	Extracting Salient Points to Summarize	Extracting Salient Points to Summarize
	十八	Synthesizing	Synthesizing
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	為全學期授課。 調查學生需求後，依需求決定開班數，並與國數於同時段跑選。		

名稱：	中文名稱：選修國文二		
	英文名稱：Classical Prose in Chinese		
授課年段：	三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 透過文體分類，藉以呈現各文體之特性，讓學習者更容易掌握閱讀鷹架 2. 提高古文閱讀、欣賞及寫作的的能力，增進文章布局能力 3. 培養古文閱讀的興趣，增進閱讀理解的能力 4. 研讀文化經典教材，開拓生活視野、加強人文關懷、培養社會倫理的意識		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	古代散文流變	散文流變及脈絡
	二	古代散文流變	散文流變及脈絡
	三	諸子散文選讀	以荀子、老子為例
	四	諸子散文選讀	以荀子、老子為例
	五	諸子散文選讀	以墨子、韓非子為例
	六	諸子散文選讀	以墨子、韓非子為例
	七	先秦兩漢史傳散文	以戰國策為例

八	先秦兩漢史傳散文	以戰國策為例
九	先秦兩漢史傳散文	以春秋、左傳、史記為例
十	先秦兩漢史傳散文	以春秋、左傳、史記為例
十一	先秦兩漢史傳散文	以春秋、左傳、史記為例
十二	魏晉駢文選讀	以陳伯之書為例
十三	唐代傳奇選讀	以元稹會真記、陳鴻長恨歌傳為例
十四	唐代古文選讀	以韓愈、柳宗元作品為例
十五	宋代古文選讀	以王安石、曾鞏作品為例
十六	宋代古文選讀	以歐陽修、三蘇作品為例
十七	明代小品文選讀	以三袁及張岱作品為例
十八	清代散文選讀	以清初三大儒：王夫之、黃宗羲、顧炎武作品為例
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：	為全學期授課。 調查學生需求後，依需求決定開班數，並與英數於同時段跑選	

名稱：	中文名稱： 選修數學二	
	英文名稱： Elective Math	
授課年段：	三上、三下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	一、培養學生建立嚴謹的邏輯化思考、加強思辨與溝通能力 二、引導學生了解數學的內容、意義及方法 三、培養學生以數學思考問題、分析問題、解決問題的能力 四、加強學生解題及計算的能力	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	兩數列的比較(一)
	二	兩數列的比較(一)
	三	數列的極限及極限的性質(一)
	四	數列的極限及極限的性質(二)
	五	無窮等比級數、循環小數(一)
	六	無窮等比級數、循環小數(二)
	七	夾擠定理(一)
	八	夾擠定理(二)
	九	函數的定義、圖形、四則運算與合成函數(一)
	十	函數的定義、圖形、四則運算與合成函數(二)
	十一	函數的定義、圖形、四則運算與合成函數(三)
	十二	函數的極限(一)
	十三	函數的極限(二)
	十四	函數的極限(三)
	十五	連續函數、介質定理(一)
	十六	連續函數、介質定理(二)
	十七	函數性質的判定(一)
	十八	函數性質的判定(二)

	十九	期末考	期末考
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	為全學期授課。 調查學生需求後，依需求決定開班數，並與國英於同時段跑選		

名稱：	中文名稱：羽球進階四		
	英文名稱：Badminton		
授課年段：	三下		
內容屬性：	選手培訓		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	一、強化競技運動團體賽事參賽知能。 二、厚植競技運動團體賽事各項戰術戰略應用技能。 三、熟練並於競賽實務中活用所需之綜合競技能力。 四、尊重競技運動文化，且表現出符合運動倫理道德之行為。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	(一) 體能訓練	1. 熱身運動×20(體操、慢跑) 2. 耐力訓練(3200公尺、12分鐘×1) 3. 速度訓練(50公尺×8次、100公尺×4次、200公尺×1次) 4. 敏捷訓練(折返跑共20公尺，每10公尺折返一次×12) 5. 間歇訓練(田徑場直線衝刺彎道慢跑×12圈) 6. 階梯訓練80階×10趟
	二	(一) 體能訓練	1. 熱身運動×20(體操、慢跑) 2. 耐力訓練(3200公尺、12分鐘×1) 3. 速度訓練(50公尺×8次、100公尺×4次、200公尺×1次) 4. 敏捷訓練(折返跑共20公尺，每10公尺折返一次×12) 5. 間歇訓練(田徑場直線衝刺彎道慢跑×12圈) 6. 階梯訓練80階×10趟
	三	(一) 體能訓練	1. 熱身運動×20(體操、慢跑) 2. 耐力訓練(3200公尺、12分鐘×1) 3. 速度訓練(50公尺×8次、100公尺×4次、200公尺×1次) 4. 敏捷訓練(折返跑共20公尺，每10公尺折返一次×12) 5. 間歇訓練(田徑場直線衝刺彎道慢跑×12圈) 6. 階梯訓練80階×10趟
	四	(二) 重量訓練	1. 仰臥推舉10次×3組 2. 曲臂舉10次×3組 3. 反曲臂舉10次×3組 4. 頸前推舉15次×3組 5. 頸後推舉15次×3組 6. 肩上推舉10次×3組 7. 啞鈴推舉10次×3組 8. 曲腿訓練機動作10次×3組 9. 伸腿訓練機動作10次×3組 10. 蹲舉動作20次×3組 11. 全蹲舉動作15次×3組 12. 手腕前曲動作10次×3組 13. 手腕後曲動作10次×3組
	五	(二) 重量訓練	1. 仰臥推舉10次×3組 2. 曲臂舉10次×3組 3. 反曲臂舉10次×3組 4. 頸前推舉15次×3組 5. 頸後推舉15次×3組 6. 肩上推舉10次×3組 7. 啞鈴推舉10次×3組

