

109 學年度第 2 學期第 2 梯次彈性學習微課程大綱

課程名稱	M1092201 漫「布」在雲端・手作文創																														
授課教師	許儷藍																														
服務單位	Sister 玩布創意																														
修課人數	30 人																														
上課地點	中正樓一忠教室																														
材料費	250 元																														
課綱 核心素養	A 自主行動	B 溝通互動	C 社會參與																												
	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解																												
一、學習目標 (一) 藝術領域多方面的接觸，色彩搭配的練習、手縫作品的過程、欣賞別人的作品... (二) 培養個人的藝術涵養與美感素養。 (三) 加強自我的耐心和細心，輕鬆穩定的心情有助於各項的學習。																															
二、課程內容 <table border="1"> <thead> <tr> <th>週次</th><th>日期</th><th>課程主題</th><th>內容綱要</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一</td><td>4/28</td><td>好用縮口袋 (基礎針法練習)</td><td>畫布</td></tr> <tr> <td>二</td><td>5/5</td><td>好用縮口袋</td><td>作品縫合完成</td></tr> <tr> <td>三</td><td>5/19</td><td>個性風小提袋 (進階課程)</td><td>紙型製作&畫布</td></tr> <tr> <td>四</td><td>5/26</td><td>個性風小提袋</td><td>裡布接縫</td></tr> <tr> <td>五</td><td>6/2</td><td>個性風小提袋</td><td>表布接縫</td></tr> <tr> <td>六</td><td>6/9</td><td>個性風小提袋</td><td>作品縫合完成</td></tr> </tbody> </table>				週次	日期	課程主題	內容綱要	一	4/28	好用縮口袋 (基礎針法練習)	畫布	二	5/5	好用縮口袋	作品縫合完成	三	5/19	個性風小提袋 (進階課程)	紙型製作&畫布	四	5/26	個性風小提袋	裡布接縫	五	6/2	個性風小提袋	表布接縫	六	6/9	個性風小提袋	作品縫合完成
週次	日期	課程主題	內容綱要																												
一	4/28	好用縮口袋 (基礎針法練習)	畫布																												
二	5/5	好用縮口袋	作品縫合完成																												
三	5/19	個性風小提袋 (進階課程)	紙型製作&畫布																												
四	5/26	個性風小提袋	裡布接縫																												
五	6/2	個性風小提袋	表布接縫																												
六	6/9	個性風小提袋	作品縫合完成																												
三、上課方式及成果要求 (一) 上課方式： <ol style="list-style-type: none"> 1. 分 5 個小組，現場會有助理協助 2. 各組有共用的工具箱，次要工具第一堂課會說明 3. 作品在上課時間完成，不會帶回家縫製 (二) 成果要求： <ol style="list-style-type: none"> 1. 自己與作品合照、拍師生團體照 2. 可舉辦一個小型的「北一手作文創成果展」 																															

109 學年度第 2 學期第 2 梯次彈性學習微課程大綱

課程名稱	M1092202 手作玻璃藝術之美－窯燒玻璃技法與實作			
授課教師	陳民翊			
服務單位	光合玻璃藝術有限公司			
修課人數	30 人			
上課地點	中正樓集思教室			
材料費	2000 元			
本校學生能力指標	核心素養	彈性多元	溝通合作	宏觀參與
	關鍵能力	■邏輯思辨 ■創意思考	■語文溝通 ■團隊合作	■全球學習 ■美感賞析
課綱核心素養	A 自主行動		B 溝通互動	C 社會參與
	■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		■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	□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
一、學習目標				
(一) 工具及設備正確的使用及保養				
(二) 鑑賞及審美能力的培養				
(三) 設計及實作能力的整合				
(四) 創意及美學能力的提升				
(五) 小組合作、協調、支援進爐				
二、課程內容				
週次	日期	課程主題	內容綱要	
一	4/28	融合玻璃技法基本概念	玻璃藝術賞析與創作體驗	
二	5/5	玻璃切割技法	材料與技法介紹，切割練習及玻璃盤製作。	
三	5/19	融合烤彎技法	技法及設備介紹，玻璃燭台實作。	
四	5/26	玻璃馬賽克技法	技法及工具介紹，玻璃杯墊實作。	
五	6/2	玻璃琺瑯技法	技法及材料、工具介紹，果醬刀實作	
六	6/9	創作與應用	創作設計討論及實作	
三、上課方式及成果要求				
(一) 上課方式：				
1. 以影片、投影片及樣品讓學生快速了解課程重點				
2. 現場示範並指導學生技法操作				
3. 學生運用上課學習內容實作				
(二) 成果要求：				
1. 每堂課皆完成一件作品				
2. 每堂課皆可延續並使用前面課程習得之技法				
3. 自由創作為綜合技法之應用，展現學習成果。				

109 學年度第 2 學期第 2 梯次彈性學習微課程大綱

課程名稱	M1092203 動態創意繪本		
授課教師	王偉婷		
服務單位	藝聯科技有限公司		
修課人數	30 人		
上課地點	中正樓一孝教室、至善樓 210 英文專科教室		
材料費	無		
課綱 核心素養	A 自主行動	B 溝通互動	C 社會參與
	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
一、學習目標 (一) 透過本課程可學習繪本，也就是圖畫故事書的基本概念，認識繪本作品中包含了各項的元素，如故事、繪畫、教育意義等。 (二) 並且了解創作繪本的整個流程，並進行創作，從無到完整的整個過程中，學習敘述故事、畫出圖案、並完成繪本作品。 (三) 最後使用電腦影片處理軟體，將紙本的繪本化為動態影片，了解如何操作影片剪輯軟體，配音、輸出等流程。			
二、課程內容			
週次	日期	課程主題	內容綱要
一	4/28	認識繪本	何謂繪本、繪本的種類、作品內容的意義、知名繪本作品賞析。
二	5/5	創作發想	色彩學、角色設計、分鏡設計。了解如何寫一個繪本故事、繪本故事的要素有哪些、給什麼年齡層閱讀。分組實作，分鏡。
三	5/19	創作繪本	如何開始創作，各種媒材繪本參考，基礎素描水彩教學。分組實作，上色。
四	5/26	繪本實作	繪本背景繪製完成、角色動畫如何拆解零件、標題與封面設計。分組實作，完成。
五	6/2	動態繪本製作	PS 去背、把分鏡製作成動態影片並上字幕、配樂、轉場特效。(專科教室)
六	6/9	製作與成果展示	影片輸出、簡易標題設計；學生成果分組報告，上台分享。(專科教室)

三、上課方式及成果要求

(一) 上課方式：

1. 前兩堂課可在一般教室，投影片介紹基本觀念，開放分組討論並進行簡易創作。
2. 第三堂與第四堂課需使用美術教室/活化教室，會用到素描、水彩等紙張與顏料。
3. 第五堂與第六堂課需使用電腦教室，會用到 photoshop 與影片剪輯軟體 premiere。

(二) 成果要求：

1. 於第二堂課創作出角色設計與故事大綱。
2. 於第三堂課創作出繪本分鏡。
3. 於第四堂課繪製完成繪本內容。
4. 於第六堂課完成動態繪本影片。

109 學年度第 2 學期第 2 梯次彈性學習微課程大綱

課程名稱	M1092204 太空避難畫室																														
授課教師	劉秀美																														
服務單位	國民美術工作室																														
修課人數	30 人																														
上課地點	中正樓一仁教室																														
材料費	無																														
課綱 核心素養	A 自主行動	B 溝通互動	C 社會參與																												
	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解																												
一、學習目標 (一) 太空紀元迫在眉睫~太空想像和文本正是當代重要思想 (二) 宇宙的內外~宇宙的衝撞以及多重宇宙的發見都使地球美術無法不關心太空 (三) 讓心靈遨遊在太虛~發揮美術想像之筆~進入多元觀察和學習																															
二、課程內容 <table border="1"> <thead> <tr> <th>週次</th><th>日期</th><th>課程主題</th><th>內容綱要</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一</td><td>4/28</td><td>離地球最遠的美術館</td><td>藝術可以療傷止痛~帶你星際旅行</td></tr> <tr> <td>二</td><td>5/5</td><td>金屬行星</td><td>去除了岩石的星星像鐵雕</td></tr> <tr> <td>三</td><td>5/19</td><td>在星空散步寫生的畫家</td><td>描寫最喜愛停留的星座</td></tr> <tr> <td>四</td><td>5/26</td><td>第一位太空移民的畫家</td><td>會建立怎麼樣的畫室</td></tr> <tr> <td>五</td><td>6/2</td><td>第二次人類的起源</td><td>描述登陸宇宙的社會和人群</td></tr> <tr> <td>六</td><td>6/9</td><td>回望故鄉~地球</td><td>故鄉的燈火和城邦</td></tr> </tbody> </table>				週次	日期	課程主題	內容綱要	一	4/28	離地球最遠的美術館	藝術可以療傷止痛~帶你星際旅行	二	5/5	金屬行星	去除了岩石的星星像鐵雕	三	5/19	在星空散步寫生的畫家	描寫最喜愛停留的星座	四	5/26	第一位太空移民的畫家	會建立怎麼樣的畫室	五	6/2	第二次人類的起源	描述登陸宇宙的社會和人群	六	6/9	回望故鄉~地球	故鄉的燈火和城邦
週次	日期	課程主題	內容綱要																												
一	4/28	離地球最遠的美術館	藝術可以療傷止痛~帶你星際旅行																												
二	5/5	金屬行星	去除了岩石的星星像鐵雕																												
三	5/19	在星空散步寫生的畫家	描寫最喜愛停留的星座																												
四	5/26	第一位太空移民的畫家	會建立怎麼樣的畫室																												
五	6/2	第二次人類的起源	描述登陸宇宙的社會和人群																												
六	6/9	回望故鄉~地球	故鄉的燈火和城邦																												
三、上課方式及成果要求 (一) 上課方式： <ol style="list-style-type: none"> 1. 由講師準備科學資料介紹最新太空進展 2. 要請學員討論創作太空美術的觀點和對未來的期許 3. 師生一同創作和發表 (二) 成果要求： <ol style="list-style-type: none"> 1. 期待學員首先能開放視野和心情進入泉溪的創作形式 2. 美術還有許多未來的可能性就像太空無窮的神秘和變化 3. 建立人類對太空的迎接時代從小小美術課開始 																															

109 學年度第 2 學期第 2 梯次彈性學習微課程大綱

課程名稱	M1092205 成為 Youtuber—發揮創意、勇敢表達		
授課教師	黃鈺婷、臺灣大學師培中心英文科實習教師		
服務單位	北一女中		
修課人數	30 人		
上課地點	中正樓一勤教室		
材料費	無		
課綱 核心素養	A 自主行動	B 溝通互動	C 社會參與
	<input type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解

一、學習目標

- (一) 欣賞各類 Youtube 影片，分析歸納影片拍攝之策略，了解影片吸引觀眾之元素並加以應用。
- (二) 由個人經驗為出發點，撰寫行銷個人、學校或在地文化等內容之文案與影片企劃。
- (三) 小組合作製作出引人入勝的英文 Youtube 短片。

