

國立花蓮女中自主學習微課程課程規劃表

國立花蓮女中自主學習微課程課程規劃表			
課程中文名稱	大家說英語		
課程英文名稱	Let's Talk in English		
授課年段 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 高一上(9-1月) <input type="checkbox"/> 高一下(2-6月) <input checked="" type="checkbox"/> 高二上(9-1月) <input type="checkbox"/> 高一下(2-6月) <input checked="" type="checkbox"/> 高三上(9-1月) <input type="checkbox"/> 高三下(2-6月)	授課時間	10:00-12:00
師資來源	<input checked="" type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 大學講師以上		
A自主行動	A1. 身心素質與自我精進	A2. 系統思考與問題解決	A3. 規劃執行與創新應變
B溝通互動	B1. 符號運用與溝通表達	B2. 科技資訊與媒體素養	B3. 藝術涵養與美感素養
C社會參與	C1. 道德實踐與公民意識	C2. 人際關係與團隊合作	C3. 多元文化與國際理解
學生圖像	超越力	思考力	心美力
	溝通力	實踐力	
學習目標	1. 能用英語簡報 2. 應用多媒體呈現簡報內容 3. 非語言溝通技巧		
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
	第1週	校園尋寶	Observation & Discussion
	第2週	我所認識的花女	What's new in HLGS
	第3週	素材編寫/ 統整	Using visual aids to draw the audience's attention
	第4週	英語文簡報技巧 I	Introduction/ Organizing the main body of a presentation
	第5週	英語文簡報技巧 II	Conclusion/ Close a presentation/ Respond to questions from the audience
	第6週	成果分享/ 發表	Presentation
學習評量	呈現		
對應學群	資訊	藝術	社會心理
	建築設計	外語	大眾傳播
	文史哲	教育	
備註			

國立花蓮女中自主學習微課程課程規劃表

課程中文名稱				地理資訊系統			
課程英文名稱				Geographic Information System【GIS】			
授課年段		高一、高二		授課時間		五/10：00-12：00	
師資來源				地理科老師			
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						C3.多元文化與國際理解	
學生圖像		超越力		思考力			
				實踐力			
學習目標		全部課程在GIS 教室電腦實機操作，使同學能熟悉地理資訊系統工具。加強資訊處理及空間分析能力					
教學大綱	週次	單元/主題		內容綱要			
	第1週	GIS 導論		WGS84，TWD97投影座標系統。Shp、Shx、Dbf、Prj 等不同檔案結構。向量、網格資料模式，Csv、Xls、Txt、Kml等格式轉換。政府開放資料的取得，Wmts圖層的使用。			
	第2週	空間分析		面量圖、點子圖及分級符號。以人口分布及農產分布說明。地圖出版，比例尺、方向及圖例的設定。			
	第3週	等值線分析		等雨線及等震線的繪製。			
	第4週	地形分析		DEM的結構，等高線，坡度，坡向，視域分析。			
	第5週	環域分析		米崙斷層，便利店分布、機場禁航區的點、線、面環域分析作。			
	第6週	疊圖分析		土石流潛勢區，地質敏感區			
學習評量		每一週繪製一張空間分析的地圖					
對應學群		資訊					
		地球環境				藝術	
				教育			
備註		課程成果會公開展示並頒發獎狀					