		8. 曲腿訓練機動作10次×3組 9. 伸腿訓練機動作10次×3組 10. 蹲舉動作20次×3組 11. 全蹲舉動作15次×3組 12. 手腕前曲動作10次×3組 13. 手腕後曲動作10次×3組)
六	(二) 重量訓練	1. 仰臥推舉10次×3組 2. 曲臂舉10次×3組 3. 反曲臂舉10次×3組 4. 頸前推舉15次×3組 5. 頸後推舉15次×3組 6. 肩上推舉10次×3組 7. 啞鈴推舉10次×3組 8. 曲腿訓練機動作10次×3組 9. 伸腿訓練機動作10次×3組 10. 蹲舉動作20次×3組 11. 全蹲舉動作15次×3組 12. 手腕前曲動作10次×3組 13. 手腕後曲動作10次×3組)
七	(三) 穿沙衣跑腳步	前場、後場、中場、前中場、全場、殺上網15×4
八	(三) 穿沙衣跑腳步	前場、後場、中場、前中場、全場、殺上網15×4
九	(三) 穿沙衣跑腳步	前場、後場、中場、前中場、全場、殺上網15×4
十	(四) 戰術訓練-綜合切球	1. 兩人挑球，一人切球 2. 一人挑球，一人切球 3. 一人餵多球，一人切
十一	(四) 戰術訓練-綜合切球	1. 兩人挑球，一人切球 2. 一人挑球，一人切球 3. 一人餵多球，一人切
十二	(四) 戰術訓練-綜合切球	1. 兩人挑球，一人切球 2. 一人挑球，一人切球 3. 一人餵多球，一人切
十三	(五) 戰術訓練-綜合殺球	1. 發球、接發球站位法戰術-前後站位法戰術、左右站位法戰術、輪轉站位法戰術 2. 進攻戰術-前四拍進攻戰術(發球戰術及、接發球戰術) 3. 攻人戰術 (1)二攻一戰術 (2)攻肩戰術 (3)攻區域戰術 (4)攻中路戰術 (5)攻直線戰術 (6)攻兩邊戰術 (7)邊攻邊戰術 (8)中攻中戰術 (9)攻大對角戰術 (10)攻後場戰術 (11)後攻前封戰術
十四	(五) 戰術訓練-綜合殺球	1. 發球、接發球站位法戰術-前後站位法戰術、左右站位法戰術、輪轉站位法戰術 2. 進攻戰術-前四拍進攻戰術(發球戰術及、接發球戰術) 3. 攻人戰術 (1)二攻一戰術 (2)攻肩戰術 (3)攻區域戰術 (4)攻中路戰術 (5)攻直線戰術 (6)攻兩邊戰術 (7)邊攻邊戰術 (8)中攻中戰術 (9)攻大對角戰術 (10)攻後場戰術 (11)後攻前封戰術
十五	(五) 戰術訓練-綜合殺球	1. 發球、接發球站位法戰術-前後站位法戰術、左右站位法戰術、輪轉站位法戰術 2. 進攻戰術-前四拍進攻戰術(發球戰術及、接發球戰術)

		3. 攻人戰術 (1)二攻一戰術 (2)攻肩戰術 (3)攻區域戰術 (4)攻中路戰術 (5)攻直線戰術 (6)攻兩邊戰術 (7)邊攻邊戰術 (8)中攻中戰術 (9)攻大對角戰術 (10)攻後場戰術 (11)後攻前封戰術
十六	(六) 戰術訓練-控反控	一對一方式，一人先控制對方，於接殺到殺球時，再反控對手訓練20分鐘
十七	(六) 戰術訓練-控反控	一對一方式，一人先控制對方，於接殺到殺球時，再反控對手訓練20分鐘
十八	(六) 戰術訓練-控反控	一對一方式，一人先控制對方，於接殺到殺球時，再反控對手訓練20分鐘
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：		

名稱：	中文名稱： 棒球進階四		
	英文名稱： Baseball		
授課年段：	三下		
內容屬性：	選手培訓		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	一、 強化競技運動單項賽事各項參賽知能。 二、 厚植競技運動單項賽事各項戰術戰略應用技能。 三、 熟練並於競賽實務中活用所需之綜合競技能力。 四、 尊重競技運動文化，且表現出符合運動倫理道德之行為。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	(一)體能訓練	1. 馬克操-協調性 2. 法特雷克變速跑 3. 速度與爆發力訓練 4. 階梯訓練
	二	(一)體能訓練	1. 馬克操-協調性 2. 法特雷克變速跑 3. 速度與爆發力訓練 4. 階梯訓練
	三	(一)體能訓練	1. 馬克操-協調性 2. 法特雷克變速跑 3. 速度與爆發力訓練 4. 階梯訓練
	四	(二)肌力訓練	1. 槓鈴蹲舉 2. 單臂、啞鈴、划船 3. 屈膝仰臥起坐 4. 伏地挺身 5. 原地快跑90秒 6. 槓鈴重質上拉聳肩 7. 超人飛行動作(下背訓練) 8. 啞鈴單腳跨步 9. 蹲舉伸腿
	五	(二)肌力訓練	1. 槓鈴蹲舉 2. 單臂、啞鈴、划船 3. 屈膝仰臥起坐 4. 伏地挺身 5. 原地快跑90秒 6. 槓鈴重質上拉聳肩

		<ul style="list-style-type: none"> <li>7. 超人飛行動作(下背訓練)</li> <li>8. 啞鈴單腳跨步</li> <li>9. 蹲舉伸腿</li> </ul>
六	(二)肌力訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 槓鈴蹲舉</li> <li>2. 單臂、啞鈴、划船</li> <li>3. 屈膝仰臥起坐</li> <li>4. 伏地挺身</li> <li>5. 原地快跑90秒</li> <li>6. 槓鈴重質上拉聳肩</li> <li>7. 超人飛行動作(下背訓練)</li> <li>8. 啞鈴單腳跨步</li> <li>9. 蹲舉伸腿</li> </ul>
七	(三)投手訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 雙手繞環或交叉投球</li> <li>2. 跨步重心轉移投球</li> <li>3. 仰躺朝正上方投球</li> <li>4. 擲遠</li> <li>5. 空揮毛巾</li> <li>6. T字型投球訓練法</li> </ul>
八	(三)投手訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 雙手繞環或交叉投球</li> <li>2. 跨步重心轉移投球</li> <li>3. 仰躺朝正上方投球</li> <li>4. 擲遠</li> <li>5. 空揮毛巾</li> <li>6. T字型投球訓練法</li> </ul>
九	(三)投手訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 雙手繞環或交叉投球</li> <li>2. 跨步重心轉移投球</li> <li>3. 仰躺朝正上方投球</li> <li>4. 擲遠</li> <li>5. 空揮毛巾</li> <li>6. T字型投球訓練法</li> </ul>
十	(四)捕手訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 擋球訓練</li> <li>2. 傳球訓練</li> <li>3. 傳二壘步法</li> <li>4. 觸殺訓練</li> </ul>
十一	(四)捕手訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 擋球訓練</li> <li>2. 傳球訓練</li> <li>3. 傳二壘步法</li> <li>4. 觸殺訓練</li> </ul>
十二	(四)捕手訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 擋球訓練</li> <li>2. 傳球訓練</li> <li>3. 傳二壘步法</li> <li>4. 觸殺訓練</li> </ul>
十三	(五)內野手訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 高肘傳球練習</li> <li>2. 兩人徒手接球練習法</li> <li>3. 游間各種短拋球與踩壘練習法</li> <li>4. 快速傳接球練習</li> </ul>
十四	(五)內野手訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 高肘傳球練習</li> <li>2. 兩人徒手接球練習法</li> <li>3. 游間各種短拋球與踩壘練習法</li> <li>4. 快速傳接球練習</li> </ul>
十五	(五)內野手訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 高肘傳球練習</li> <li>2. 兩人徒手接球練習法</li> <li>3. 游間各種短拋球與踩壘練習法</li> <li>4. 快速傳接球練習</li> </ul>
十六	(六)外野手訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 捕接前方正面飛球</li> <li>2. 捕接飛球默契</li> <li>3. 捕接滾地球-單膝跪地方式</li> <li>4. 捕接滾地球-內野手捕接方式</li> <li>5. 捕接滾地球-單手捕接方式</li> <li>6. 捕接滾地球-內野手捕接方式</li> </ul>
十七	(六)外野手訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 捕接前方正面飛球</li> <li>2. 捕接飛球默契</li> <li>3. 捕接滾地球-單膝跪地方式</li> <li>4. 捕接滾地球-內野手捕接方式</li> </ul>