二、課程內容

週次	日期	課程主題	內容綱要
一	4/28	Youtuber 概論	介紹不同類型的 Youtuber，不同類型的影片，以及簡要介紹一些可以使用的剪片軟體，並說明整學期的課程目標。
二	5/5	吸睛策略我最行	認識如何選擇目標族群、建立頻道與影片定位，接著由同學自行選擇，並分析不同類型的影片腳本。需注意除了腳本外，影片還有哪些吸引人的細節？（如標題、縮圖照等）。
三	5/19	主題博覽會	各組利用心智圖與學習單準備簡短報告主題大綱，接著進行主題博覽會並透過小組互評給予回饋。
四	5/26	腳本設計面面觀	介紹腳本設計前需考慮之內容與腳本撰寫之步驟，接著由同學合作設計出自己的影片腳本。
五	6/2	螢光幕後 Behind the Scene	讓學生模擬拍片現場，創作編寫不同主題之幕後影片故事並加以演出。
六	6/9	成果發表與世界咖啡館	各組將完整影片上傳 Youtube 然後分享連結發表，同學觀摩各組作品並討論給予回饋。另外亦可透過在留言區留言評論方式給予即時回饋。

三、上課方式及成果要求

(一) 上課方式：

1. 教師講述
2. 小組討論、報告
3. 成果發表

(二) 成果要求：

積極參與課堂討論與實作，並在小組內合作完成小組 Youtube 英文短片。

109 學年度第 2 學期第 2 梯次彈性學習微課程大綱

課程名稱	M1092206 國際禮儀																														
授課教師	董桂月																														
服務單位	法國文化協會																														
修課人數	30 人																														
上課地點	中正樓一愛教室																														
材料費	書籍費（大約 300 元）																														
課綱 核心素養	A 自主行動	B 溝通互動	C 社會參與																												
	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解																												
一、學習目標 (一) 學習跨文化溝通的能力 (二) 了解國際禮儀並能夠運用於食衣住行的日常生活 (三) 學習成為有素養有自信的現代公民																															
二、課程內容 <table border="1"> <thead> <tr> <th>週次</th><th>日期</th><th>課程主題</th><th>內容綱要</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一</td><td>4/28</td><td>國際接軌的方法</td><td>1.跨文化溝通 2.好形象有魅力 3.正確的打招呼、介紹、稱謂</td></tr> <tr> <td>二</td><td>5/5</td><td>如何優雅地吃有訣竅</td><td>1.受歡迎的客人 2.西餐擺盤初體驗 3.正確的西餐禮儀</td></tr> <tr> <td>三</td><td>5/19</td><td>做個穿衣達人不困難</td><td>1.請帖上的 dress code 2.穿衣看場合 3.端莊、時尚與品味</td></tr> <tr> <td>四</td><td>5/26</td><td>行住坐臥皆有禮</td><td>1.現代人必懂的乘車禮儀 2.公共空間的禮儀 3.住宿顯風度</td></tr> <tr> <td>五</td><td>6/2</td><td>學習有禮的溝通</td><td>1.肢體語言 2.言語溝通 3.手機禮儀</td></tr> <tr> <td>六</td><td>6/9</td><td>重要但常常錯誤的禮儀</td><td>1.頒獎的位置 2.迎接賓客的位置 3.與師長或貴賓同行的位置</td></tr> </tbody> </table>				週次	日期	課程主題	內容綱要	一	4/28	國際接軌的方法	1.跨文化溝通 2.好形象有魅力 3.正確的打招呼、介紹、稱謂	二	5/5	如何優雅地吃有訣竅	1.受歡迎的客人 2.西餐擺盤初體驗 3.正確的西餐禮儀	三	5/19	做個穿衣達人不困難	1.請帖上的 dress code 2.穿衣看場合 3.端莊、時尚與品味	四	5/26	行住坐臥皆有禮	1.現代人必懂的乘車禮儀 2.公共空間的禮儀 3.住宿顯風度	五	6/2	學習有禮的溝通	1.肢體語言 2.言語溝通 3.手機禮儀	六	6/9	重要但常常錯誤的禮儀	1.頒獎的位置 2.迎接賓客的位置 3.與師長或貴賓同行的位置
週次	日期	課程主題	內容綱要																												
一	4/28	國際接軌的方法	1.跨文化溝通 2.好形象有魅力 3.正確的打招呼、介紹、稱謂																												
二	5/5	如何優雅地吃有訣竅	1.受歡迎的客人 2.西餐擺盤初體驗 3.正確的西餐禮儀																												
三	5/19	做個穿衣達人不困難	1.請帖上的 dress code 2.穿衣看場合 3.端莊、時尚與品味																												
四	5/26	行住坐臥皆有禮	1.現代人必懂的乘車禮儀 2.公共空間的禮儀 3.住宿顯風度																												
五	6/2	學習有禮的溝通	1.肢體語言 2.言語溝通 3.手機禮儀																												
六	6/9	重要但常常錯誤的禮儀	1.頒獎的位置 2.迎接賓客的位置 3.與師長或貴賓同行的位置																												
三、上課方式及成果要求 (一) 上課方式： <ol style="list-style-type: none"> 1. 全神貫注學習 2. 小組討論與實作 3. 小組上台發表 (二) 成果要求： <ol style="list-style-type: none"> 1. 出席及參與(40%) 2. 小組討論(30%) 3. 實作(30%) 																															

109 學年度第 2 學期第 2 梯次彈性學習微課程大綱

課程名稱	M1092207 傳奇文學，流言人生－張愛玲【修過本課程者不得重複選課與修課】			
授課教師	田威寧			
服務單位	北一女中			
修課人數	30 人			
上課地點	中正樓一信教室			
材料費	300 元，因每人皆須購買小說集《傾城之戀》皇冠出版社（2020 年百年誕辰版或 2009 年版）			
本校學生能力指標	核心素養	彈性多元	溝通合作	宏觀參與
	關鍵能力	<input type="checkbox"/> 邏輯思辨 <input type="checkbox"/> 創意思考	<input checked="" type="checkbox"/> 語文溝通 <input checked="" type="checkbox"/> 團隊合作	<input type="checkbox"/> 全球學習 <input checked="" type="checkbox"/> 美感賞析
課綱核心素養	A 自主行動		B 溝通互動	C 社會參與
	<input type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變		<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解
一、學習目標				
(一) 熟悉張愛玲的人生與時代背景 (二) 熟悉並能分析張愛玲上海時期的散文與小說				
(三) 理解張愛玲作品的創作背景 (四) 理解張愛玲的創作觀與熟悉張愛玲的寫作技巧				
二、課程內容				
週次	日期	課程主題	內容綱要	
一	4/28	誰是張愛玲？	1. 課程介紹與分組 2. 愛玲姊的人生故事(上)和(中): 威寧從愛玲姊的家庭背景講到 27 歲	
二	5/5	張愛玲上海時期的作品	1. 愛玲姊的人生故事(下): 威寧從愛玲姊 27 歲講到 75 歲過世 2. 小組討論與威寧講述: 愛玲姊的小說〈封鎖〉 3. 小組討論與威寧講述: 愛玲姊的散文〈爐餘錄〉	
三	5/19	張愛玲上海時期的作品	1. 小組討論與威寧講述小說: 〈傾城之戀〉 2. 小組討論與威寧講述散文: 〈公寓生活記趣〉	
四	5/26	張愛玲上海時期的作品	1. 小組討論與威寧講述愛玲姊的小說: 〈第一爐香〉 2. 小組討論與威寧講述小說: 〈第二爐香〉	

五	6/2	張愛玲上海時期的作品	1. 小組討論與威寧講述小說： 〈金鎖記〉 2. 威寧講解散文：〈自己的文章〉
六	6/9	改編自張愛玲作品的電影	1. 於國文科專科教室（至善樓 407）播放「半生緣」 （許鞍華導演，1997 年） 2. 映後講解 3. 進行「愛玲姊快問快答」

三、上課方式及成果要求

(一) 上課方式：

☑每個人都必須購買愛玲姊的小說集《傾城之戀》（皇冠出版社 2020 百年誕辰版或 2009 年版）

1. 課前閱讀並提問：修課同學每週課前先寄指定閱讀篇章的 2 個提問到威寧的信箱 (mimilovet@hotmail.com)。
2. 小組討論：上課時小組討論整理後的提問單，討論後每人均須發表意見。最後由威寧補充。
3. 投影片與影片：講述愛玲姊的人生故事時，威寧會以圖文並茂的投影片輔助講解講述改編愛玲姊作品的電影，先播映全片，再進行討論與講解

(二) 成果要求：

最後一堂課，在不查資料的情況下進行愛玲姊快問快答（通過挑戰者將獲得獎品）。

109 學年度第 2 學期第 2 梯次彈性學習微課程大綱

課程名稱	M1092208 條條法律通正義			
授課教師	張瑜鳳			
服務單位	臺北地方法院			
修課人數	30 人			
上課地點	中正樓一義教室			
材料費	無			
本校學生能力指標	核心素養	彈性多元	溝通合作	宏觀參與
	關鍵能力	<input checked="" type="checkbox"/> 邏輯思辨 <input type="checkbox"/> 創意思考	<input checked="" type="checkbox"/> 語文溝通 <input type="checkbox"/> 團隊合作	<input checked="" type="checkbox"/> 全球學習 <input type="checkbox"/> 美感賞析
課綱 核心素養	A 自主行動		B 溝通互動	C 社會參與
	<input type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變		<input type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	<input checked="" type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解
一、學習目標				
(一) 培養高中生的公民意識，與社會接軌。				
(二) 提供具體案例，使學生思索公平正義的真相。				
(三) 理解法律制度形成之原因，促進社會和諧與理性。				
二、課程內容				
週次	日期	課程主題	內容綱要	
一	4/28	走進法院瞧一瞧（張瑜鳳法官）	介紹我國法院運作現況	
二	5/5	法官的正義（唐珣法官）	無罪推定原則、民事賠償制度	
三	5/19	HERO 檢察官（蕭永昌檢察官）	檢察官偵查案件實務案例	
四	5/26	家事法官的難題（林鈺琅庭長）	家事案件類型介紹	
五	6/2	法律與社會的連結（歐陽儀法官）	走出社會，面對真實的世界	
六	6/9	模擬法庭（或參觀法院）林鈺朗庭長	案例研討或參觀法院	
三、上課方式及成果要求				
(一) 上課方式：				
1. 以各種案例分析方式，使學生瞭解法律的運作實況。				
2. 各講座介紹其專業領域，講述案件與學生互動學習。				
(二) 成果要求：				
1. 將社會科學實體化，以案例研討方式傳遞公民必備的法律知識。				
2. 落實法治教育的具體化，讓學生實際體驗法律案件的真相與實踐。				

109 學年度第 2 學期第 2 梯次彈性學習微課程大綱

課程名稱	M1092209 新世代的生活文化課
授課教師	黃適上
服務單位	西京文化
修課人數	20 人
上課地點	中正樓一和教室
材料費	無

課綱 核心素養	A 自主行動	B 溝通互動	C 社會參與
	■A1.身心素質與自我精進 ■A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	■B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 ■B3.藝術涵養與美感素養	■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

一、學習目標

文化是什麼？文化源於歷史、土地、也源於生活。文化無高低優劣之分，既無須高調呼喊，也並非完全不必珍視。我們常聽人說，台灣人沒有文化素養，這是由於長期以來學校教育與生活教育的漠視所形成，而在文化教育中，土地歷史、哲學與美學思考是最貧瘠的。打造一個有文化的國家，要從每一個人清楚認識自己做起，進而瞭解彼此差異，相互尊重包容，努力打造共好和諧的台灣。這堂課由古城文化與藝術工作者黃適上老師帶領大家，從認識自身脈絡做起，跨出文化學習的第一課，認識台灣、瞭解自己，探索自己身為台灣人的真正意義。大家一起朝著五個文化核心素養學習前進，找回生命的本能力量：

