

113 學年度第一學期高一多元選修課程計畫一覽表

課程名稱：	中文名稱： GLOBE 觀察家		
	英文名稱： GLOBE Observer		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	環境、海洋、品德、科技、能源、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2. 系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動：		
	C 社會參與： C1. 道德實踐與公民意識,		
學生圖像：	學習力, 國際力,		
學習目標：	參考 GLOBE 計畫訂定觀測準則並利用學校現有觀測設備進行校園中的環境觀測，項目包括：大氣觀測、水文觀測、植被觀測、樹木觀測、天文觀測等…修課同學有機會參加 GLOBE 的網路科學分享會以及相關活動。修課學生學會使用手機 APP、各種儀器進行環境觀測，並且選定一個主題完成數週的連續觀測，最後將觀測資料整理成專題報告進行分享發表。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	說明本學期課程安排、作業及分數計算方式。
	二	觀測的目的	介紹為什麼要對環境進行觀測。
	三	觀測的本質	說明環境觀測要注意的原則。
	四	GLOBE	介紹 GLOBE 計畫及相關資源。
	五	大氣觀測理論	介紹 GLOBE 大氣觀測準則
	六	大氣觀測實務	分組進行大氣觀測實務，收集數據。
	七	土壤觀測理論	介紹 GLOBE 土壤觀測準則
	八	土壤觀測實務	分組進行土壤觀測實務，收集數據。
	九	植被觀測理論	介紹 GLOBE 植被觀測準則
	十	植被觀測實務	分組進行植被觀測實務，收集數據。
	十一	樹木觀測理論	介紹 GLOBE 樹木觀測準則
	十二	樹木觀測實務	分組進行樹木觀測實務，收集數據。
	十三	水文觀測理論	介紹 GLOBE 水文觀測準則
	十四	水文觀測實務	分組進行水文觀測實務，收集數據。
	十五	微塑膠觀測理論	介紹微塑膠觀測準則
	十六	微塑膠觀測實務	分組進行微塑膠觀測實務，收集數據。
十七	資料分享與發表 1	分析觀測數據並進行發表討論	

	十八	資料分享與發表 2	分析觀測數據並進行發表討論
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂學習單 50%、期末報告 50%。		
備註：	百葉箱、雨量筒、風向風速計、氣壓計、乾濕球溫度計、天文望遠鏡、地溫計、地表溫度計、解剖顯微鏡。		

課程名稱：	中文名稱： 文青放大鏡		
	英文名稱： Literature and Life		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	品德、生命、多元文化、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進, A3. 規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達, B3. 藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與： C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：	思考力，學習力，表達力，		
學習目標：	1. 挖掘文藝青年 2. 伸展藝文觸角 3. 培養文・藝興趣		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	文青的血統	課程介紹、相見歡
	二	文青的血統	文青的生命之河(作業 1)
	三	文青的血統	作業成果分享
	四	文青的視聽	文青的歌曲
	五	文青的視聽	我最喜歡的音樂(作業 2)
	六	文青的視聽	作業成果分享
	七	文青的視界	文青的電影一
	八	文青的視界	文青的電影二
	九	文青的視界	電影心得(作業 3)
	十	文青的識見	文青的閱讀一
	十一	文青的識見	文青的閱讀二

	十二	文青的識見	閱讀心得(作業4)
	十三	文青的見識	文青關心的事
	十四	文青的見識	文青的生活意見
	十五	文青的見識	議題討論書面報告(作業5)
	十六	文青的世界	期末發表(個人小書製作、創作與分享)
	十七	文青的世界	期末發表(個人小書製作、創作與分享)
	十八	文青的世界	期末發表(個人小書製作、創作與分享)
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	期末發表：30%、個人作業：30%、課堂表現及出席：40%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：日常科普體驗識讀		
	英文名稱：Literacy of Daily Science		
授課年段：	一上、一下		學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	環境、生命、科技、資訊、安全、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動：A1. 身心素質與自我精進，A2. 系統思考與問題解決，		
	B 溝通互動：B1. 符號運用與溝通表達，B3. 藝術涵養與美感素養，		
	C 社會參與：C1. 道德實踐與公民意識，C2. 人際關係與團隊合作，		
學生圖像：	思考力，表達力，品德力，		
學習目標：	1. 提升觀察、口說、識讀、實作能力 2. 能融合自然科學與人文關懷，培養省思能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	春之生機:校園生態觀察與紀錄	春之生機:校園生態觀察與紀錄
	二	心智科學(一)	1 何謂心智 2. 網路心智 短片：大腦地圖、大腦解密手冊
	三	心智科學(二)	3. 數位排毒 4. 圖書館腦神經科學書報雜誌查詢
	四	良食科學(一) 食農教育	5. 傳統市場巡禮 6. 規劃開心農場(選定作物)