		5. 捕接滾地球-單手捕接方式 6. 捕接滾地球-內野手捕接方式
十八	(六) 外野手訓練	1. 捕接前方正面飛球 2. 捕接飛球默契 3. 捕接滾地球-單膝跪地方式 4. 捕接滾地球-內野手捕接方式 5. 捕接滾地球-單手捕接方式 6. 捕接滾地球-內野手捕接方式
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：		

名稱：	中文名稱： 游泳進階四		
	英文名稱： Swimming		
授課年段：	三下		
內容屬性：	選手培訓		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	一、 強化競技運動單項賽事各項參賽知能。 二、 厚植競技運動單項賽事各項戰術戰略應用技能。 三、 熟練並於競賽實務中活用所需之綜合競技能力。 四、 尊重競技運動文化，且表現出符合運動倫理道德之行為。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	(一)捷泳基本動作	1. 跳水動作分析 2. 跳水動作陸上練習 3. 跳水動作水中實際操作練習
	二	(一)捷泳基本動作	1. 跳水動作分析 2. 跳水動作陸上練習 3. 跳水動作水中實際操作練習
	三	(一)捷泳基本動作	1. 跳水動作分析 2. 跳水動作陸上練習 3. 跳水動作水中實際操作練習
	四	(一)捷泳基本動作	1. 跳水動作分析 2. 跳水動作陸上練習 3. 跳水動作水中實際操作練習
	五	(一)捷泳基本動作	1. 跳水動作分析 2. 跳水動作陸上練習 3. 跳水動作水中實際操作練習
	六	(二)仰式基本動作	1. 跳水動作分析 2. 跳水動作陸上練習 3. 跳水動作水中實際操作練習
	七	(二)仰式基本動作	1. 跳水動作分析 2. 跳水動作陸上練習 3. 跳水動作水中實際操作練習
	八	(二)仰式基本動作	1. 跳水動作分析 2. 跳水動作陸上練習 3. 跳水動作水中實際操作練習
	九	(二)仰式基本動作	1. 跳水動作分析 2. 跳水動作陸上練習 3. 跳水動作水中實際操作練習
	十	(二)仰式基本動作	1. 跳水動作分析 2. 跳水動作陸上練習 3. 跳水動作水中實際操作練習
	十一	(三)蝶式基本動作	1. 跳水動作分析 2. 跳水動作陸上練習 3. 跳水動作水中實際操作練習
	十二	(三)蝶式基本動作	1. 跳水動作分析 2. 跳水動作陸上練習

		3. 跳水動作水中實際操作練習
十三	(三)蝶式基本動作	1. 跳水動作分析 2. 跳水動作陸上練習 3. 跳水動作水中實際操作練習
十四	(三)蝶式基本動作	1. 跳水動作分析 2. 跳水動作陸上練習 3. 跳水動作水中實際操作練習
十五	(四)蛙式基本動作	1. 跳水動作分析 2. 跳水動作陸上練習 3. 跳水動作水中實際操作練習
十六	(四)蛙式基本動作	1. 跳水動作分析 2. 跳水動作陸上練習 3. 跳水動作水中實際操作練習
十七	(四)蛙式基本動作	1. 跳水動作分析 2. 跳水動作陸上練習 3. 跳水動作水中實際操作練習
十八	(四)蛙式基本動作	1. 跳水動作分析 2. 跳水動作陸上練習 3. 跳水動作水中實際操作練習
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：		

名稱：	中文名稱：跆拳道進階四		
	英文名稱：TAEKWONDO		
授課年段：	三下		
內容屬性：	選手培訓		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	<p>一、培養專項運動之競技體能（體能訓練）：能依專項運動之特性執行個人體能訓練，增進專項運動之競技體適能。</p> <p>二、精進專項運動之技術水準（技術訓練）：能藉由專項運動技術的學習與鍛鍊，發展個人與團隊之專項運動技術水準。</p> <p>三、發展專項運動之戰術運用（戰術訓練）：能經由專項運動戰術戰略之執行與練習，應用於實際競技運動比賽中。</p>		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	(一) 訓練期	1. 綜合體能訓練:12分鐘跑 2. 個人技術訓練: 增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練:提升選手自信心 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
	二	(一) 訓練期	1. 綜合體能訓練:12分鐘跑 2. 個人技術訓練: 增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練:提升選手自信心 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
	三	(一) 訓練期	1. 綜合體能訓練:12分鐘跑 2. 個人技術訓練: 增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練:提升選手自信心 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
	四	(一) 訓練期	1. 綜合體能訓練:12分鐘跑 2. 個人技術訓練: 增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練:提升選手自信心 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
	五	(一) 訓練期	1. 綜合體能訓練:12分鐘跑 2. 個人技術訓練: 增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練:提升選手自信心 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
	六	(二) 訓練期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、專項體能 2. 個人技術訓練: 增強電子護具得分技術

		3. 選手心理訓練:預測判斷對手主動動作 4. 實戰戰術訓練:1對1對打
七	(二) 訓練期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、專項體能 2. 個人技術訓練: 增強電子護具得分技術 3. 選手心理訓練:預測判斷對手主動動作 4. 實戰戰術訓練:1對1對打
八	(二) 訓練期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、專項體能 2. 個人技術訓練: 增強電子護具得分技術 3. 選手心理訓練:預測判斷對手主動動作 4. 實戰戰術訓練:1對1對打
九	(二) 訓練期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、專項體能 2. 個人技術訓練: 增強電子護具得分技術 3. 選手心理訓練:預測判斷對手主動動作 4. 實戰戰術訓練:1對1對打
十	(二) 訓練期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、專項體能 2. 個人技術訓練: 增強電子護具得分技術 3. 選手心理訓練:預測判斷對手主動動作 4. 實戰戰術訓練:1對1對打
十一	(三) 比賽期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、100公尺衝刺X 6組 2. 個人技術訓練: 電子護具專長得分練習 3. 選手心理訓練:提升選手自信心及企圖心 4. 實戰戰術訓練: 1對1戰術18. 上下台階
十二	(三) 比賽期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、100公尺衝刺X 6組 2. 個人技術訓練: 電子護具專長得分練習 3. 選手心理訓練:提升選手自信心及企圖心 4. 實戰戰術訓練: 1對1戰術18. 上下台階
十三	(四) 調整期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、敏捷訓練 2. 個人技術訓練:上端得分動作加強 3. 選手心理訓練:了解自己是什麼類型選手 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
十四	(四) 調整期	1. 綜合體能訓練:3000公尺跑步、敏捷訓練 2. 個人技術訓練:上端得分動作加強 3. 選手心理訓練:了解自己是什麼類型選手 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
十五	(五) 訓練期	1. 綜合體能訓練:12分鐘跑 2. 個人技術訓練: 增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練:提升自信心 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
十六	(五) 訓練期	1. 綜合體能訓練:12分鐘跑 2. 個人技術訓練: 增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練:提升自信心 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
十七	(五) 訓練期	1. 綜合體能訓練:12分鐘跑 2. 個人技術訓練: 增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練:提升自信心 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
十八	(五) 訓練期	1. 綜合體能訓練:12分鐘跑 2. 個人技術訓練: 增強主動反擊得分動作 3. 選手心理訓練:提升自信心 4. 實戰戰術訓練:1對1戰術
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註:		

捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

體育班

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	8	8	8	8	6	6
社團活動時數	16	16	16	16	12	12
學生自治活動時數	10	10	10	10	6	6
學生服務學習活動時數	4	4	4	4	4	4
週會或講座時數	4	4	4	4	4	6

## 拾、彈性學習時間實施規劃

### 一、學生自主學習實施規範

[193313 市立西苑高中自主學習實施規範\(PDF格式\)](#)

## 臺中市西苑高級中學學生自主學習實施規範

經 107.10.09 跨處室會議通過

經 107.11.14 領召小組會議通過

經 107.11.27 課程發展委員會通過

經 108.11.28 學生自主學習推動小組修訂通過

### 一、依據：

- (一)教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號令發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。
- (二)教育部107年02月21日臺教授國部字第1060148749B號令發布之「高級中等學校課程規劃及實施要點」。

### 二、目的：

- (一)發揮學生「自發」規劃學習內容的精神，並保障其作法。
- (二)提升學生自主學習、自主管理的能力，並促進其適性發展。
- (三)發展本校學生學習特色。

### 三、實施原則：

#### (一)辦理學生自主學習規畫與執行原則如下：

- 1.本校學生自主學習由圖書館統籌各處室辦理相關事宜，成立學生自主學習推動小組並召開會議。
- 2.推動小組由校長擔任主席，圖書館主任擔任執行秘書，成員包含教務處主任、學務處主任、總務處主任、輔導處主任、主任教官、教學組長、高中各年級導師代表各一人、自主學習指導教師代表與家長代表各一人，並得由各處室負責業務之組長與其他高中教師列席。
- 3.推動小組應討論學生自主學習計畫實施、申請與審查等相關事宜。
- 4.推動小組召開學生自主學習計畫審查會議，需有三分之二(含)以上成員出席，經出席者之多數表決通過，並陳校長同意後公告與執行。
- 5.自主學習教師增能研習由教務處與圖書館依教師實務需求辦理。

#### (二)辦理學生自主學習計畫申請與審查原則如下：

1. 學生自主學習計畫申請說明會由圖書館辦理（依學校公告日期）。
  2. 學生自主學習計畫項目，可包含學科的延伸學習、議題學習、新科技或資訊學習、實作體驗學習等，惟不得與課內作業或本校已辦理之社團內容相同。
  3. 學生首次提出自主學習計畫前，應參加學生自主學習計畫申請說明會，依規定格式撰寫計畫；並應依規定修習自主學習知能相關課程。
  4. 學生應於規定時間內，經家長同意後，向各班自主學習指導教師提出申請計畫。申請計畫以學期為單位。
  5. 自主學習指導教師收整學生申請計畫後完成初審，針對格式不符或研擬不當處輔導學生修改完成，並將各班初審通過名單送交圖書館。
  6. 圖書館召開學生自主學習計畫審查會議完成複審，並陳校長同意後公告審查結果。
  7. 計畫審查原則如下：
    - (1) 應符合自主學習精神。
    - (2) 應明確可行。
    - (3) 應在學校現有環境設備下完成；若須連結校外資源者，應取得法定代理人或監護人同意。
- (三) 辦理學生自主學習計畫輔導與管理原則如下：
1. 學生自主學習知能相關課程由圖書館與教務處規劃辦理。
  2. 學生應於計畫執行後，按時繳交自主學習紀錄。
  3. 自主學習指導教師核實計畫進度，輔導學生規劃自主學習計畫，指導其學習策略、提供其諮詢及進行後續進度督導相關事宜；惟不負責其學習成果。
  4. 學務處負責學生自主學習出缺勤管理，學生須依據本校「學生請假暨缺曠規則」辦理請假事宜。
  5. 學生自主學習所需之使用空間及資訊設備，應依校內相關規定借用，若有使用疑義或衝突，由空間設備管理處室統一協調之。
  6. 學生自主學習成果不佳或屢有干擾學習活動情事者，依情節嚴重程度，由學

務處及輔導處集中管理或輔導，並依校規議處。

7. 學生自主學習計畫成果得於自主學習指導教師或輔導處協助下，放入學生學習歷程檔案，並於校內平台展示其自主學習成果。

8. 學生自主學習校內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，並於學生同意下提供其他學生參考與學習。

9. 學生不得以自主學習為藉口缺席學校規劃之重要活動；學校規劃之重要活動亦應於期初妥善安排，使不致影響學生自主學習。

(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、空間設備需求、預期成果及發表形式等，格式詳如附件。

(五) 學生自主學習依據課綱相關規定不列計學分。

六、本規範經本校課程發展委員會會議通過，陳校長核定後施行，修正時亦同。

附件

臺中市西苑高級中學學生自主學習計畫申請書

計畫名稱			
班級/座號		申請人	
申請學期	_____學年度第_____學期	主題/領域/學科	
法定監護人 簽名	我已了解本人子弟所安排之自主學習內容，並會協助負責督導  簽名：_____		
指導教師		共學同學 (無則免填)	
其他自學 時間或說明	(例如：所搭配之非在校時間，無則免填)		
學習目標			
內容簡述			
學習計畫			
相關知能 修習記錄	執行日期	說明	備註
自主學習 申請說明會			

預定進度 (週計畫)	週次	內容與方式	備註 (場地、設備及其他事宜)
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
	7		
	8		
	9		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
18			