- (一) 土地歷史教育 (二) 美學藝文生活 (三) 尊重多元族群
(四) 引導家族價值 (五) 看見社區需求

二、課程內容

週次	日期	課程主題	內容綱要
一	4/28	世代的音樂世代的詩（教室及戶外）	
二	5/5	家族與土地密碼	年表製作；台灣的大歷史、小歷史
三	5/19	行動！行動！行動！（校外）	人生價值；古城觀察與公共參與
四	5/26	時時懷抱溫柔的生命（校外）	偉大的城市風景；街頭流浪者生命
五	6/2	藝術展演美學力（校外）	博物館、美術館看展覽
六	6/9	我生活的這座島（校外）	文化如何形成；時代如何形塑；空間語境

三、上課方式及成果要求

要求選課同學於課堂上專心參與感受，隨時思考，鼓勵同學隨機回饋、多方互動，並遵守交作業時間與口頭報告的規定。（※上課時不可使用手機，違者先由老師暫時保管，下課發回。）

(一) 上課方式：

1. 課堂講授與互動
2. 城市走讀與觀察
3. 思考討論與反饋

(二) 成果要求：

1. 作業一（年表製作及課堂報告）
2. 作業二（每堂課後五百字心得報告）

109 學年度第 2 學期第 2 梯次彈性學習微課程大綱

課程名稱	M1092210 中華花藝		
授課教師	張牡丹		
服務單位	財團法人中華花藝文教基金會		
修課人數	20 人		
上課地點	中正樓 101 教室		
材料費	2000 元(含花材費 250 元/次、塑膠圓盤、5 號劍山、專用花袋)		
課綱 核心素養	A 自主行動	B 溝通互動	C 社會參與
	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	<input checked="" type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解

一、學習目標

- (一) 培養花藝欣賞與創作生活美學素養，成為愛花、惜花、會插花的氣質美女。
- (二) 瞭解我國優良傳統文化—「中華花藝」簡史、認識歷朝歷代上自君王下至市井小民對花的喜愛程度，花藝在生活中的腳色地位。
- (三) 認同「中華花藝」是我國珍貴的文化資產，值得喜愛與學習，融為優雅生活素養。
- (四) 分辨國內盛行的三種花藝—日本花藝、西洋花藝、中華花藝之獨特形式與風格。
- (五) 體驗花藝創作情趣，認識植物生態、花材色澤與質感、插作技巧，並以象徵大地的水盤，象徵金屋的碗習作「中華花藝」六大花型：直立型、傾斜型、平出型、倒掛型、平鋪型，以及理念花、寫景花、造型花作品。

二、課程內容

週次	日期	課程主題	內容綱要
一	4/28	碗花主使型或主從型插作	1. 1500 年歷史的「中華花藝」史簡介 2. 圖示符號、三主枝的比例與定枝方位說明 3. 花材介紹、插作示範及個別習作 4. 花材養護及攜帶注意事項說明與要求 5. 有始有終善後收拾好習慣
二	5/5	盤花直立型或傾斜型插作	1. 「中華花藝」的文化資產價值簡介 2. 盤的象徵意義及盤花的特色說明 3. 花材介紹、插作示範及個別習作 4. 花藝欣賞的重點介紹
三	5/19	碗花輻射型或線與面造型插作	1. 「中華花藝」六大器型介紹與品賞 2. 唐宋人生活四藝 VS 當代人的生活四藝 3. 花材介紹、插作示範及個別習作 4. 學習欣賞，票選最佳作品
四	5/26	盤花平出型或倒掛插作	1. 「中華花藝」四種插作手法表現內涵品賞 2. 花材介紹、插作示範及個別習作 3. 平出、倒掛型作品適合擺放位置說明 4. 學習欣賞，票選最佳作品

五	6/2	盤花平鋪型及胸花創作	1. 國內盛行的三種花藝特色與風格介紹 2. 花藝作品拍照注意事項說明 3. 平鋪型三主枝的比例原則及方位介紹 4. 花材介紹、插作示範及個別習作 5. 平鋪型花藝作品欣賞角度及擺放位置說明
六	6/9	瓶花造型共同創作	1. 從故宮古物了解古今花器演進史 2. 造型花原理說明 3. 花材介紹、插作示範及個別習作 4. 學習心得分享 5. 問卷填寫

三、上課方式及成果要求

(一) 上課方式：

1. 每堂課先以 PPT 解說，透過圖片介紹「中華花藝」簡史、「中華花藝」特色、古人花藝生活寫照、插花用具保養、花材養護細節，以及該堂課花型方位重點。
2. 插作技巧講解與示範。
3. 創作體驗，個別作品修正指導。
4. 作品欣賞與總評

(二) 成果要求：

1. 完成指定類型花藝作品。
2. 學會欣賞花藝作品，喜歡花藝創作，同儕相互欣賞鼓勵。
3. 認識我國傳統花藝文化特質與內涵，認同及喜愛傳統花藝美學。
4. 帶回花材，完成作品，布置家居生活。

四、設備及器材

(一) 老師部分

提供塑膠圓盤、碗、劍山、花剪、鐵絲、水桶等道具，減輕同學攜帶的負擔。

(二) 學生部分

1. 花材費及簡易插花器材費共 2000 元：1500 元(花材 250 元/堂)+劍山 300 元/個+塑膠花盤 100 元/個+專用花袋 100 元/個=2000 元。
2. 家中須自備花器：盤、劍山、花剪。(因此費用含盤、劍山、專用花袋)
3. 上課時攜帶花袋、抹布、舊報紙等。(因此費用含專用花袋)

109 學年度第 2 學期第 2 梯次彈性學習微課程大綱

課程名稱	M1092211 淨、香、美的化學		
授課教師	吳淑芳		
服務單位	北一女中		
修課人數	30 人		
上課地點	高一化學實驗室		
材料費	1000 元		
課綱 核心素養	A 自主行動	B 溝通互動	C 社會參與
	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	<input type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解
一、學習目標 (一) 認識生活中的有機化合物。 (二) 了解有機化學在生活中的應用。 (三) 了解化學反應的概要原理。 (四) 了解分子間作用力的原理。 (五) 自製實用之清潔及保養用品或紓壓小物，增加生活樂趣。			
二、課程內容			
週次	日期	課程主題	內容綱要
一	4/28	淨的化學：茶樹潔顏慕斯	1. 生活中的有機化合物 2. 界面活性劑的結構 3. 界面活性劑的作用原理 4. 茶樹潔顏慕斯實作
二	5/5	香的化學：香氛蠟燭	1. 氫化油簡介 2. 香氛蠟燭實作
三	5/19	美的化學：保濕護手霜	1. 官能基簡介 2. 保濕護手霜實作
四	5/26	淨的化學：手工皂	1. 脂肪的結構 2. 酯類的水解反應與皂化反應 3. 手工皂實作
五	6/2	香的化學：芳香精油按摩油	1. 精油製作過程簡介 2. 蒸餾與萃取的原理 3. 芳香精油按摩油實作
六	6/9	美的化學：石膏擴香磚	1. 石膏的性質 2. 石膏擴香磚實作

三、上課方式及成果要求

(一) 上課方式：

1. 基本化學原理介紹與資料查詢。
2. 實用之清潔及保養用品或紓壓小物實作。
3. 成果發表與分享。

(二) 成果要求：

1. 每次課程均完成自製清潔或保養用品或紓壓小物。
2. 能夠解釋清潔及保養用品的製作過程及原理。
3. 能夠說明有機化學在生活中的應用。

(三) 注意事項：

1. 第三次上課(5/19)請務必攜帶一個容量約 950 毫升之牛奶紙盒或豆漿紙盒(事先清洗乾淨)。
2. 製作手工皂及香氛蠟燭之課程需自備容量 1.5 升以上之不鏽鋼鍋。
3. 製作石膏擴香磚之課程需自備水彩。
4. 每位同學均須輪流擔任值日生，幫忙分發藥品及器材，並協助實驗室清潔及檢查工作。

109 學年度第 2 學期第 2 梯次彈性學習微課程大綱

課程名稱	M1092212 鹼單自然－創意生活																														
授課教師	謝宜芳																														
服務單位	宜芳草本植物手作坊																														
修課人數	30 人																														
上課地點	中正樓 103 教室																														
材料費	1000 元																														
課綱 核心素養	A 自主行動	B 溝通互動	C 社會參與																												
	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	<input type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解																												
一、學習目標 (一) 理論與實作經驗,相輔相成,培養帶著走的能力, (二) 激發想像力創造自然環保生活 (三) 將生活化學,中藥草,生技,食安,等主題整合做跨領域之學習																															
二、課程內容 <table border="1"> <thead> <tr> <th>週次</th><th>日期</th><th>課程主題</th><th>內容綱要</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一</td><td>4/28</td><td>當自然與生活相遇</td><td>生活及校園常見植物之認識與運用 DIY1 浸泡天然藥草 2 護唇油,護髮油製作</td></tr> <tr> <td>二</td><td>5/5</td><td>菜市場是最好的藥箱</td><td>蔬果富含豐富的維他命 c,除了體內環保外,課程教會同學活用新鮮蔬果製作親膚乳液及蔬果乾洗手,</td></tr> <tr> <td>三</td><td>5/19</td><td>不再製皂麻煩</td><td>生活充滿了化學毒素,香精,色素,界面活性劑---課程讓同學,回歸老祖宗智慧,學會鹼單生活--藥草皂製作,</td></tr> <tr> <td>四</td><td>5/26</td><td>創皂生活療癒－畢業花束</td><td>將大自然多元植物與皂作結合,皂花藝術,送禮欣賞,讓生活療癒,掃除壓力</td></tr> <tr> <td>五</td><td>6/2</td><td>減塑你,我,他,</td><td>利用天然環保媒材,DIY 製作,創意水壺提帶 [同時也是手環吊飾喔]</td></tr> <tr> <td>六</td><td>6/9</td><td>大自然是珍寶</td><td>利用天然珪藻土,沸石,等天然礦石,發揮創意製作獨一無二防水杯墊,</td></tr> </tbody> </table>				週次	日期	課程主題	內容綱要	一	4/28	當自然與生活相遇	生活及校園常見植物之認識與運用 DIY1 浸泡天然藥草 2 護唇油,護髮油製作	二	5/5	菜市場是最好的藥箱	蔬果富含豐富的維他命 c,除了體內環保外,課程教會同學活用新鮮蔬果製作親膚乳液及蔬果乾洗手,	三	5/19	不再製皂麻煩	生活充滿了化學毒素,香精,色素,界面活性劑---課程讓同學,回歸老祖宗智慧,學會鹼單生活--藥草皂製作,	四	5/26	創皂生活療癒－畢業花束	將大自然多元植物與皂作結合,皂花藝術,送禮欣賞,讓生活療癒,掃除壓力	五	6/2	減塑你,我,他,	利用天然環保媒材,DIY 製作,創意水壺提帶 [同時也是手環吊飾喔]	六	6/9	大自然是珍寶	利用天然珪藻土,沸石,等天然礦石,發揮創意製作獨一無二防水杯墊,
週次	日期	課程主題	內容綱要																												
一	4/28	當自然與生活相遇	生活及校園常見植物之認識與運用 DIY1 浸泡天然藥草 2 護唇油,護髮油製作																												
二	5/5	菜市場是最好的藥箱	蔬果富含豐富的維他命 c,除了體內環保外,課程教會同學活用新鮮蔬果製作親膚乳液及蔬果乾洗手,																												
三	5/19	不再製皂麻煩	生活充滿了化學毒素,香精,色素,界面活性劑---課程讓同學,回歸老祖宗智慧,學會鹼單生活--藥草皂製作,																												
四	5/26	創皂生活療癒－畢業花束	將大自然多元植物與皂作結合,皂花藝術,送禮欣賞,讓生活療癒,掃除壓力																												
五	6/2	減塑你,我,他,	利用天然環保媒材,DIY 製作,創意水壺提帶 [同時也是手環吊飾喔]																												
六	6/9	大自然是珍寶	利用天然珪藻土,沸石,等天然礦石,發揮創意製作獨一無二防水杯墊,																												
三、上課方式及成果要求 (一) 上課方式： <ol style="list-style-type: none"> 1. 提問 2. 實作產品展示 3. 理論講解與示範 (二) 成果要求： 每堂課要求作品須完成																															