國立花蓮女中自主學習微課程課程規劃表

課程中文名稱	良知與思辯		
課程英文名稱			
授課年段 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 高一上(9-1月) <input type="checkbox"/> 高一下(2-6月) <input checked="" type="checkbox"/> 高二上(9-1月) <input type="checkbox"/> 高二下(2-6月) <input type="checkbox"/> 高三上(9-1月) <input type="checkbox"/> 高三下(2-6月)	授課時間	星期五3、4節(10:10-12:00)
師資來源	<input type="checkbox"/> 一般 <input checked="" type="checkbox"/> 大學講師以上		
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	超越力	思考力	心美力
	溝通力	實踐力	
學習目標	這是一門探討自我認知、情感思維與理性判斷的哲學微課程，本課程採取微課程的形式，共計有六周的時間。課程將以儒家學說中的陽明心學為主要背景知識，並結合生命經驗的探討，引導同學從旁聞見或親身經歷的生命故事，展開反思與辯證的歷程。學習目標在於理解文化知識與面對生命課題的雙向反思，進而促進學生人文素養的實踐。		
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
	第1週	良知是你心裡的精靈(一)	本周課程將介紹陽明心學有關良知的內涵，提供學生深層的文化背景知識來思考所關注的生命議題，並認識既有的經典文本與現代文章。
	第2週	良知是你心裡的精靈(二)	本周課程將介紹陽明心學有關良知的內涵，提供學生深層的文化背景知識來思考所關注的生命議題，並認識既有的經典文本與現代文章。
	第3週	生命影片賞析與討論	本周將遴選一部生命影片(60分鐘)來欣賞，目的在於提供思考的題材，也是練習討論生命議題。本周除了課上討論以外，將會請同學開始思考自己關注的生命議題，並試著描寫出來(課程作業)。
	第4週	自畫像：現實與理想的距離(一)	課程分為冥想繪畫與自畫像練習，前者會透過音樂來讓學生感知自己內心的波流，並試著描繪出來。後者則是關注於自己的圖像練習，同時也會配對同學對他的觀察。
	第5週	自畫像：現實與理想的距離(二)	課程分為冥想繪畫與自畫像練習，前者會透過音樂來讓學生感知自己內心的波流，並試著描繪出來。後者則是關注於自己的圖像練習，同時也會配對同學對他的觀察。
	第6週	世界觀：科學與人文的交會	透過科學哲學與文化思想的介紹，讓學生意識到自己身處的世界與知識關聯性，在不同學科之間所關注的宇宙其實是一件事情，進而思考自己處身於世界之中想要展現什麼樣的姿態
學習評量			
對應學群			
	社會心理		
	文史哲	教育	
備註			

國立花蓮女中自主學習微課程課程規劃表

課程中文名稱	性別與法律		
課程英文名稱			
授課年段 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 高一上(9-1月) <input type="checkbox"/> 高一下(2-6月) <input checked="" type="checkbox"/> 高二上(9-1月) <input type="checkbox"/> 高二下(2-6月) <input checked="" type="checkbox"/> 高三上(9-1月) <input type="checkbox"/> 高三下(2-6月)	授課時間	五/10：00-12：00
師資來源	<input type="checkbox"/> 一般 <input checked="" type="checkbox"/> 大學講師以上		
A自主行動	A1. 身心素質與自我精進	A2. 系統思考與問題解決	
B溝通互動	B1. 符號運用與溝通表達		
C社會參與	C1. 道德實踐與公民意識		C3. 多元文化與國際理解
學生圖像		思考力	
	溝通力	實踐力	
學習目標	1. 引領學生理解性別意識的多元法令意義。 2. 培養理性與守法的公民文化 3. 邏輯思考與批判性別相關議題。		
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
	第1週	性別意識與主流化	1. 性與性別 2. 性別意識 3. 性別主流化
	第2週	同志婚姻	1. 民法(婚姻、收養) 2. 釋字748號解釋
	第3週	性別勞動	1. 民法(僱傭契約) 2. 勞動基準法 3. 性別勞動剝削與性別工作平等措施
	第4週	親密與暴力	1. 家庭暴力防治法 2. 刑法(傷害、殺人) 3. 暴力循環模式
	第5週	說不要的權利	1. 性騷擾 2. 性侵害 3. 性交易
	第6週	性別與醫療	1. 民法(親屬、繼承) 2. 民法(意定監護) 3. 墮胎、子宮與乳房、安樂死的身體自主權
學習評量	出席率、小考、報告		
對應學群			
	社會心理		
		教育	法政
備註	上課須有麥克風、電腦、投影設備與音響		