空間設備需求	
預期成果	
成果展示	<input type="checkbox"/> 同意於校內平台提供自主學習成果與資料供參考 <input type="checkbox"/> 不同意於校內平台提供自主學習成果與資料供參考 <input type="checkbox"/> 其他：說明_____
成果發表形式	靜態 <input type="checkbox"/> 線上 <input type="checkbox"/> 實體展 <input type="checkbox"/> 動態(成發會) <input type="checkbox"/> 其他_____
<b>以下為審查填寫欄，申請者勿填。</b>	
初審	<input type="checkbox"/> 符合自主學習精神 <input type="checkbox"/> 內容明確可行 <input type="checkbox"/> 能在學校或學生現有條件下完成  其他意見：    <div style="text-align: right;">審查人(指導教師)簽章：</div>
審查結果	<input type="checkbox"/> 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			備註							
		第一學期	第二學期		第一學期	第二學期		第一學期	第二學期									
		班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數								
自主學習	體育班自主學習	4	1	18	4	1	18	4	1	18	0	0	0	0	0	0		
	自主學習			8	1	18	12	1	18	12	1	18	0	0	0	0	0	
選手培訓	未來工程	1	1	8	1	1	8	1	1	8								
	英語辯論	1	1	8	1	1	8	1	1	8								
	專項培訓	4	2	18	4	2	18	4	2	18	4	1	18	4	1	18		
	學科能力競試	1	1	8	1	1	8	1	1	8								
	羽球進階一						4	2	18									
	羽球進階二								4	2	18							
	羽球初階一	4	2	18														
	羽球初階二				4	2	18											
	羽球進階四													4	1	18		
	棒球進階一						4	2	18									
	棒球進階二								4	2	18							
	棒球進階三										4	1	18					
	棒球進階四													4	1	18		
	游泳初階一	4	2	18														
	游泳初階二				4	2	18											
	游泳進階二								4	2	18							
	游泳進階四													4	1	18		
	跆拳道初階二				4	2	18											
	跆拳道進階一						4	2	18									
	跆拳道進階二								4	2	18							
	羽球進階三										4	1	18					
	游泳進階三										4	1	18					
	跆拳道初階一	4	2	18														
	跆拳道進階四													4	1	18		
	游泳進階一						4	2	18									
	跆拳道進階三										4	1	18					
	棒球初階一	4	2	18														
	棒球初階二				4	2	18											
全學期授課	充實/增廣 選修國文二										8	1	18	8	1	18	調查學生需求後，依需求決定開班數，並與英數於同時段跑選	
	充實/增廣 學習知能與實作	8	1	18													為自主學習先備課程，學生於原班上課，不跑選	
	充實/增廣 選修英文二										8	1	18	8	1	18	調查學生需求後，依需求決定開班數，並與國數於同時段跑選	
	充實/增廣 選修數學二										8	1	18	8	1	18	調查學生需求後，依需求決定開班數，並與國英於同時段跑選	
	充實/增廣 選修國文一						2	1	18	2	1	18					學生依需求於國英數中任選一門上課，同時段跑選	
	充實/增廣 選修英文一						2	1	18	2	1	18					學生依需求於國英數中任選一門上課，同時段跑選	
	補強性 選修英文一						1	1	18	1	1	18					學生依需求於國英數中任選一門上課，同時段跑選	
	補強性 選修數學一						3	1	18	3	1	18					學生依需求於國英數中任選一門上課，同時段跑選	

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		
校內國語文競賽	各班派員參	6						6	約在兩週舉行完畢

西苑之星歌唱比賽	學生自由報名	2		2		2		6	需經過初選者，才能上台進入複選及決賽
西苑班際排球比賽	以班為單位參加				4			4	採單淘汰制
西苑校慶彩排	運動會及園遊會	2		2		2		6	確認校慶當天流程及班級位置
全民國防創意軍歌比賽	以班為單位參加			1				1	讓學生藉由比賽了解國防安全的重要性
全民健康操	以班為單位參加	1						1	期望幫助學生維持健體強身的習慣
西苑社團成果展	以社團為單位		2		2		2	6	呈現社團多元發展的樣貌
西苑班際籃球賽	以班為單位參加		4					4	採單淘汰制
校內英文單字比賽	各班派員參賽				2			2	選出校代表參加校外賽
校內遠哲比賽初選	學生自由報名	2	2					4	選出數組代表隊進行培訓
高中社團博覽會	以班為單位參加	2		2				4	讓學生了解校內各社團的內容及活動情形
校外教學暨畢業旅行	以班為單位參加				3			3	讓學生在課室外體驗所習得的知識技能
考前祈福活動	以班為單位參加					3		3	須全程參與活動
模擬面試	以班為單位參加						2	2	讓學生能在個人申請的第二階段面試時已有所準備
全民國防校外打靶	以班為單位參加			3				3	期望幫助學生了解國防常識
高一公民營訓練	以班為單位參加	8						8	
環境教育-淨灘或淨山	以班為單位參加		3		(3)			0	讓學生親身體驗環境教育的重要性
性平教育講座	以班為單位參加	2		2				4	讓學生清楚性別平等的相關法令及行為規範
公物保管	以班為單位參加	2	2	2	2	2	2	12	讓學生藉由全校大掃除，了解愛惜公物的好處及重要性
防治藥物濫用暨反詐騙宣導講座	以班為單位參加		2					2	讓學生清楚藥物濫用的可能狀況，且建立對詐騙手法的警覺性
繁星暨個人申請校系選擇輔導講座	以班為單位參加						2	2	讓學生能更清楚選填志願網站的操作，及了解各項數據代表的意義
生命教育講座	以班為單位參加		2		2			4	期望學生能正視生命教育的相關議題