109 學年度第 2 學期第 2 梯次彈性學習微課程大綱

課程名稱	M1092213 網紅的背後－廣告攝影		
授課教師	白顏慈		
服務單位	師大附中、北一女中兼任教師		
修課人數	35 人		
上課地點	美術教室（暫定）		
材料費	300 元（簡易微距鏡頭、小型商品攝影棚、雜支多退少補）		
課綱 核心素養	A 自主行動	B 溝通互動	C 社會參與
	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
一、學習目標 (一) 善用多元感官，以數位攝影體驗、紀錄、創造生活中的美。 (二) 能運用數位攝影、光影，進行不同主題的廣告攝影創作。 (三) 透過攝影實作，能運用所學解決遇到的困難和問題。 (四) 能分析生活中的影像，識讀媒體並提升媒體素養。 (五) 在合作的過程中發展世界的人際互動，增進團隊溝通和協調能力。			
二、課程內容			
週次	日期	課程主題	內容綱要
一	4/28	數位攝影基礎	課程內容介紹 數位攝影基礎講解 賞析多元攝影風格
二	5/5	人像攝影	人像攝影光影解說與賞析 探索人物姿勢擺拍、抓拍 西門町流行雜誌風街拍攝影實作
三	5/19	商品攝影	商品攝影光影解說與賞析 探索材質差異與光影效果 小型攝影棚內商品攝影實作
四	5/26	微距攝影	創意微距攝影賞析 微距攝影練習與實作
五	6/2	美食拍攝	廣告中美食的假像 製作食品道具講解 西門町街頭美食攝影實作
六	6/9	成果展示	學習歷程檔案內容編排說明 同學攝影成果展示 同儕互評

三、上課方式及成果要求

(一) 上課方式：

1. 配合 PPT 講解數位攝影基礎、技術。
2. 賞析多元主題的攝影作品。
3. 自備具相機功能的手機，實際拍攝，並進行個別指導。

(二) 成果要求：

1. 每週不同主題系列照片五張，製作學習歷程檔案一份。
2. 追蹤喜歡的 IG 或網紅攝影 1-2 位，並分析其拍攝手法、撰寫心得共 500-1000 字。
3. 課程尾聲需將照片印出，進行攝影小展與同儕互評活動。

109 學年度第 2 學期第 2 梯次彈性學習微課程大綱

課程名稱	M1092214 生物繪圖		
授課教師	賴廷倫		
服務單位	北一女中		
修課人數	18 人		
上課地點	中正樓一平教室		
材料費	視所需材料收取費用，至多不超過 300 元。		
課綱 核心素養	A 自主行動	B 溝通互動	C 社會參與
	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
一、學習目標 以藝術的方法達成科學的目的 (一) 生物繪圖的意義：瞭解生物繪圖的意義與價值。 (二) 生物繪圖的技巧：學習基本的繪圖概念與技巧。 (三) 生物繪圖的呈現：完成一個能達成特定科學目的的生物繪圖作品。			
二、課程內容			
週次	日期	課程主題	內容綱要
一	4/28	課程說明 討論生物繪圖的意義 參訪台博館「繪自然」展覽	說明課程內容、上課與評量方式並成立班 LINE 藉由不同生物繪圖素材（黃崑謀生物繪圖展、韓國當代植物畫展、鳥類圖鑑、古生物圖鑑、高中生物課本）分析生物繪圖的功能與意義 回家作業： 主題：生物繪圖和一般繪圖有何不同？ 內容：不能只是抒情文，要舉例論述生物繪圖可以達成的特殊目的。 篇幅：一頁 A4，言簡意賅即可
二	5/5	繪圖基本理論 植物園生物觀察與取材	立體透視、光影與明暗、比例測量與構圖 透過自然觀察，了解生物的外貌、姿態與結構，並完成自然觀察筆記 課堂討論：為何生物繪圖必須基於自然觀察？
三	5/19	生物繪圖技巧與練習 I 單色點圖	作品賞析：單色點圖（線表輪廓、點表深淺） 設定生物繪圖的科學目的 決定生物素材：植物或昆蟲 繪圖技巧：立體透視、光影與明暗、比例與構圖
四	5/26	生物繪圖技巧與練習 II 彩色繪圖	作品賞析：彩色繪圖（色鉛筆或水彩） 設定生物繪圖的科學目的 決定生物素材：植物或昆蟲 繪圖技巧：調色、平塗、漸變、疊色

五	6/2	生物繪圖實作 I：構圖與打稿	設定生物繪圖的科學目的 決定生物素材 選擇繪圖媒材 構圖與打稿
六	6/9	生物繪圖實作 II：上色與標示	上色與標示（協助達成科學目的） 生物繪圖作品之分享與理念說明 填寫可匿名之課程回饋單

三、上課方式及成果要求

(一) 上課方式：

1. 教師講述
2. 小組討論與分組發表
3. 展覽參訪與自然觀察
4. 繪圖實作

(二) 成果要求：

1. 書面報告
2. 繪圖實作

(三) 評量方式：

1. 課堂參與 60%
2. 小組討論 10%
3. 書面報告 10%
4. 繪圖實作 20%

109 學年度第 2 學期第 2 梯次彈性學習微課程大綱

課程名稱	M1092215 合唱進階探索																														
授課教師	劉憲雯																														
服務單位	北一女中																														
修課人數	20 人																														
上課地點	音樂教室（暫定）																														
材料費	約 200 元（講義）																														
課綱 核心素養	A 自主行動	B 溝通互動	C 社會參與																												
	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解																												
一、學習目標 (一) 提供對合唱藝術有精進需求的訓練，例如：音色的變化調整、指揮的技術、伴奏的協同合作等 (二) 增進讀譜/總譜的能力，從音符的樣態找出詮釋的處理方法 (三) 如何自我精進練習，建立帶著走的能力																															
二、課程內容 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>週次</th><th>日期</th><th>課程主題</th><th>內容綱要</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一</td><td>4/28</td><td>指揮、伴奏與演唱者的三角關係</td><td>問卷調查與分組</td></tr> <tr> <td>二</td><td>5/5</td><td>分組練習與分組指導（一）</td><td>指派曲目</td></tr> <tr> <td>三</td><td>5/19</td><td>分組練習與分組指導（二）</td><td>視完成程度適時分派新曲目</td></tr> <tr> <td>四</td><td>5/26</td><td>分組練習與分組指導（三）</td><td>視完成程度適時分派新曲目</td></tr> <tr> <td>五</td><td>6/2</td><td>分組練習與分組指導（四）</td><td></td></tr> <tr> <td>六</td><td>6/9</td><td>成果發表會</td><td></td></tr> </tbody> </table>				週次	日期	課程主題	內容綱要	一	4/28	指揮、伴奏與演唱者的三角關係	問卷調查與分組	二	5/5	分組練習與分組指導（一）	指派曲目	三	5/19	分組練習與分組指導（二）	視完成程度適時分派新曲目	四	5/26	分組練習與分組指導（三）	視完成程度適時分派新曲目	五	6/2	分組練習與分組指導（四）		六	6/9	成果發表會	
週次	日期	課程主題	內容綱要																												
一	4/28	指揮、伴奏與演唱者的三角關係	問卷調查與分組																												
二	5/5	分組練習與分組指導（一）	指派曲目																												
三	5/19	分組練習與分組指導（二）	視完成程度適時分派新曲目																												
四	5/26	分組練習與分組指導（三）	視完成程度適時分派新曲目																												
五	6/2	分組練習與分組指導（四）																													
六	6/9	成果發表會																													
三、上課方式及成果要求 (一) 上課方式： <ol style="list-style-type: none"> 1. 調查同學基本能力與意願後加以分組，簡單初測後交付各組責任曲目，完成舊曲目後老師再給新曲目，直到課程結束。 2. 以分組型態加以練習，老師走動式分組指導 3. 第六週成果發表 (二) 成果要求： <ol style="list-style-type: none"> 1. 以組別為單位進行訓練 2. 至少完成一首樂曲 3. 最後一週成果發表視為小型音樂會，各組需協調共同完成 																															

109 學年度第 2 學期第 2 梯次彈性學習微課程大綱

課程名稱	M1092216 心向群山－遇見自己、他者與天地			
授課教師	蘇俊鴻、徐秋玲、林郁梅、賴韻婷、蘇麗敏			
服務單位	北一女中			
修課人數	16 人			
上課地點	中正樓一儉教室			
材料費	預繳 1000 元戶外實作的雜費，視實際花費再退費。			
本校學生能力指標	核心素養	彈性多元	溝通合作	宏觀參與
	關鍵能力	<input type="checkbox"/> 邏輯思辨 <input checked="" type="checkbox"/> 創意思考	<input type="checkbox"/> 語文溝通 <input checked="" type="checkbox"/> 團隊合作	<input checked="" type="checkbox"/> 全球學習 <input type="checkbox"/> 美感賞析
課綱 核心素養	A 自主行動		B 溝通互動	C 社會參與
	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變		<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	<input checked="" type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解
一、學習目標				
(一) 學生能認識自我，並且以戶外冒險活動為目標，能和團隊一起規劃與執行身心的訓練。				
(二) 學生能將學科知識與登山主題結合，將教室中所學的知識活用在教室外，培養系統思考與問題解決的能力。				
(三) 學生能「把全世界當教室，不要把教室當全世界」，走出室內，迎向戶外，實踐終身學習的理念。				
二、課程內容				
週次	日期	課程主題	內容綱要	
一	4/28	團隊的領導與互動 體力訓練的規劃	1. 團隊認識 2. Team Building 3. 體力訓練的規劃	
二	5/5	地圖判讀與行程規劃 (戶外課程中融入)	1. 地圖判讀 2. 定位與導航技術 3. TCP: Trip Control Plan	
三	5/19	地質簡介與地質圖實作 (戶外課程中融入)	1. 台灣地質環境簡介 2. 踏查地質的探索 3. 地質圖的判斷與應用	
四	5/26	自然書寫	1. 五感全開的自然體驗書寫 2. 心向群山的自然文學閱讀	
五	6/2	戶外實作	登山健行實作課程 1. 地圖判讀與行程規劃 2. 戶外地球科學	

六	6/9	反思回饋	1. 自我覺察與團隊互動 2. 認識山、走向山、離開山的感受與體悟 3. 登山健行帶來的影響、改變與行動
---	-----	------	--