國立花蓮女中自主學習微課程課程規劃表

課程中文名稱	打造必勝的學習歷程檔案！		
課程英文名稱	Making the great E-Portfolio!		
授課年段 (可複選)	高一上(9-1月) 高一下(2-6月) 高二上(9-1月) 高二下(2-6月) 高三上(9-1月) 高三下(2-6月)	授課時間	五/10:00-12:00
師資來源	一般 <input type="checkbox"/> 大學講師以上		
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			B3. 藝術涵養與美感素養
C社會參與	C1. 道德實踐與公民意識	C2. 人際關係與團隊合作	C3. 多元文化與國際理解
學生圖像	超越力	思考力	心美力
	溝通力	實踐力	
學習目標	<p>此課程有三大目標：以學群分類訂定志願、以修課方向擬定學期實踐方針、配合實踐完成該學期學習歷程檔案。透過三大目標的實踐，使學生得以掌握撰寫學習歷程檔案的方法論，並且在未來的學涯中持續深化該領域的學習。為了掌握實踐進度，課程之外亦會以線上方式與修課學生聯繫以便確認進度。</p> <p>課程中第一小時會是授課與案例分析，第二小時則是針對個別學生的專案進行討論，將在學期末與同學一同完成該學期的學習歷程檔案上傳。</p>		
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
	第1週	19學群解析(含不分系)，配合選課目標完成修課計畫設計。	1. 從學群出發，定錨志願方向(授課為主，討論為輔) 2. 選課分析，找出一堂適合發展的課程目標(討論為主)
	第2週	從周遭發現議題，用興趣解決問題。	1. 花蓮議題介紹：高齡化與城鄉落差。(授課為主，討論為輔) 2. 從個人興趣出發，針對議題提出實作專案。(討論為主)
	第3週	合作與實踐	1. 田野方法論：如何深化觀察與實踐的可行性(授課為主，討論為輔) 2. 擬定訪綱與田野倫理發想，找出關鍵夥伴與報導人(討論為主)
	第4週	實作中的人文反思	1. 議題中的多元文化與反身性思考(授課為主，討論為輔) 2. 實作專案的反思書寫(討論為主)
	第5週	學習歷程檔案製作與美編	1. 資訊設計介紹：如何美美呈現學期成果(授課為主，討論為輔) 2. 實踐成果分析，將資料整理為必勝資訊(討論為主)
	第6週	學期專案發表	同學針對該學期的實踐專案進行課堂報告與彼此回饋
學習評量	學生自選的學習歷程檔案成果		
對應學群			藝術
	社會心理	大眾傳播	
	文史哲	教育	法政
備註	本堂課修課人數上限20人，且每週討論課題目都會在上週課程結束後公布於線上平台，請同學於課程前準備。		

國立花蓮女中自主學習微課程課程規劃表			
課程中文名稱	R語言新手村-基礎語法篇		
課程英文名稱	Fundamental Computer Programming: R Language		
授課年段	高一、高二	授課時間	五 / 10:00-12:00
師資來源	<input type="checkbox"/> 一般 <input checked="" type="checkbox"/> 大學講師以上		
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	超越力		思考力
			實踐力
學習目標	讓學生了解程式基本運算，培養學生程式邏輯思維，提升對程式設計的興趣，了解如何做基礎		
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
	第1週	R語言簡介	基本電腦概論與程式語言演進、R語言簡介、R語言開發環境建置、期本R語言程式架構。R語言變數設定。
	第2週	基本資料結構	向量資料結構及使用向量分析處理相關資料。矩陣資料結構及使用矩陣分析處理相關資料。資料框資料結構及使用資料框分析處理相關資料。列表資料結構及使用列表分析處理相關資料。
	第3週	基本輸入輸出 條件判斷流程控制 迴圈流程控制	CSV檔介紹，大學校院各系資料分析。 條件判斷流程，if ..., if ... else, switch ... case
	第4週	自訂函數介紹	自訂函數 function() 寫法，自行設計相關程式。
	第5週	R語言基本繪圖	繪製圖表分析相關資料，線圖、點圖、長條圖、圓餅圖、盒狀圖。
	第6週	R語言繪圖套件	繪圖套件 ggplot2 說明介紹，繪製並分析各國對台幣匯率。
學習評量	程式作業1 (第4週) 程式作業2(第6週)		
對應學群	資訊	工程	數理化
備註	<p>1. 本課程為國立東華大學初級程式設計和交大 eWant 網路課程的精華版本。同學也可以至交大 eWant 教學平台註冊，並報名參加課程，通過後可拿到由交大所頒發的通過證書。</p> <p>2. 參考書目： (1) 輕鬆學習R語言:從基礎到應用，掌握資料科學的關鍵能力 (郭耀仁，基峰出版社) (2) R語言資料分析：從機器學習、資料探勘、文字探勘到巨量資料分析[第二版] (李仁鐘、李秋緣，博碩出版社)</p>		