# 拾壹、選課規劃與輔導

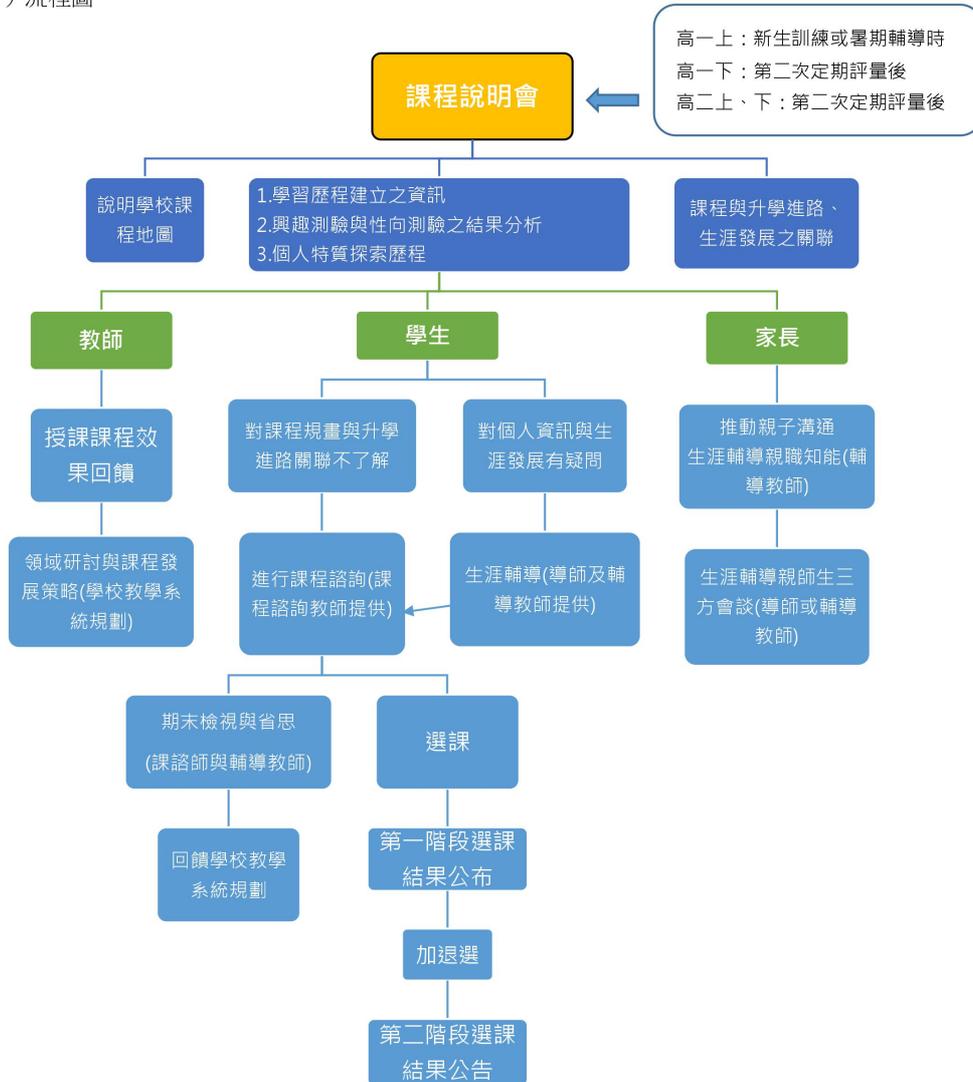
## 一、選課流程規劃【含高一、高二及高三選課(組)流程】

### (一) 流程圖

[193313 市立西苑高中流程圖\(PDF格式\)](#)

### 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	110/06/10	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	110/07/16	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	一學期：110/06/14 第二學期： 111/01/10	學生進行選課	1. 進行分組選課 2. 以電腦選課方式進行 3. 規劃1.2~1.5倍選修課程 4. 相關選課流程參閱流程圖 5. 選課諮詢輔導
4	一學期：110/09/01 第二學期： 111/02/16	正式上課	跑班上課
5	一學期：110/09/08 第二學期： 111/02/23	加、退選	得於學期前兩週進行
6	111/06/16	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：

(二)生涯探索：

目前辦理模式有四：

1. 配合各大學博覽會辦理參訪活動。
2. 安排職涯講座。
3. 安排學群講座。
4. 與各大學接軌辦理學群參訪。

(三)興趣量表：

統一於高一下學期，開學一個月內完成施測，約第一次段考後，進電腦教室看報告及解釋。

1. 團體施測：高一生涯規劃課（由任課老師進行紙本施測）
2. 測驗解釋：以高一生涯規畫課對應圖5電腦教室空堂，安排由專輔老師入班解說，向學生解說測驗結果，統計並分析學生整體的測驗結果，提供學校教師了解本校學生需求與特色，作為教學活動辦理之參考。
3. 個別諮商：對興趣尚未明確分化的學生提供諮詢與建議；為已有興趣傾向者提供整合性的科系與職涯資訊；少數測驗結果較為特殊者，進一步陪伴其探討生涯或學習適應困境。

(四)課程諮詢教師：

1. 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內容及其與學生進路發展之關聯。
2. 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. 將課程諮詢紀錄登載於學生習歷檔案。
4. 本校目前課諮師已有2人於109學年度上學期完成培訓，目前校內具有課諮師身分的人數已足以符應未來新課綱三年的輔導相關規劃。

(五)其他：

配合選課系統，順利處理學生選課作業。

## 拾貳、學校課程評鑑

### 一、學校課程評鑑計畫

[193313 市立西苑高中課程評鑑計畫\(PDF格式\)](#)

## 臺中市立西苑高級中學課程評鑑計畫

中華民國 108 年 11 月 11 日課程發展委員會訂定

### 壹、依據

- 一、教育部 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號令發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。
- 二、教育部 108 年 4 月 22 日臺教授國部字第 1080031188B 號函發布之「高級中等學校課程評鑑機制辦理參考原則」。
- 三、臺中市政府教育局 108 年 6 月 25 日中市教高字第 1080056996 號函。

### 貳、目的

- 一、確保課程實施與相關推動措施成效，並作為調整課程計畫與改善整體教學與環境設施之依據。
- 二、運用課程評鑑結果，訂修學校總體課程計畫，並將結果提供主管機關作為改善課程政策規劃及整體教學環境之重要依據。

### 參、課程評鑑人員及分工

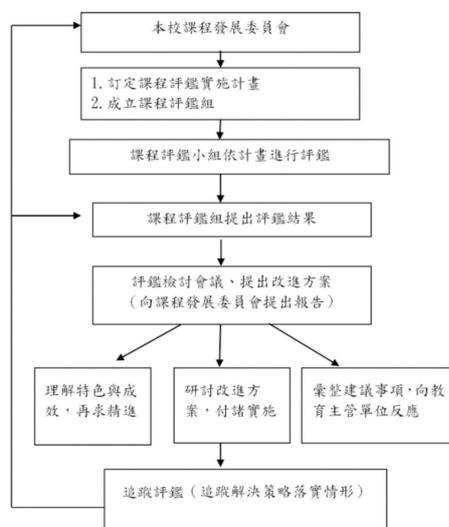
- 一、課程發展委員會：負責課程自我評鑑相關規劃與實施工作，並審議課程評鑑計畫、課程自我評鑑實施內容之檢核工具與規準及歷程、各項建議與改進方案以及課程自我評鑑報告。
- 二、課程自我評鑑小組：由課程發展委員會下設置之課程評鑑組負責，並由教務主任擔任執行秘書，課程評鑑過程中得依需要聘請專家學者參與。評鑑完成後，由教務處將前一學年度課程自我評鑑結果及當學年度課程評鑑計畫，納入本校當學年度學校課程計畫送課程發展委員會審議。
- 三、教學研究會：檢視課程發展的歷程、並組織科內教師進行自我檢核與分析（例如：與一般科目教學重點之對應，或與學科教育目標及科專業能力之對應，或與學生圖像實踐之對應），並就學科課程架構（開設課程科目與學分），進行檢視與討論後續建議修正方案。
- 四、全校教師：參與公開授課、參與社群專業對話回饋、檢視學生學習成效與課程目標。於教學實施過程中針對學生學習歷程之觀察分析及學生回饋，進行教學準備、教學實施與教學省思及教學調整之歷程資料彙整與自我檢核。
- 五、專家學者：學校課程評鑑的實施得依需要邀請具實務經驗或教育課程評鑑專業之學校、機構、法人、團體及自然人協助實施。

### 肆、課程評鑑實施內容

- 一、課程規劃：檢視本校學校願景與學生圖像、課程發展與規劃（一般科目教學重點、學科教育目標及科專業能力以及學科課程規劃）、學科課程架構、選課狀況分析、團體活動時間實施規劃、彈性學習時間實施規劃以及學生選課規劃與輔導等實施及回饋之歷程與成果。
- 二、教學實施：包含教學成效自我檢核、創新教學(含素養教學評量及議題融入教學)策略及模組實施情況、教師參與各項研習及共備社群及教師辦理/參與「公開授課」狀況。
- 三、學生學習：透過課堂觀察、巡堂記錄、訪談、多元評量及評量統計、問卷等方