關於戶外實作課程，請注意以下四點：

- (一) 戶外實作當週**不得缺席**。
- (二) 會視天氣狀況調整週次及地點，將於第一週上課時決定。
- (三) 戶外實作課程會因行程而調整課程時數，該週上課時間會超過3小時。
- (四) 欲選課學生需於選課結果公告後兩週內繳交此門課的家長同意書才可修習本門課程。

三、上課方式及成果要求

(一) 上課方式：

- 1. 主題式學習
- 2. 跨領域教學
- 3. 認知與非認知能力並重
- 4. 實踐行動
- 5. 引導反思

(二) 成果要求：

- 1. 此課程非常重視人際關係與團隊合作，戶外實作部分無法獨立完成，需要與成員保持良好的互動與對話，請務必審慎評估自身狀況。
- 2. 此課程強調自我覺察以及對個人身心的掌握度，必須誠實面對自我的限制與可能。
- 3. 選修此課程者不需要具備豐富的登山健行經驗，而要有面對挑戰、規劃因應的學習意願，透過課程以及體能的自我鍛鍊突破自我，來完成**登山健行實作課程**，以實踐課程中所學的技能，因此，參與(engage)才是真正必要的。

109 學年度第 2 學期第 2 梯次彈性學習微課程大綱

課程名稱	M1092217 看見貧窮：貧窮跟你想像的不一樣		
授課教師	王信實教授(經濟系)、蔡培元教授(社工所)、蘇昱璇教授(國發所)		
服務單位	國立政治大學「興隆安康・共好文山」大學與社區共善計畫		
修課人數	30 人		
上課地點	視課程規劃而定（除社區走讀外，其餘課程地點為中正樓一儉教室）		
材料費	無		
課綱 核心素養	A 自主行動	B 溝通互動	C 社會參與
	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	<input checked="" type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解

一、學習目標

國立政治大學大學社會責任(USR)「興隆安康・共好文山」大學與社區共善計畫深耕於台北市安康社區，透過四個子計畫：兒少及家庭服務、新住民關懷、法律扶助及教育、經濟弱勢支持，致力於實踐聯合國「永續發展目標」(Sustainable Development Goals, 簡稱 SDGs)，以期達成目標 1「消除貧窮」、目標 4「促進平等教育」、目標 10「減少不平等」、目標 17「永續發展全球夥伴關係」。其中「消除貧窮」的目標，可說是本計畫對於場域的主要目標，希冀透過本計畫的執行，翻轉安康社區，脫離貧窮，改變社會對它的負面印象。

根據世界銀行的定義，貧窮意味著「飢餓、缺乏住所、無能力就醫、就學、就業、不識字、害怕未來及逆來順受」。在這個定義之上，世銀更進一步闡明：「貧窮會隨著時間及空間改變它的面貌，也有許多方式得以定義它。儘管如此，貧窮往往是一個人們想要擺脫的現象，因此對於貧者及富者而言，它是一場行動的號召……」。

由世銀的定義及描述可知，貧窮及相關議題會以不同的面貌呈現於我們面前，它所涉及的層面非常廣泛，從貧者本身及其家庭，再到經濟弱勢社區及國家，乃至於國與國之間的發展援助，各層面都有密切相關且獨特的貧窮議題。相應於此，貧窮的成因也不具單一性，而是具有高度複雜性、動態性與循環性；換句話說，貧窮是在多種因素相互作用下的產物，需以廣泛普遍同時又聚焦於特定現象的角度，方能通盤了解貧窮及其背後的真相。

本課程以帶領學生認識貧窮及相關議題為目標，探討貧窮相關議題，以呈現其真實樣貌。政大 USR 計畫的實踐場域，也將做為本課程觀察貧窮現象的主要地點，讓學生在接受抽象的資訊及知識之餘，也能近距離感受貧窮真實的樣態。透過課堂的設計，本課程期許達到以下預期效益，以微觀及宏觀分述：

- (一) 微觀而言，本課程以「project-based learning(專案導向學習)」為學習主軸，旨在啟發修課學生創新思考的能力，積極發掘社會問題、提出解決方案，並培養團隊合作精神，共同解決問題。
- (二) 宏觀而言，本課程希冀藉由政大豐沛之學術能量，培育社會創新與實踐的優秀人才，啟發社會責任意識及實作能力，引導學生未來能加入減少社會不平等之行伍。

二、課程內容

週次	日期	課程主題	內容綱要
一	4/28	高中生的社會責任－USR 計畫導論、貧窮議題	<p>你聽過大學社會責任(USR)嗎？</p> <p>企業有社會責任(CSR)，大學當然也有社會責任！近年來，因應大眾對大學僅著墨於學術研究，較少進行社會實踐有所回饋，建議大學的師生除了在學術的象牙塔內進行學術研究與教學活動，也應該從事社會實踐，將所學之專業能力應用在社會上、鄰近社區上，以解決其問題。</p> <p>政大大學社會責任(USR)「興隆安康·共好文山」大學與社區共善計畫就是在這樣的情況下誕生的！我們希望能透過政大師生的能量，去協助鄰近社區－安康社區解決這個社區長期以來的問題－貧窮。</p> <p>你覺得高中生有社會責任嗎？高中生能用何種方式結合所學去回饋社會和社區呢？你對「貧窮」這個議題又有什麼樣獨特的見解與想法呢？這堂課我們將帶領大家一探貧窮的面貌，解釋何謂貧窮，衡量及定義貧窮的不同方法，以及介紹與貧窮相關的各項議題。</p>
二	5/5	你從未認識的台北－安康社區走讀	<p>你聽過安康社區嗎？</p> <p>走入安康社區，你可能會發現有別於以往你所認識的台北，安康社區很不一樣。髒亂、吵雜、治安不好，或許是大家對這裡的印象，不過當你實地走入安康社區，認識安康社區，你會發現這裡跟你想像的很不一樣...</p>
三	5/19	貧窮專題一： 願我們能溫柔的接住每個墜落的孩子－家庭失功能與兒少議題	<p>一般而言，貧窮是大家都想擺脫的狀態，因為它對個人、對家庭都有很大的影響。在這樣的家庭成長的小孩及青少年，成長歷程可能與我們大相逕庭。舉例而言，從小生長於安康社區的他們，可能會面臨家庭暴力、隔代教養、單親家庭、家庭失功能等諸多問題，也可能面臨輟學、行為不良等議題，當他們得不到家庭、學校、社會的關懷時，在層層往下墜落的同時，有沒有一個人、一張安全網，可以好好地接住每個墜落的孩子？</p>
四	5/26	貧窮專題二： 安康(臺灣)是我家－新住民議題與田野調查倫理	<p>近年來，越來越多外籍配偶與外籍新二代，你曾經跟他們相處過嗎？這些新住民隱藏在社會的角落，默默地過著自己的生活，不特別引人注目，但自成一格。他們從事的工作，也常常是收入較低、台灣人不想做的...為什麼？</p> <p>聚居於安康社區的新住民，面對語言與文化的隔閡，努力地融入臺灣社會、本土社區，想和大家打成一片，你是否曾經看見過他們的努力？與他們相處或進行相關研究時，我們又該如何好好的親近他們、同理他們？</p>

五	6/2	<p>貧窮專題三：</p> <p>我想有個家—無家者議題</p>	<p>無家者，是貧窮呈現的另一個面貌。你是否也曾注意過路上的無家者呢？是否曾佇足於他們的面前，端詳他們的容貌，而非匆匆從旁經過呢？又是否曾思考過，在成為無家者之前，他們可能是公司的職員，某個小女孩的媽媽，甚至是一家公司的負責人呢？</p> <p>若能有個家，有誰會願意在路上忍受風吹日曬成為無家者？無家者是因為什麼原因，寧願選擇這個狀態，露宿街頭？他們又是遇到了怎樣的阻礙與關卡，讓他們只能陷於現今的處境呢？政府或其他民間團體，曾為了改善他們的生活做過甚麼嗎？</p>
六	6/9	<p>當我們看見「貧窮」之後，我們可以....</p>	<p>在五次的貧窮議題討論後，你對於貧窮是否有更深層的認識呢？在看見貧窮議題，踏進社區之後，你對貧窮有甚麼樣的理解呢？你能以同理心思考深陷貧窮的感受嗎？作為高中生的你又可以如何將這些對於貧窮的知識與理解深埋於心中，讓它成為你未來行動中的種子呢？</p>

三、上課方式及成果要求

(一) 上課方式：

講述 Lecture：33%；討論 Discussion：17%；小組活動 Group Activity：33%；參訪活動：17%。

(二) 成果要求：

1. 安康社區走讀心得回饋
2. 口頭及書面報告（行動實踐方案）

109 學年度第 2 學期第 2 梯次彈性學習微課程大綱

課程名稱	M1092218 長庚醫學精緻營隊課程			
授課教師	長庚大學各系老師			
服務單位	長庚大學			
修課人數	35 人			
上課地點	中正樓一誠教室(課室教學)，長庚大學(長庚大學實驗室與技能中心參訪等)			
材料費	無			
本校學生能力指標	核心素養	彈性多元	溝通合作	宏觀參與
	關鍵能力	<input checked="" type="checkbox"/> 邏輯思辨 <input type="checkbox"/> 創意思考	<input type="checkbox"/> 語文溝通 <input checked="" type="checkbox"/> 團隊合作	<input type="checkbox"/> 全球學習 <input type="checkbox"/> 美感賞析
課綱 核心素養	A 自主行動		B 溝通互動	C 社會參與
	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變		<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	<input checked="" type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解
一、學習目標				
(一) 醫學知識的初步認識				
(二) 醫學課程學習的體驗				
(三) 醫學專業素養的培養				
二、課程內容				
週次	日期	課程主題	內容綱要	
一	4/28	醫學與歷史（張淑卿老師）	介紹醫學裡的歷史議題，從歷史中反思現今醫療的衝擊。	
二	5/5	*國際級實驗室參訪與病毒研究（沈家瑞老師）	藉由參訪國際級實驗室與病毒研究，了解醫療國家隊的養成與服務。	
三	5/19	醫療跨領域領導（廖書晨老師，待聘）	藉由專業女醫師的經驗分享，瞭解醫療的跨領域領導。	
四	5/26	*醫學臨床技能中心參訪與課程體驗（謝明儒老師）	介紹醫師的專業素養，長庚大學臨床技能中心參訪，臨床技能的學習課程與體驗	
五	6/2	新時代的醫學學習技能：關鍵字搜尋，實證醫學與文獻選讀。（武孟餘老師）	介紹醫學知識學習技能，瞭解如何獲取與過濾醫學資料並加以應用。	
六	6/9	*大學校園巡禮、與女醫學生、女醫師的對談（長庚醫師團隊與長庚醫學生）	藉由大學校園巡禮，與北一女校友醫學生及醫師的對談，瞭解升學科系及職涯的選擇	

三、上課方式及成果要求

(一) 上課方式：

1. 課室教學
2. 小組討論或小組實做
3. 實驗室或大學參訪（若課程前附註*則上課地點為長庚大學，其餘課程上課地點為北一女中正樓一誠教室）

(二) 成果要求：

1. 上課報告
2. 上課參與度
3. 課後報告

(三) 如果上課地點為長庚大學，修課同學進入長庚大學學區須量測體溫與填具長庚大學校外人士進入校園的「健康關懷問卷」，進入校內建築物及技能中心必須自備並隨時配戴口罩。

(四) 到校方式：

1. 集體租賃大型巴士：12:40 北一女校門口至長庚大學，16:30 長庚大學至北一女校門口，三趟來回自費約 500 元，單趟自費約 100 元
2. 自行到校：建議由機場捷運台北車站搭往機場方向之「機場捷運-普通車」，在 A7 體育大學站下車，從「一號出口」出口搭 603，1211 公車至長庚大學校，或步行約十五分鐘可至長庚大學。