國立花蓮女中自主學習微課程課程規劃表

課程中文名稱	吃吃走走玩玩：來自大自然的生活工藝設計		
課程英文名稱	Crafting with Items Found in Nature		
授課年段 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 高一上(9-1月) <input checked="" type="checkbox"/> 高一下(2-6月) <input checked="" type="checkbox"/> 高二上(9-1月) <input checked="" type="checkbox"/> 高二下(2-6月) <input checked="" type="checkbox"/> 高三上(9-1月) <input checked="" type="checkbox"/> 高三下(2-6月)	授課時間	10:00-12:00
師資來源	<input type="checkbox"/> 一般 <input checked="" type="checkbox"/> 大學講師以上		
A自主行動	A1. 身心素質與自我精進		
B溝通互動	B1. 符號運用與溝通表達		B3. 藝術涵養與美感素養
C社會參與		C2. 人際關係與團隊合作	C3. 多元文化與國際理解
學生圖像		思考力	心美力
	溝通力	實踐力	
學習目標	由傳統物質文化的介紹開始，認識自然材質的工藝材料與生活應用，並動手製作體驗，啟發環保應用設計的思考。		
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
	第1週	桐樹、桐傘、桐花扇	古裝劇裡浪漫的油紙傘，是古禮嫁娶必備用品，也是曾經是美濃客家的代表工藝。從桐花節、油桐樹開始，認識桐油這個環保的傳統材料，以及生活中的工藝應用，最後自己動手作一把桐花扇
	第2週	月初吃草，月底吃土？	阿美族被認為是最善於「吃草」的民族。認識阿美族的野菜文化、特色野菜；環保的植物容器製作應用，最後做個野草杯來「吃土」。
	第3週	把大自然的顏色偷走	薯榔、茜草、胭脂蟲？從動植物到礦物，認識來自大自然的染料，與各個國家民族以及台灣各族群迷人的顏色採集故事。
	第4週	野花野果敲敲染	校園探索認識植物，分工合作採集後抽題設計，敲染出自己喜歡的圖案。
	第5週	蒔繪漆盤(一)漆樹的故事	最早的「油漆」其實是漆樹上採下來的，天然環保且有抗菌功效。認識漆樹、千年傳統漆工藝，漆在亞洲、日韓、台灣原住民及閩客各族群的應用與設計，
	第6週	蒔繪漆盤(二)製作體驗	體驗用日本蒔繪技法，為自己設計製作一個華麗的暹羅金蒔繪漆盤。
學習評量	以四次手作體驗作品評分		
對應學群			生物資源
			藝術
	文史哲	教育	
			遊憩運動
備註	需手作，限25人		

國立花蓮女中自主學習微課程課程規劃表

課程中文名稱	入門到入迷：帶你喝好、烘好、沖好一杯好咖啡		
課程英文名稱			
授課年段 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 高一上(9-1月) <input checked="" type="checkbox"/> 高一下(2-6月) <input checked="" type="checkbox"/> 高二上(9-1月) <input checked="" type="checkbox"/> 高二下(2-6月)	授課時間	五/10:00-12:00
師資來源	<input type="checkbox"/> 一般 <input checked="" type="checkbox"/> 大學講師以上		
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			B3.藝術涵養與美感素養
C社會參與		C2.人際關係與團隊合作	C3.多元文化與國際理解
學生圖像	超越力	思考力	心美力
	溝通力	實踐力	
學習目標	從手沖咖啡原理、器具介紹到實際操作與不同咖啡器具之風味差異，讓你學會煮好一杯好咖啡及學會品嚐咖啡的味道。因沖泡方式與溫度的差異讓同款咖啡豆產生不同的味道，進而認識咖啡的產地、歷史沿革等，並在課堂中分享講師自身的實務經驗，讓同學對咖啡有更深的認識與體會。引導學員在課程中彼此交流，分享與討論對咖啡的相關經驗與議題。		
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
	第1週	咖啡拉花技巧與實作	義式咖啡介紹 拉花基礎技巧 咖啡拉花實作 學習目標：能完成其具有美感及創新的咖啡拉花作品
	第2週	咖啡知識與品飲：非洲	咖啡生長環境、品種介紹 非洲產區/特色/風味介紹 非洲咖啡風味品飲(精選3-5種咖啡) 學習目標：能分辨咖啡豆品種的好壞
	第3週	手沖咖啡技巧與實作	不同形式/材質的沖煮器具介紹與使用 沖泡要素調整：研磨、水溫、粉水比 手沖實做 學習目標：使用沖泡式器具沖泡一杯單品咖啡
	第4週	咖啡知識與品飲：中南美洲	咖啡豆購買與保存 中南美洲產區/特色/風味介紹 中南美洲咖啡風味品飲(精選3-5種咖啡) 學習目標：能區別各大洲咖啡豆的不同
	第5週	手網烘焙	手網烘焙介紹 認識咖啡瑕疵豆 手網烘焙實作-淺焙 學習目標：能分辨咖啡豆的烘焙度
	第6週	咖啡知識與品飲：處理法	咖啡處理法介紹(水洗、日曬、蜜處理) 不同處理法/特色/風味介紹 咖啡風味品飲(精選3-5種咖啡) 學習目標：能區別各種處理法咖啡豆的不同
學習評量	1. 每周學習單了解同學學習效果 2. 期末舉行個人沖煮測驗，培養咖啡沖煮及品嚐的能力、正確的工作態度與衛生習慣。		
對應學群	管理		遊憩運動
備註			