	五	良食科學(二) 食農教育實作篇	7. 校園開心農場整地與播種
	六	良食科學(三)	8. 瓶裝水的罪惡 9. 低碳新食尚
	七	良食科學(四)	10. 壞農業 11. 還原食物真滋味
	八	良食科學(五) 良食科學食察	12. 超市實察:認識生活中的食品與食物
	九	環境賀爾蒙(一)	1 環境賀爾蒙簡介 短片:寂靜的春天
	十	環境賀爾蒙(二)	2. 環境賀爾蒙的影響與危害 短片:第三隻眼環蒙帶來的危害
	十一	環境賀爾蒙(三) 實察與實作	3. 校園水質檢測
	十二	醫療保健(一)	1. 水果養生術 2. 醫療崩壞 以藥養醫
	十三	醫療保健(二)	3. 病菌追緝網 抗生素的原理
	十四	善終哲學(一)	1. 無效醫療 2. 安寧療護
	十五	善終哲學(二)	3. 善終道別 短片:生死謎藏 善終最美的祝福
	十六	主題回顧與資料查詢	主題回顧與資料查詢
	十七	主題回顧與資料查詢	主題回顧與資料查詢
	十八	主題回顧與資料查詢	主題回顧與資料查詢
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂表現及出缺席 30% 個人學習紀錄 40% 小組作業 30%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 世界任我行	
	英文名稱：	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	生命、多元文化、閱讀素養、戶外教育	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A 自主行動： A2. 系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變,	
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達, B2. 科技資訊與媒體素養,	
	C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作, C3. 多元文化與國際理解,	

學生圖像：	思考力，表達力，國際力，	
學習目標：	1. 學生具備探索世界、勇於冒險的精神。 2. 學生能理解並尊重多元文化。 3. 從海外志工經驗分享中喚醒學生對國際的關懷。 4. 從海外背包客行程分享與背包課程中，理解旅行的意義。 5. 學生具備貼近城市與觀察城市的能力。 6. 學生能運用雲端科技規劃海外旅程。 7. 學生面對海外突發狀況時，能具備解決問題的能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	為什麼要冒險
	二	為什麼要冒險
	三	不同意義的旅行
	四	異國的文化
	五	異國的文化
	六	異國的文化
	七	海外志工停看聽
	八	海外志工停看聽
	九	背包行旅
	十	背包行旅
	十一	背包行旅
	十二	城市放大鏡
	十三	城市放大鏡
	十四	城市放大鏡
	十五	遨遊在雲端
	十六	遨遊在雲端
	十七	海外突發狀況模擬與問題解決
	十八	海外突發狀況模擬與問題解決
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	個人及小組作業 50%、課堂表現及出席 50% 1. 學生能具備探索世界、勇於冒險的精神。 2. 學生能理解並尊重多元文化。 3. 學生對關懷有關國際的議題。 4. 學生能對於旅行的意義提出見解。 5. 學生能分享對於某一城市的觀察與分析。 6. 學生能運用雲端科技完成一份海外修學或海外背包的企劃。 7. 學生能在海外突發狀況模擬時，提出解決問題的方法。	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：生活美學鑑賞實作		
	英文名稱：Art Appreciation and Creation in Life		
授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	環境、戶外教育、國際教育		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A 自主行動：A3. 規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動：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：	思考力，學習力，表達力，		
學習目標：	(一)認識基礎手繪技法 (二)指導學生獨立手繪作品繪製 (三)培養學生創意及審美觀之能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與分組	組員自我介紹及課程詳細解說
	二	新店校徽設計(一)	設計草圖
	三	新店校徽設計(二)	設計草圖
	四	新店校徽設計實作-胸針	印製完成品
	五	新店校徽設計實作-拼豆	創意技能練習
	六	美學鑑賞分享(一)	分組討論
	七	創意面具設計(一)	創意技能練習
	八	創意面具設計(二)	上色完成作品
	九	我愛新店校園寫生(一)	走出教室，取景寫生
	十	我愛新店校園寫生(二)	上色完成作品
	十一	美學鑑賞分享(二)	分組討論
	十二	水墨畫-梅花	繪畫技能練習
	十三	母親節立體藝術卡片	上色完成作品
	十四	藝術影片欣賞(一)	影片賞析
	十五	藝術影片欣賞(二)	進行交流及討論
	十六	文化交流_國際學生來訪	進行交流及討論
	十七	美學鑑賞分享(三)	幸運手環編織
	十八	美學鑑賞分享(三)	分組討論
	十九		
	二十		