109 學年度第 2 學期第 2 梯次彈性學習微課程大綱

課程名稱	U1092201 翻轉思維・醫學不思議																										
授課教師	臺北醫學大學各系師長																										
服務單位	臺北醫學大學																										
修課人數	8 人																										
上課地點	醫學綜合大樓 4F 誠樸廳(實際上課地點依課程安排)																										
材料費	臺北醫學大學補助																										
課綱 核心素養	A 自主行動	B 溝通互動	C 社會參與																								
	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解																								
一、學習目標 (一) 為使高中學子於大學選擇校系前能先行了解醫藥衛生學群各學系課程內容及特色，特規劃此系列課程，選修學生需至大學校園體驗不同上課方式／課程內容及教學模式。 (二) 發掘學生對醫藥學群領域的興趣，如希望進行後續專題學習，可協助媒合師長。																											
二、課程內容 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>週次</th><th>日期</th><th>課程主題</th><th>內容綱要</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一</td><td>4/28</td><td>中草藥與女性疾病</td><td>介紹師長個人研究生涯的發展、女性相關疾病及癌症的概述，並從保健營養食品的角度出發，說明如何進行產品的開發。</td></tr> <tr> <td>二</td><td>5/5</td><td>呼吸病生理學實驗</td><td>肺部有兩大類常見的疾病：阻塞型(例如氣喘)與限制型疾病(例如肺纖維)，本課程將學習如何利用人體肺功能測試，鑑別這兩大類肺部疾病。</td></tr> <tr> <td>三</td><td>5/19</td><td>藥物停看聽-藥師每天會碰到的藥品</td><td>介紹除了吃的藥之外，還有許多不同類型的藥物、醫療器材，並介紹相關疾病，再從實際操作中體驗這些藥物類型的正確使用觀念。</td></tr> <tr> <td>四</td><td>5/26</td><td>護你一覺好眠</td><td>睡眠佔人類生命三分之一的時間，對於人類生理與心理佔有舉足輕重的影響。但你知道睡眠有那些型態嗎？該如何評估睡眠？本課程將帶領學生了解睡眠生理機制以及對於身心靈的影響、探討青少年、成人與老年人不同的睡眠型態與以工具進行睡眠檢測。</td></tr> <tr> <td>五</td><td>6/2</td><td>你的甜蜜指數有多高.....讓我們一起來鑑定!!</td><td> 1. 讓我們一起來檢測你的甜蜜指數吧。 2. 你有甜蜜蜜的危機嗎？糖尿病症狀與類型。 3. 甜蜜檢測儀，血糖計的工具原理。 </td></tr> </tbody> </table>				週次	日期	課程主題	內容綱要	一	4/28	中草藥與女性疾病	介紹師長個人研究生涯的發展、女性相關疾病及癌症的概述，並從保健營養食品的角度出發，說明如何進行產品的開發。	二	5/5	呼吸病生理學實驗	肺部有兩大類常見的疾病：阻塞型(例如氣喘)與限制型疾病(例如肺纖維)，本課程將學習如何利用人體肺功能測試，鑑別這兩大類肺部疾病。	三	5/19	藥物停看聽-藥師每天會碰到的藥品	介紹除了吃的藥之外，還有許多不同類型的藥物、醫療器材，並介紹相關疾病，再從實際操作中體驗這些藥物類型的正確使用觀念。	四	5/26	護你一覺好眠	睡眠佔人類生命三分之一的時間，對於人類生理與心理佔有舉足輕重的影響。但你知道睡眠有那些型態嗎？該如何評估睡眠？本課程將帶領學生了解睡眠生理機制以及對於身心靈的影響、探討青少年、成人與老年人不同的睡眠型態與以工具進行睡眠檢測。	五	6/2	你的甜蜜指數有多高.....讓我們一起來鑑定!!	1. 讓我們一起來檢測你的甜蜜指數吧。 2. 你有甜蜜蜜的危機嗎？糖尿病症狀與類型。 3. 甜蜜檢測儀，血糖計的工具原理。
週次	日期	課程主題	內容綱要																								
一	4/28	中草藥與女性疾病	介紹師長個人研究生涯的發展、女性相關疾病及癌症的概述，並從保健營養食品的角度出發，說明如何進行產品的開發。																								
二	5/5	呼吸病生理學實驗	肺部有兩大類常見的疾病：阻塞型(例如氣喘)與限制型疾病(例如肺纖維)，本課程將學習如何利用人體肺功能測試，鑑別這兩大類肺部疾病。																								
三	5/19	藥物停看聽-藥師每天會碰到的藥品	介紹除了吃的藥之外，還有許多不同類型的藥物、醫療器材，並介紹相關疾病，再從實際操作中體驗這些藥物類型的正確使用觀念。																								
四	5/26	護你一覺好眠	睡眠佔人類生命三分之一的時間，對於人類生理與心理佔有舉足輕重的影響。但你知道睡眠有那些型態嗎？該如何評估睡眠？本課程將帶領學生了解睡眠生理機制以及對於身心靈的影響、探討青少年、成人與老年人不同的睡眠型態與以工具進行睡眠檢測。																								
五	6/2	你的甜蜜指數有多高.....讓我們一起來鑑定!!	1. 讓我們一起來檢測你的甜蜜指數吧。 2. 你有甜蜜蜜的危機嗎？糖尿病症狀與類型。 3. 甜蜜檢測儀，血糖計的工具原理。																								

六	6/9	生死自在	<p>醫學院醫學系學生必修的課程中，胚胎學是講述受精卵如何發育形成人體。</p> <p>大體解剖學則是透過實際解剖觀察人體的構造。這些課程讓我們了解到生命的奧妙。此外，大體解剖學的實習對象是捐贈的遺體，也讓我們接觸到與死亡相關的議題。課程中我們將會講述胚胎學與人體構造，再介紹到遺體的火化與安奉。讓學生思考生命的起源與意義。喚起對生命的重視以及開創生命的無限可能。</p>
---	-----	------	--

三、上課方式及成果要求

(一) 上課方式：

1. 板書搭配投影簡報
2. 實驗室參訪
3. 教室實作
4. 分組上台報告

(二) 成果要求：

課程結束後能對醫藥衛生學群領域內各系課程特色有所了解，並填寫學習回饋單。

109 學年度第 2 學期第 2 梯次彈性學習微課程大綱

課程名稱	U1092202 醫事首重・工其不備		
授課教師	臺北醫學大學各系師長		
服務單位	臺北醫學大學		
修課人數	8 人		
上課地點	醫學綜合大樓 4F 誠樸廳(實際上課地點依課程安排)		
材料費	臺北醫學大學補助		
課綱 核心素養	A 自主行動	B 溝通互動	C 社會參與
	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
一、學習目標 (一) 為使高中學子於大學選擇校系前能先行了解醫藥衛生學群各學系課程內容及特色，特規劃此系列課程，選修學生需至大學校園體驗不同上課方式／課程內容及教學模式。 (二) 發掘學生對醫藥學群領域的興趣，如希望進行後續專題學習，可協助媒合師長。			
二、課程內容			
週次	日期	課程主題	內容綱要
一	4/28	生物感測器(biosensor)、生物基因與基因體檢測技術開發	光電科技的微型化、分子基因體學檢測技術、及生物數據資料庫建立等領域的整合，生物感測器提供了未來精準醫療及全時監測的一大利器。
二	5/5	臨藥 CSI-用藥案例分析與資料搜尋	認識臨床藥師必備技能與基礎知識，並實體情境操作讓你體驗一日醫院臨床藥師，有如 CSI 中的警探找出用藥安全的蛛絲馬跡。
三	5/19	創意不設限。人人都是大英雄(暫定)	有看過迪士尼團隊動畫片《大英雄天團》(Big Hero 6) 嗎？電影裡以 3D 列印機，打造杯麵盔甲裝！最夯的手動科技使用，結合大學實驗室裡的各種儀器，如 3D 掃描、3D 繪圖軟體、CNC 工具機、3D 印表機等，打造模型公仔、牙科及醫療裝置等。以 3D 列印的過去、現在、未來，做一系列的簡介與研究應用。
四	5/26	再活一次：幹細胞與再生醫學	幹細胞幾乎存在於人體的每個部位，然而，身體每個部位的修復能力卻大不相同。輕微的皮膚損傷在一周內即可復原，那為甚麼較深的傷口會留下疤痕？肝臟有很強的再生能力，那為甚麼還會發生肝纖維化？幹細胞在損傷修復內的角色為何？

			幹細胞到底有那裡種?他們的功能差異在哪裡呢?幹細胞真的能印出一顆新的器官嗎?透過本次課程，你將能釐清這些疑慮。
五	6/2	醫療團隊認真玩(Serious Play)： 用樂高積木操作、分享、建立共識與解決問題(暫定)	運用 LEGO【Serious Play】方法學，讓積木成為醫療團隊的溝通輔助工具，讓資訊傳遞更目標導向也更清晰，能看清問題與找出解法，進行醫療場域應用前模擬，並建立共同願景，創造出豐沛的醫療團隊前進能量。
六	6/9	不為人知的醫事領域—呼吸治療(暫定)	說起醫院裡的職業，時常聯想到醫師、藥師、護理師，但你有聽過守護重症病患的無名英雄—呼吸治療師嗎？呼吸治療師平時在醫院中的角色是什麼呢？ 讓我們一起來認識這個守護並治療呼吸系統的專業吧！

三、上課方式及成果要求

(一) 上課方式：

1. 板書搭配投影簡報
2. 實驗室參訪
3. 教室實作
4. 分組上台報告

(二) 成果要求：

課程結束後能對醫藥衛生學群領域內各系課程特色有所了解，並填寫學習回饋單。

109 學年度第 2 學期第 2 梯次彈性學習微課程大綱

課程名稱	U1092203 長庚醫學院初步見識課程		
授課教師	長庚大學各系老師		
服務單位	長庚大學		
修課人數	7 人		
上課地點	中正樓一公教室(前五堂課室教學)，長庚大學(第六堂長庚大學技能中心參訪)		
材料費	無		
課綱 核心素養	A 自主行動	B 溝通互動	C 社會參與
	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
一、學習目標 (一) 醫藥衛生科系與常見疾病的認識 (二) 認識醫療從業人員的特型 (三) 如何選擇醫藥衛生的職涯			
二、課程內容			
週次	日期	課程主題	內容綱要
一	4/28	職能治療-功能促進的醫療專業(含實習操作) (長庚大學職能治療學系鄭嘉雄老師，助教:何雨彤老師)	藉由介紹職能治療專業素養與臨床技能的體驗，介紹職能治療師的養成與服務。
二	5/5	物理治療序章：小心骨老神傷 (長庚大學物理治療學系莊麗玲老師，助教:陳柏村老師)	藉由了解骨骼肌肉系統的老化與傷害，介紹物理治療師的養成與服務。
三	5/19	生物醫學研究專業素養與實作 (長庚大學生物醫學系郝兆蘭老師，助教：陳靜瑩)	透過介紹生物醫學研究，包括:醫學科學研究、臨床試驗以及生技產業，了解科學研究學者的養成。
四	5/26	中醫遇見西醫之後 (長庚大學中醫學系游智勝老師)	藉由介紹中醫學與西方醫學的異同，了解中醫師的養成與服務。
五	6/2	病毒、宿主與演化。(長庚大學醫學技術學系:郭瑞琳老師，助教:陳鈺翰老師)	藉由病毒、宿主的關係，由演化的認識，介紹醫學技術與檢驗學系。
六	6/9	*醫學專業素養與臨床技能體驗 (長庚大學醫學系張玉喆副主任，助教：謝明儒主任)	介紹醫師的專業素養，長庚大學臨床技能中心參訪，臨床技能的學習課程與體驗