式，了解學生各學科的學習狀況，估評各學科教學模式及課程地圖之規劃是否適切。並建置「學生學習歷程檔案平台」提供課程學習成果發表平台或辦理成果展，據以了解學生學習成效。

#### 伍、課程評鑑流程



#### 陸、課程評鑑時程規劃

工作項目	時程			
	8-10月	11月-4月	5-6月	7月
一、組成課程自我評鑑小組	●			
二、課程自我評鑑小組修定學校課程評鑑計畫草案	●			
三、課程發展委員會通過相關計畫	●			
四、學科教學研究會與教師個人進行學科自我評鑑		●	●	
五、評鑑小組完成課程自我評鑑報告草案			●	
六、課發會審議學校自我評鑑報告，並提擬各項建議與改進方案並完成課程自我評鑑報告			●	●
七、結果運用之後續規劃與持續改善	●	●		

#### 柒、課程評鑑過程及結果運用

- 一、依據教學單位實施自我檢核後之建議，適時安排增廣、補強教學或學生學習輔導。
- 二、依據教學單位實施自我檢核後之結果，參酌教育部建置之各類課程、教學與學生學習成就等相關資料庫統計分析資料，鼓勵調整教材教法，並回饋教師專業成長規劃。
- 三、依據課程自我評鑑所擬具之各項建議與改進方案，改善學校課程實施條件及整體教學環境。
- 四、修正學校課程計畫。

- 五、關注學生的學習需求與學習成效。
  - 六、激勵教師進行課程及教學創新。
  - 七、增進教師對課程品質之重視。
  - 八、提升家長及學生對課程發展之參與及理解。
- 捌、本計畫經課程發展委員會通過，陳校長核定後實施，修正時亦同。

臺中市立西苑高級中學 學校課程評鑑表

壹、說明

- 一、學校課程發展委員會應掌握學校教育願景，發展學校本位課程，並負責審議學校課程計畫，審查全年級或全校且全學期使用之自编教材及進行課程評鑑。(總綱第柒章)
- 二、課程評鑑結果不作評比、不公布排名，而是做為課程政策規劃與整體教學環境改善之重要依據。
- 三、學校課程評鑑以協助教師教學與改善學生學習為目標，可結合校外專業資源，鼓勵教師個人反思與社群專業對話，以引導學校課程與教學的變革與創新。
- 四、校訂必修及選修課程之課程計畫應納入年度課程計畫備查及校務評鑑之重點項目。
- 五、學校對「學生自主學習」精神應予以保障與擬定相關作法，以發揮學生「自發」規劃學習內容的精神。

貳、學校實施課程評鑑，辦理事項如下：

- 一、依據該管主管機關所定學校課程評鑑之實施方式、內容及期程，實施課程評鑑。
- 二、前款課程評鑑內容，應包括課程規劃、教學實施、學生學習相關事項。
- 三、運用或分析該管主管機關所提供之課程教學成效相關資訊，進行校內課程自我評鑑。
- 四、運用課程評鑑結果，作為改進第二款課程評鑑內容及訂修學校課程計畫之重要依據。

參、課程評鑑表

一、學校課程評鑑表(課程評鑑小組)

向度	指標	檢視重點	參考資料	量化數據(視需要) 說明：各類型、各項活動 的人數、次數或百分比。	質性描述 說明：特色、困難或對策	發展程度(整體)	備註
課程規劃	1.建立系統化的課程發展、檢核與反思調整機制	1-1 課發會組織健全,視需要成立各工作小組(例如:行政組、課程規劃組、教材審議組、課程評鑑組...等),並正常運作。	1.課發會設置要點 2.課發會會議記錄 3.各工作小組會議記錄			□4 □3 □2 □1	
		1-2 建立各類課程發展、自编教材審核、課程檢核及調整的機制。	1.教學研究會會議記錄 2.教師專業社群運作紀錄 3.課發會會議記錄			□4 □3 □2 □1	
		1-3 擷取教育部建置之各類資料庫加以統計分析,以掌握學校課程實施的具體成效。	台灣後期中等教育長期追蹤資料庫			□4 □3 □2 □1	
		1-4 訂定課程評鑑計畫,且完成前學年度學校課程評鑑。	1.課程評鑑計畫 2.課發會會議記錄			□4 □3 □2 □1	
		1-5 依據前學年度評鑑結果,分析運用、調整學校課程計畫,精進課程教學,促進學	1.前學年度課程評鑑報告書 2.課發會會議記錄			□4 □3 □2 □1	

2.課程與總綱、學校願景及學生圖像間的關聯	生學習成效。		3.教學研究會會議記錄				
		2-1 課程計畫能符合總綱的精神。	課程計畫書			□4 □3 □2 □1	
		2-2 課程地圖能呼應學校願景。	課程地圖			□4 □3 □2 □1	
		2-3 各課程目標能緊扣學生圖像。	1.學生圖像 2.校訂必修課程規劃 3.選修課程規劃 4.課程規劃表			□4 □3 □2 □1	
	2-4 能從學生學習的面向考量各領域課程間的橫向統整與各年級間的縱向連貫。	課程計畫書			□4 □3 □2 □1	盤點各課程間橫向與縱向的課程目標、學習內容、學習成果及評量的內涵與時間的妥適性。	
	3.適性課程實施內涵	3-1 學校能提供學生選課輔導手冊,且課程諮詢機制運作順暢。	1.選課輔導手冊 2.課程諮詢規劃及運作相關會議記錄	辦理課程說明會(學生、家長、教師)、團體諮詢、個別諮詢場次		□4 □3 □2 □1	
		3-2 各課程的學習活動與評量方式能符合課程目標(學生圖像)。	1.課程規劃表 2.多元評量規劃與實施			□4 □3 □2 □1	
		3-3 彈性學習時間是否有完整規畫,並落實學生自主學習精神。	1.課程計畫書 2.自主學習規範 3.學生自主學習計畫 4.學生學習成果發表			□4 □3 □2 □1	
	4.學習資源與行政規劃	4-1 校際資源整合及策略聯盟合作規劃。	校際資源整合及策略聯盟合作規劃相關佐證資料。			□4 □3 □2 □1	
		4-2 能盤點開課師資、空間、設備器材及經費。	1.普通型高級中等學校設備基準 2.活化教學設備與空間等相關計畫內容			□4 □3 □2 □1	
教學實施	5.各學科教學成效檢核	5-1 各學科課程能適切規劃相關「課程學習成果」,並輔導學生製作上傳至「學生學	1.各課程規劃表 2.各課程「課程學習成果」規劃一覽表			□4 □3 □2 □1	