	二十一		
	二十二		
學習評量：	個人上課表現 50% 作品成果表現 50% 課程中讓學生發揮創意，獨立完成一件屬於自己獨一無二的藝術品。每堂課都會驗收學生的半成品或完成品，每次都會給學生小評及鼓勵讓學生能有自我美學鑑賞的能力，日積月累越來越好，一學期有三次作品分享會，讓學生表達自己創新的完成品。		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 金色證書基礎班		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下		學分總數： 2
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：	生命、多元文化、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2. 系統思考與問題解決，		
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達，		
	C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作， C3. 多元文化與國際理解，		
學生圖像：	學習力，國際力，		
學習目標：	1. 學生能熟悉多益測驗題型並了解學習弱點 2. 學生能夠理解真實溝通上的情境任務狀況 3. 學生能夠強化自身的英語聽力與閱讀能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Class Introduction and Syllabus	課程介紹
	二	IRS System & Google Classroom	互動模組
	三	U1: Transportation	交通運輸
	四	U2: Travel Plans	旅遊規劃
	五	U4: Events	休閒娛樂
	六	U5: Dining Out	外出用餐
	七	U6: Shopping	購物消費
	八	U7: Recruitment	人才招聘
	九	U8: Training	教育訓練
	十	Midterm	期中測驗
	十一	U9: Work Performance	工作表現
	十二	U10: Office Communication	工作溝通
	十三	TOEIC Online Review	線上模擬課程
	十四	TOEIC Online Review	線上模擬課程

	十五	Final Exam	課程後測
	十六	Class Evaluation & feedback	回饋與評量
	十七	Class Evaluation & feedback	回饋與評量
	十八	Class Evaluation & feedback	回饋與評量
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂參與、課前小考、多益全真模擬考 利用課堂習得英文能力與作答技巧，完成美國評測驗中心(ETS)所設計考題。		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 基礎程式設計		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	科技、資訊		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2. 系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達, B2. 科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與：		
學生圖像：	思考力，學習力，表達力，品德力，		
學習目標：	1. 訓練學生運算思維 2. 提升學生程式設計能力 3. 提升學生問題解決能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	運算思維	了解運算思維、程式設計與資訊科學的關係，程式語言的種類與功能。
	二	程式語言 C 變數與算術運算	程式語言 C 變數與算術運算
	三	程式語言 C 條件式一	程式語言 C 條件式一
	四	程式語言 C 條件式二	程式語言 C 條件式二
	五	程式語言 C 條件式三	程式語言 C 條件式三
	六	程式語言 C 迴圈一	程式語言 C 迴圈一
	七	程式語言 C 迴圈二	程式語言 C 迴圈二