三、上課方式及成果要求

- (一) 上課方式：1. 課室教學 2. 小組討論或小組實做 3.實驗室或大學參訪(若課程前附註*則上課地點為長庚大學第二醫學大樓地下二樓臨床技能中心，其餘課程上課地點為北一女)
- (二) 成果要求：1. 上課報告 2. 上課參與度 3.課後報告
- (三) 如果上課地點為長庚大學，則修課同學進入長庚大學學區須量測體溫與填具長庚大學校外人士進入校園的「健康關懷問卷」，進入校內建築物及技能中心必須自備並隨時配戴口罩。
- (四) 到校方式：建議由機場捷運台北車站搭往機場方向之「機場捷運-普通車」，在 A7 體育大學站下車，從「一號出口」出口搭 603，1211 公車至長庚大學校，或步行約十多分鐘可至長庚大學。

109 學年度第 2 學期第 2 梯次彈性學習微課程大綱

課程名稱	U1092204 政治大學商學微課程－開啟商業視野：商學的認識與思辨		
授課教師	政治大學商學院專任教授		
服務單位	政治大學商學院		
修課人數	10 人		
上課地點	政治大學商學院（上課時間為 13:30~16:30）		
課程費用	600 元（個案授權費及教材印製費）		

課綱 核心素養	A 自主行動	B 溝通互動	C 社會參與
	■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	■B1. 符號運用與溝通表達 ■B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	■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

一、學習目標

- (一) 初探商學，進入商業各領域的基本知識及實務
- (二) 透過個案教學，培養思辨與表達能力
- (三) 透過案例演練，實作如何釐清問題與制定解決方案

二、課程內容

日期	課程主題	內容綱要	講師
4/28	進入商學殿堂！企業導論	學習企業基本功能與企業決策倫理	別蓮蒂
5/05	行銷策略思維！創造顧客價值	企業行銷策略思維與方式導論	簡睿哲
5/19	Big Data！解析數據密碼與挖掘價值	了解與討論大數據的特性與運用	余清祥
5/26	走進財務世界！從數字瞭解企業價值	學習企業財務基礎知識與財務報表	林禹銘
6/02	保險科技！創造客戶更優質的服務	瞭解保險科技基礎知識與特性	彭金隆
6/09	社會責任！華航碳排放之管理與揭露	企業社會責任的辨識、選擇、落實與管理	周玲臺

PS.部分課程講義為英文教材，另課程內容與順序，政治大學商學院保有調整的權利

三、上課方式及成果要求

(一) 上課方式：

以多元及參與式教學進行，授課方式包含課程講授、個案探討與商業情境演練等。

(二) 成果要求：

1. 於課前需熟讀課程教材，特別是詳讀個案，並思考個案所附問題
2. 課程中積極參與小組討論及發表
3. 於每堂課程結束後填寫學習心得與建議

109 學年度第 2 學期第 2 梯次彈性學習微課程大綱

課程名稱	U1092205 電動車裡的物理、化學與工程		
授課教師	徐振哲、林祥泰、吳哲夫		
服務單位	臺灣大學化學工程學系		
修課人數	6 人		
上課地點	臺大化工系化工一館與化工二館		
材料費	\$1000 (包含實作課程之化學藥品與材料)		
課綱 核心素養	A 自主行動	B 溝通互動	C 社會參與
	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
一、學習目標 (一) 本課程將以電動車為中心，介紹相關的物理、化學與工程原理。 (二) 透過自製化學能電池的電動車組裝、測試與競賽等實作課程，活用所學的各項原理。 (三) 了解相關物理、化學與工程原理在生活中其他實例的應用，以及對未來科技發展的影響。			
二、課程內容			
週次	日期	課程主題	內容綱要
一	4/28	電動車的過去、現在與未來	1. 介紹電動車之發展歷史與未來趨勢 2. 介紹電動車相關的物理、化學與工程原理 3. 介紹化學與工程原理在生活上的應用
二	5/5	化學能電池電動車裡的物理	1. 能源之間轉換 2. 電動車關鍵元件製作
三	5/19	化學能電池電動車裡的化學 I	1. 電化學電池 2. 電動車關鍵元件製作與原理探究
四	5/26	化學能電池電動車裡的化學 II	1. 化學時鐘：碘鐘 2. 電動車關鍵元件製作
五	6/2	化學能電池電動車裡的工程	1. 電路與控制 2. 電動車組裝與測試
六	6/9	電動車測試及競賽(實作 V)	電動車測試與競賽
三、上課方式及成果要求 (一) 上課方式： <ol style="list-style-type: none"> 授課教師講述與課堂示範。(本課程部份講授將採英文授課。) 學生實作：包括化學能電池電動車關鍵元件設計與製作、電路組裝、簡易程式撰寫。 			

(二) 成果要求：

1. 每週參與課程討論與實作內容探索。
2. 撰寫課程心得與記錄實作成果。
3. 參與電動車關鍵元件之原理探究與實作。
4. 進行自製化學能電池之電動車組裝並參與課程內競賽。

109 學年度第 2 學期第 2 梯次彈性學習微課程大綱

課程名稱	U1092206 設計微課程		
授課教師	實踐大學設計學院 4 學系師資		
服務單位	實踐大學設計學院 4 系		
修課人數	16 人		
上課地點	實踐大學團體欣賞室（上課時間為 13:30~16:30）		
材料費	新臺幣 100 元整		
課綱 核心素養	A 自主行動	B 溝通互動	C 社會參與
	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
一、學習目標 設計的內容，涵攝了人文、社會、工程、技術、藝術、心理、商業...等等層面，需要充足的知識和冷靜的判斷，還需要堅強的意志力，而不只是「畫畫」、「塗鴉」而已。本課程主要係對設計基礎觀念之介紹，透過知識講授與場域氛圍，教導學生能由生活風格、環境空間與日常行為的觀察與體驗中，引領其對設計有基礎認識，並學習多面向之設計思維。			
二、課程內容			
週次	日期	課程主題	內容綱要
一	4/28	創意思維，美感詮釋	簡介設計定義、設計範疇與設計思考，在日常生活中進行設計體驗與探索。
二	5/5	3D 列印與設計開發	(1) 3D 列印之種類、及相關原理及應用； (2) 環境/醫療； (3) 3D 列印與環境/醫療間之關聯性
三	5/19	設計者與環境：接地氣。	身處的環境是所有設計師的養分，對多媒體類創作者而言要如何將抽象的概念與感受轉化成可被閱聽的作品，同時對社會環境產生互動與影響是本課的重點。國內外案例探討與分享。
四	5/26	衣者城市	課程以 WORKSHOP 實作方式進行服裝創作，輔以身體語彙，另類想像城中人之日常衣飾。
五	6/2	互動式劇本與線性劇本	在經驗美好的閱聽過程中，使用者很難察覺自己的狀態，但要成為一個動畫或說故事的人，劇本的書寫是基礎也重要的一環。國內外案例探討。
六	6/9	建築的前世與今生	本場次將由人在自然環境中的棲居與營造家屋的歷史，漫談人與群體如何利用材料、工藝技術，創造豐富的建築文化。 最終並將視線挪移到當代前衛建築，探討當前社會文化的流變與建築文化發展的交互關係。

三、上課方式及成果要求

(一) 上課方式：

1. 本課程以講座方式於實踐大學進行，第一週先針對「設計」做基礎概念的介紹，之後安排服裝、產品、空間、視覺等設計領域之教師，針對分項設計領域，進行較深入之專題演講。
2. 課程內容將輔以大量視覺圖像，並視時間、空間配合，搭配小部分設計練習。
3. 實地參觀大學生的設計實品與設計現場，以理解設計流程與設計專業學習之實況。

(二) 成果要求：

1. 現場即時提問與互動。
2. 書面心得及設計練習。

109 學年度第 2 學期第 2 梯次彈性學習微課程大綱

課程名稱	U1092207 電資通領域微課程－車聯網		
授課教師	林晃巖教授、黃定洧副教授		
服務單位	國立臺灣大學 電機工程學系及光電工程學研究所		
修課人數	8 人		
上課地點	建國高中 資源大樓 3 樓 電腦教室四		
材料費	無		
課綱 核心素養	A 自主行動	B 溝通互動	C 社會參與
	<input type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解

一、學習目標

- (一) 認識電資通領域之計算機、程式設計、通訊、訊號處理、光電、人工智慧等面向。
- (二) 學習硬體(機構、電路、面板、二極體、數位相機等)與軟體(程式、資料等)整合的實作經驗。
- (三) 以車聯網為例，學習與啟發例如；物聯網、智慧科技等領域之創意。

二、課程內容

週次	日期	課程主題	內容綱要
一	4/28	微控制電路與程式介紹與實作	使用 Arduino 按鍵板、蜂鳴器、七段顯示器
二	5/5	猜數字遊戲與智慧科技介紹與實作	窮舉法、資料格式與轉換
三	5/19	摩斯電碼介紹與實作	摩斯電碼、捲簾快門效應
四	5/26	影像擷取與處理介紹與實作	基本影像輸入輸出、直方圖等化、二維卷積
五	6/2	最佳化演算法介紹與實作	Steepest descent、simulated annealing
六	6/9	可見光訊號編解碼介紹與實作	封包設計、ASCII 編碼、RLL 編碼、系統整合

三、上課方式及成果要求

(一) 上課方式：

1. 原理講解(投影片)
2. 實作(電腦、電路組裝、程式撰寫)