學生學習	9.學習歷程	習歷程檔案平台」。	3.各學科課程評鑑表							
		5-2 各學科能適時實施「多元評量」,對於學生學習及評量狀況能加以研討並作為教學調整之參考。	1.各課程「多元評量」規劃辦理方式 2.教學研究會或社群共備相關紀錄 3.各學科課程評鑑表			□4	□3	□2	□1	
		5-3 各學科教師能指導學生參加各項校內外競賽或活動。	1.校內外各項競賽成果彙整 2.各學科課程評鑑表			□4	□3	□2	□1	
		6.各學科創新教學(含素養教學評量及議題融入教學)策略及模組	6-1 各學科教師能夠透過社群進行創新教學(含素養教學評量及議題融入教學)。	1.相關社群紀錄 2.各學科課程評鑑表 3.各學科素養導向試題及分析 4.各學科議題融入教案			□4	□3	□2	□1
			6-2 各學科教師能夠進行創新教學(含素養教學評量及議題融入教學)。	1.課堂觀察(如公開課紀錄) 2.教師實施創新教學教案或參與各項創新教學發表、競賽紀錄 3.各學科課程評鑑表			□4	□3	□2	□1
		7.各學科教師參與各項研習及共備社群狀況	7-1 各學科教師能夠積極參與各項增能研習活動。	1.「全國教師在職進修資訊網」教師研習紀錄 2.各學科課程評鑑表			□4	□3	□2	□1
			7-2 各學科教師能夠積極參與/成立校內外共備社群。	1.相關社群紀錄 2.各學科課程評鑑表						
		8.各學科教師辦理/參與「公開授課」狀況	8-1 訂有校長及教師公開授課相關辦法,並給予相關行政支持。	1.學校公開授課相關辦法及實施方式 2.辦理公開授課相關行政支持			□4	□3	□2	□1
			8-2 教師能積極辦理/參與「公開授課」,並能進行反思。	1.教師辦理/參與「公開授課」相關紀錄 2.各學科課程評鑑表			□4	□3	□2	□1
				9-1 每學年針對家長、學生及全體教師辦理「學習歷程檔案平台」宣導說明會至少各一場。	辦理宣導說明會紀錄及相關資料			□4	□3	□2

10.學習成果	9-2 依規定建置「學生學習歷程檔案平台」並有完整輔導機制,能協助學生依期上傳相關成果。	1.各項成果上傳期限、件數及格式說明文件 2.其它輔導機制			□4	□3	□2	□1
	10-1 能每學期檢核/分析整體學生上傳學習成果狀況,並視需要進行輔導。	1.學生上傳「課程學習成果」及「多元表現」相關統計資料 2.針對未能按時上傳學生的輔導機制			□4	□3	□2	□1
	10-2 能規劃學習成果發表平台或辦理學習成果發表會。	學習成果發表平台或辦理學習成果發表會相關資料			□4	□3	□2	□1
	10-3 能辦理每一屆畢業學生升學/就業進路統計分析。	1.學生進路統計分析 2.學生升學學群統計分析			□4	□3	□2	□1

二、學校課程評鑑表（學科教學研究會）

向度	指標	檢視重點	參考資料	量化數據(視需要) 說明：各類型、各項活動的人數、次數或百分比。	質性描述 說明：特色、困難或對策	發展程度	備註	
課程規劃	1. 學科課程與總綱、學校願景及學生圖像間的關聯	1-1 開設各課程能符合總綱、領綱規範。	1.總綱、領綱 2.總體課程計畫 3.選課手冊(學科課程地圖)			□4 □3 □2 □1		
		1-2 開設各課程能呼應學校願景。	1.總綱、領綱 2.總體課程計畫(學校願景) 3.選課手冊(學科課程地圖)			□4 □3 □2 □1		
		1-3 開設各課程能緊扣學生圖像。	1.總綱、領綱 2.總體課程計畫(學生圖像) 3.選課手冊(學科課程地圖)			□4 □3 □2 □1		
	2. 學科課程規劃是否滿足學生的學習需求	2-1 課程開設之年段、學分數合理，並能夠實現學科預設的課程目標。	1.總綱、領綱 2.選課手冊(學科課程地圖)				□4 □3 □2 □1	
		2-2 課程開設能夠滿足學生多元的學習需求。	1.選課結果分析 2.學校歷年升學學群分佈統計 3.學生問卷(視需要)				□4 □3 □2 □1	
		2-3 課程開設所需之軟體體充足，能滿足部定各科基本設備需求。	1.各課程規劃表 2.普通型高級中等學校設備基準				□4 □3 □2 □1	
教學實施	3. 學科教學成效檢核	3-1 課程開設是否能適切規劃相關「課程學習成果」，教師能輔導學生製作並上傳至「學生學習歷程檔案平台」。	1.各課程規劃表 2.各課程「課程學習成果」規劃一覽表			□4 □3 □2 □1		
		3-2 學科能適時實施「多元評量」，對於學生學習及評	1.各課程「多元評量」規劃辦理方式			□4 □3 □2 □1		

4. 學科創新教學(含素養教學評量及議題融入教學)策略及模組	量狀況能以研討並作為教學調整之參考。	2.教學研究會或社群共備相關紀錄				□4 □3 □2 □1		
	3-3 教師能指導學生參加各項校內外競賽或活動。	校內外各項競賽成果彙整				□4 □3 □2 □1		
	4-1 學科教師能夠透過社群進行創新教學(含素養教學評量及議題融入教學)。	相關社群紀錄				□4 □3 □2 □1		
	4-2 學科教師能夠進行創新教學(含素養教學評量及議題融入教學)。	1.課堂觀察(如公開課紀錄) 2.教師實施創新教學教案或參與各項創新教學發表、競賽紀錄				□4 □3 □2 □1		
	5-1 學科教師能夠積極參與各項增能研習活動。	「全國教師在職進修資訊網」教師研習紀錄				□4 □3 □2 □1		
	5-2 學科教師能夠積極參與校內外共備社群。	相關社群紀錄				□4 □3 □2 □1		
6. 學科教師辦理/參與「公開授課」狀況	6-1 學科教師能積極辦理/參與「公開授課」，並能進行反思。	教師辦理/參與「公開授課」相關紀錄				□4 □3 □2 □1		
學生學習	7. 學習歷程	7-1 學生在課程進行中，能主動參與，並進行討論和發表。	課堂觀察(公開授課紀錄、巡堂紀錄)			□4 □3 □2 □1		
		7-2 學生能於規定的時間完成指定的作業。	作業抽查紀錄			□4 □3 □2 □1		
	8. 學習成果	7-3 學生能掌握課程教學重點，學習成效良好。	各項評量結果或補考、重修分析統計及學生回饋				□4 □3 □2 □1	
		8-1 學生能妥善完成「課程學習成果」並參與相關分享/發表會。	校內辦理「課程學習成果」相關分享/發表會紀錄				□4 □3 □2 □1	
	8-2 學生參與課程相關之校內外競賽或活動。	學生參與各項校內外競賽紀錄				□4 □3 □2 □1		

二、108學年度學校課程評鑑結果

[193313 市立西苑高中108學年度課程評鑑結果\(PDF格式\)](#)