	八	程式語言 C 迴圈三	程式語言 C 迴圈三
	九	程式語言 C 陣列一	程式語言 C 陣列一
	十	程式語言 C 陣列二	程式語言 C 陣列二
	十一	程式語言 C 陣列三	程式語言 C 陣列三
	十二	搜尋演算法、排序演算法	搜尋演算法、排序演算法
	十三	期中上機考	期中上機考
	十四	資料結構-struct	資料結構-struct
	十五	函式副程式一	函式副程式一
	十六	函式副程式二	函式副程式二
	十七	分而治之演算法-遞迴	分而治之演算法-遞迴
	十八	綜合練習	綜合練習
	十九	綜合練習	綜合練習
	二十	期末測驗	期末測驗
	二十一		
	二十二		
學習評量：	期中末測驗成績：30 % 個人作業：60 % 課堂表現及出席：10 % 利用所學運算思維能力及程式設計能力解決問題		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 眼角餘光		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下		學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	生命、家庭教育、戶外教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進, A2. 系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達, B3. 藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與： C1. 道德實踐與公民意識,		
學生圖像：	思考力, 表達力, 品德力,		
學習目標：	以 五感, 不無感; 能上心, 不傷心; 有儀式, 有意思。		
	週次/序	單元/主題	內容綱要

教學大綱：	一	相見歡	說明
	二	食——中央燒餅	觀察、體驗、紀錄、發表
	三	食——自選主題	觀察、體驗、紀錄、發表
	四	食——合作社	觀察、體驗、紀錄、發表
	五	食——自選主題	觀察、體驗、紀錄、發表
	六	衣——制服控	觀察、體驗、紀錄、發表
	七	衣——運動短褲	觀察、體驗、紀錄、發表
	八	衣——自選主題	觀察、體驗、紀錄、發表
	九	住——玻璃帷幕	觀察、體驗、紀錄、發表
	十	住——雙走廊	觀察、體驗、紀錄、發表
	十一	住——窗框	觀察、體驗、紀錄、發表
	十二	住——自選主題	觀察、體驗、紀錄、發表
	十三	行——小碧潭站	觀察、體驗、紀錄、發表
	十四	行——腳踏車	觀察、體驗、紀錄、發表
	十五	育——召喚術	觀察、體驗、紀錄、發表
	十六	育——自選主題	觀察、體驗、紀錄、發表
	十七	育——自選主題	觀察、體驗、紀錄、發表
	十八	樂——自選主題	觀察、體驗、紀錄、發表
	十九	樂——自選主題	觀察、體驗、紀錄、發表
	二十	成果展	發表
	二十一		
	二十二		
學習評量：	隨堂寫作，期末打印成冊，以作品評分。		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 開口輕鬆說英語	
	英文名稱：	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	多元文化	
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，	

	C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	學習力，表達力，國際力，	
學習目標：	1. 擁有基礎英文聽、說能力，能夠了解與表達與日常生活有關的想法。 2. 聽懂一般生活及課堂會話。 3. 以英文交談或描述一般事物及陳述看法。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	Introduction 簡介
	二	Nonverbal Communication 1 非口語溝通表達 1
	三	Informative Speeches Workshop 非正式演說工作坊
	四	SPEECH DAY 上臺短講
	五	Impromptu Speaking 即席演說
	六	Impromptu Speaking 即席演說
	七	Impromptu Practice 即席演說練習
	八	How-To Speaking/Midterm Practice 期中驗收/練習
	九	SPEECH DAY 上臺短講
	十	Nonverbal Communication 2/(Speech day) 非口語溝通表達 2
	十一	How-To Practice 如何進行口說練習/準備
	十二	How-To Practice 如何進行口說練習/準備
	十三	TOEFL Speaking Introduction 托福口說測驗簡介
	十四	Student Speaking Practice 學生口說練習
	十五	Final Practice 期末口說練習/準備
	十六	Final Practice 期末口說練習/準備
	十七	FINAL 期末成果總驗收
	十八	FINAL 期末成果總驗收
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1. 即席演說 30% 2. 期中上臺短講 30% 3. 平時表現 10% 4. 期末成果呈現 30%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 影像導讀與討論		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	生命、資訊、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動：		
	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：	思考力,		
學習目標：	認識影像，培養影像識讀能力。 藉由影片觀賞、導讀、分析、分組討論與發表，讓學生認識： 1. 基礎影像語言 2. 場面調度 3. 剪接與鏡頭 4. 空間 5. 音樂調度，以培養影像識讀能力。 再以後列兩點，檢核學生學習成果： 1. 利用所學影像語言，分析影片，理解創作者的意圖 2. 能整合小組討論之意見		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	基礎知識	課程說明與要求，短片欣賞與討論
	二	影像語言基礎課程	《愛的麵包魂》第一部分，分場分析與討論
	三	影像語言基礎課程	《愛的麵包魂》第二部分，分場分析與討論
	四	影像語言基礎課程	《愛的麵包魂》第三部分，分場分析與討論
	五	場面調度	《狼的孩子雨和雪》第一部分，分場分析與討論
	六	場面調度	《狼的孩子雨和雪》第二部分，分場分析與討論
	七	場面調度	《狼的孩子雨和雪》第三部分，分場分析與討論
	八	空間	《四百擊》第一部分，分場分析與討論
	九	空間	《四百擊》第二部分，分場分析與討論
	十	空間	《四百擊》第三部分，主題探究與討論
	十一	剪接與鏡頭	《行動代號孫中山》第一部分，分場分析與討論
	十二	剪接與鏡頭	《行動代號孫中山》第二部分，分場分析與討論
	十三	剪接與鏡頭	《行動代號孫中山》第三部分，分場分析與討論
	十四	紀錄片	《刪海經》第一部分，分場分析與討論
	十五	紀錄片	《刪海經》第二部分，分場分析與討論
	十六	紀錄片	《刪海經》第三部分，分場分析與討論
	十七	期末考	紙筆測驗：短片觀賞與分析
	十八	期末考	紙筆測驗：短片觀賞與分析
	十九		
二十			

	二十一		
	二十二		
學習評量：	本課程以形成性評量為主，並在期末安排總結性評量。 每週課程皆有討論及學習單。 課堂討論 40%、平時作業 40%、期末考試 20%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 數位編曲		
	英文名稱： Digital Arrangement		
授課年段：	一上、一下		學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	科技、資訊		
師資來源：	外聘(其他)		
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， B3. 藝術涵養與美感素養，		
	C 社會參與：		
學生圖像：	思考力，學習力，表達力，		
學習目標：	1. 具備音樂數位軟體操作能力。 2. 具備音樂數位硬體設備操作能力。 3. 運用音樂數位軟、硬體設備完成基本節奏設計。 4. 運用音樂數位軟、硬體設備完成基本曲調進行。 5. 運用音樂數位軟、硬體設備完成基本和聲進行。 6. 運用音樂數位軟、硬體設備完成基本樂器配置。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹及設備介紹	介紹學習環境及課程進度
	二	認識音樂數位編曲軟體	介紹常用的音樂數位編曲軟體
	三	軟體操作練習	實際操作數位編曲軟體
	四	數位編曲概念	了解數位編曲的歷史與發展
	五	配樂音效介紹	介紹常見的配樂音效
	六	音效製作練習	實際進行音效製作的練習
	七	第一次期中考	第一次期中考
	八	曲調設計分析	介紹常見的曲調設計手法
	九	曲調編寫	實際進行曲調的創作
	十	常見的節奏設計	介紹常見的節奏運用類型
	十一	節奏設計練習	實際進行節奏設計

	十二	常見的和聲進行	介紹常見的和聲進行設計
	十三	和聲進行創作練習	實際進行和聲進行的創作
	十四	第二次期中考	第二次期中考
	十五	數位編曲創作	個人或分組進行數位編曲創作
	十六	數位編曲創作	個人或分組進行數位編曲創作
	十七	數位編曲創作	個人或分組進行數位編曲創作
	十八	成果發表	作品演示
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評 量：	1、 評分比例 (1) 學習參與及出席率 50% (2) 個人及小組作業 50% 2、觀察重點 (1) 學生能具備學習動機。 (2) 學生能操作數位編曲設備。 (3) 學生會主動關懷音樂的走向。 (4) 學生會積極參與創作練習。 (5) 學生能完成各項數位編曲作業。 (6) 學生能具備數位編曲的能力。		
備註：			