(二) 成果要求：

1. 練習實例實作
2. 進階習題實作
3. 創新專題構想發表



109 學年度第 2 學期第 2 梯次彈性學習微課程大綱

課程名稱	U1092208 非常好「攝」																														
授課教師	王鼎元																														
服務單位	中山女高																														
修課人數	8 人																														
上課地點	中山女高莊敬大樓 2 樓電腦教室 2，外拍課於課前一週公告																														
材料費	無																														
課綱 核心素養	A 自主行動	B 溝通互動	C 社會參與																												
	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解																												
一、學習目標 (一) 本微課程旨在學習攝影的前製與後製的技巧培養學生個人視覺美感經驗，初步認識當代攝影藝術的發展，以及透過攝影做為自我的情感書寫工具，在影像爆炸的世代表現個人美學素養。 (二) 本微課程介紹攝影藝術中從機械原理、光學鏡頭與構圖的關係，主題拍攝的技巧與表現。一直到拍攝出作品並透過後製將照片導入作者個人美感經驗，成為一張能代表人風格的作品。同時利用課程內容帶入當代攝影藝術的發展現況，培養學生的藝術欣賞能力。																															
二、課程內容 <table border="1"> <thead> <tr> <th>週次</th><th>日期</th><th>課程主題</th><th>內容綱要</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一</td><td>4/28</td><td>相機構造及曝光原理</td><td>認識相機的機械結構與相機的曝光原理</td></tr> <tr> <td>二</td><td>5/5</td><td>相機的常用功能、構圖解析與鏡頭的光學特性</td><td>了解常用的相機設定功能以及畫面構圖的基礎認識</td></tr> <tr> <td>三</td><td>5/19</td><td>風景主題攝影</td><td>風景的拍攝技巧與當代攝影藝術的風景創作的發展</td></tr> <tr> <td>四</td><td>5/26</td><td>人物主題攝影</td><td>人物的拍攝技巧與當代攝影藝術的人物創作的發展</td></tr> <tr> <td>五</td><td>6/2</td><td>外拍</td><td>實作外拍課程</td></tr> <tr> <td>六</td><td>6/9</td><td>電腦後製修圖及成果發表</td><td>數位相片編修認識及課程成果發表</td></tr> </tbody> </table>				週次	日期	課程主題	內容綱要	一	4/28	相機構造及曝光原理	認識相機的機械結構與相機的曝光原理	二	5/5	相機的常用功能、構圖解析與鏡頭的光學特性	了解常用的相機設定功能以及畫面構圖的基礎認識	三	5/19	風景主題攝影	風景的拍攝技巧與當代攝影藝術的風景創作的發展	四	5/26	人物主題攝影	人物的拍攝技巧與當代攝影藝術的人物創作的發展	五	6/2	外拍	實作外拍課程	六	6/9	電腦後製修圖及成果發表	數位相片編修認識及課程成果發表
週次	日期	課程主題	內容綱要																												
一	4/28	相機構造及曝光原理	認識相機的機械結構與相機的曝光原理																												
二	5/5	相機的常用功能、構圖解析與鏡頭的光學特性	了解常用的相機設定功能以及畫面構圖的基礎認識																												
三	5/19	風景主題攝影	風景的拍攝技巧與當代攝影藝術的風景創作的發展																												
四	5/26	人物主題攝影	人物的拍攝技巧與當代攝影藝術的人物創作的發展																												
五	6/2	外拍	實作外拍課程																												
六	6/9	電腦後製修圖及成果發表	數位相片編修認識及課程成果發表																												
三、上課方式及成果要求 (一) 上課方式： <ol style="list-style-type: none"> 每週一個主題，從相機的結構認識一直到常見攝影主題拍攝技巧並從中認識當代攝影藝術。 每次上課前半段為簡報課程，了解課程內容其背後的光學與機械原理及拍攝技巧。 每次上課後半段為對應課程內容之現場實作練習，解決同學們器材操作及拍攝技巧的疑問。 外拍課程為讓同學們將所學知識實際運用，並現場指導同學們的臨場拍攝問題 學習簡易數位相片電腦修圖，將攝影藝術中的前製與後製完整實踐。 (二) 成果要求： <ol style="list-style-type: none"> 前四週課程中，每位同學在課程中了解自己手中的器材並學習拍攝技巧。 第五週外拍課程為將前四週所學技巧後的實際應用。 第六週同學所拍照片加上自己的想法及個人美感讓透過電腦後製將作品完整地表現出來。 																															

109 學年度第 2 學期第 2 梯次彈性學習微課程大綱

課程名稱	U1092209 你拿幸運做什麼？從實踐過程培養領導力		
授課教師	Teach For Taiwan 教學領導力督導		
服務單位	Teach For Taiwan 為台灣而教		
修課人數	8 人		
上課地點	TFT 辦公室（台北市中正區寶慶路 25 號 2 樓，近捷運西門站三號出口）		
材料費	無		
課綱 核心素養	A 自主行動	B 溝通互動	C 社會參與
	<input type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	<input type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	<input checked="" type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解

一、學習目標

1. 學生能了解台灣偏遠地區的教育現況及其背後形成要素，並養成系統思考的觀念。
2. 學生能連結自身的教育經歷與偏遠地區的挑戰，形塑多元發展途徑的想像。
3. 學生能轉換實踐（如社會服務）的過程，發展自身領導力（突破自我、影響他人、達成目標）。

二、課程內容

週次	日期	課程主題	內容綱要
一	4/28	我們與教育均等的距離	以體驗的方式，瞭解教育不均等的意涵。介紹台灣不同地區、背景學生所面臨的挑戰及其背後的可能成因。
二	5/5	從系統看教育均等	透過案例去認識不同教育背景間的差異，從系統角度去理解背後的脈絡成因。
三	5/19	教育均等的理想圖像	透過達到教育均等的理想圖像，並思考現況與願景間的距離，以及系統中對此可以產生影響的要素。
四	5/26	何謂領導力、 認識自己的領導潛力	透過體驗、反思與討論，打破原先對於領導力的既定印象，並對領導力的內涵有更深的認識。並且透過評測工具，瞭解自身的領導特質與未來發展潛能，並透過團隊合作的方式，瞭解如何善用彼此的優勢。
五	6/2	我拿幸運做什麼？	綜合所有課程，帶領學生反思自身的學習歷程，並展望未來的下一步行動（教育與領導力議題相關領域）。

三、上課方式及成果要求

- (一) 上課方式：以講師講述與小組交流分享為主，中間穿插工作坊形式進行體驗式的學習活動。
1. 引起動機：講師分享現場故事或引導體驗，以利學生快速融入課堂情境。
 2. 發展活動：學生根據自身經驗或看法，討論課堂問題，加深對主題的理解。講師結合上述內容，分享對應的理論框架、實踐方法或學習資源，鼓勵學生再思考與討論。
 3. 綜合活動：學生根據彼此的反饋和講師的指示進行課程反思，並總結和分享學習心得。
- (二) 成果要求：
1. 1~3 篇課程反思心得
 2. 積極參與課堂活動與討論
 3. 根據課堂需求，設計個人未來持續學習的行動方案

(三) 為台灣而教 (Teach For Taiwan, 簡稱 TFT) 是為了教育機會均等的人才發展基地。我們希望透過兩年計畫的專業培訓及偏鄉教育現場的浸潤, 讓青年用生命影響孩子的生命, 同時培養洞察問題的視野和解決問題的能力。過去五年, Teach For Taiwan 培育超過 120 位青年人才, 服務約 50 間偏鄉學校內超過 3600 位的孩子。

109 學年度第 2 學期第 2 梯次彈性學習微課程大綱

課程名稱	U1092210 一眼千年—從故宮文物看文化與歷史		
授課教師	梁惠生等藍海文化力協會講師團		
服務單位	台灣藍海文化力協會		
修課人數	8 人		
上課地點	成功高中綜合大樓 3 樓簡報室		
材料費	無		
課綱 核心素養	A 自主行動	B 溝通互動	C 社會參與
	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解

一、學習目標

- (一) 以故宮博物院的收藏為起點，領略文物藝術之美。
- (二) 透過文物回看歷史，穿越時空，一眼千年。
- (三) 拓展認知邊界，跨越勝利者的書寫視角，增進宏觀智慧。

二、課程內容

週次	日期	課程主題	內容綱要
一	04/28	A 乾隆爺來了 —你認識朕嗎?	兩岸故宮的收藏都源自乾隆，從文物中了解宮庭劇外這位十八世紀的風雲皇帝。
		B 皇帝的玩具箱 —多寶格	最佳空間設計與運用的訂製珠寶盒。能工巧匠足以包辦世界設計大獎。
二	05/05	A 堂堂鉅鑄 —國寶青銅	從銅器解開歷史的封印，來一趟文化溯源之旅—三千年原來未曾走遠。
		B 浴火重生土變金 —國寶陶瓷	從故宮歷代名窯中的精品，看領先西方 1500 年的精采 china。
三	05/19	故宮參觀	結合室內課程，與文物現場呼應
四	05/26	B 彩、墨登場— 中國繪畫輕旅行	走進中國山水畫，看見古人獨特而超前的藝術理論與實踐。
		B 龍飛鳳舞— 書法世界的通關密語	從通篇佈局到點畫結構，從視覺律動與線條質感，體會書法藝術的理性與感性。
五	06/02	A 文化基因 —璀璨美玉	藉由故宮豐富的藏玉，解讀潛藏在我們基因裡的審美與哲學。
		B 課程回顧、心得分享；結業	課程回顧、心得分享；結業
六	06/09	故宮參觀	結合室內課程，與文物現場呼應。

三、上課方式及成果要求

(一) 上課方式：

1. 簡報講授
2. 問答互動
3. 故宮參觀、討論與發表。

課程沒有遊戲、沒有八卦、沒有嬉笑怒罵；只有熱情真誠的講師、紮實豐富的內容；適合真正想深刻理解文物、歷史與文化的同學。

(二) 預期成果：面對華夏文明，因為理解而更從容自信，並懷抱更多溫情與敬意。

109 學年度第 2 學期第 2 梯次彈性學習微課程大綱

課程名稱	U1092211 國立陽明大學生物醫學暨工程學院彈性學習微課程		
授課教師	楊雅如、黃琇、盧家鋒、賴穎暉、游忠煌、高甫仁		
服務單位	國立陽明大學生物醫學暨工程學院		
修課人數	12 人		
上課地點	國立陽明大學教學大樓 305 教室（上課時間為 13:30~16:30）		
材料費	無		
課綱 核心素養	A 自主行動	B 溝通互動	C 社會參與
	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	<input type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解
一、學習目標 瞭解醫學與工程相關主題，及在健康產業的臨床應用。			
二、課程內容			
週次	日期	課程主題	內容綱要
一	4/28	精準醫療：病毒與健康	討論一般生活中常見的病毒，例如流感病毒，登革熱病毒，以及肝炎病毒等，如何影響人體健康。
二	5/5	認識輻射：從防護到醫療應用	介紹輻射知識，從基本輻防概念延伸到醫療場域應用，了解其不可或缺的重要性。
三	5/19	淺談 AI 於醫療照護之應用	智慧醫療是目前醫學發展重點之一，本課程將介紹幾項近期熱門之 AI 技術，並更進一步的舉出幾項以 AI 技術為核心之醫療器材讓同學認識。我們期望透過此課程之介紹來增進同學對 AI 技術與醫療照護整合之觀念。
四	5/26	物理治療、輔助科技與健康生活	介紹物理治療及輔助科技在提升健康功能、生活品質的法寶及其科學基礎。引導學生認識物理治療及輔助科技專業內涵及實務，不只是侷限在臨床復健領域，也深入了解復健工具研發的過程。
五	6/2	您可能不知道的手機潛力	1. 手機相機與人眼 2. 進化中的手機規格 3. USB 介面與 UVC 相機 4. 窄頻(NBI)照明 5. 手機觀察鏡與內視鏡 6. 驚人的 Type C 介面 7. 行動化的類筆電平台
六	6/9	醫療+工程，健康向前走	AI 醫療世代來臨，各醫療次領域越來越專精，另外，工程技術已成為智慧醫療的推手，本課程簡介醫療和工程領域的養成以及重要性。

三、上課方式及成果要求

(一) 上課方式：

簡報上課 2.5 小時，討論半小時。

(二) 成果要求：

心得報告，請於當日課堂上繳交。

109 學年度第 2 學期第 2 梯次彈性學習微課程大綱

課程名稱	U1092212 識「圖」小馬：資訊社會的生存法則		
授課教師	林佳穎、陳秉逸、林佳宗（臺北市立圖書館館員）		
服務單位	臺北市立圖書館		
修課人數	6 人		
上課地點	師大附中技藝館 2F iLab 1		
材料費	無		
課綱 核心素養	A 自主行動	B 溝通互動	C 社會參與
	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
<p>在資訊爆炸時代，每個人都必須在日常生活中辨別大量的訊息，你滑 FB，你看 IG，你上 PTT，你還要收一堆長輩圖訊息，這些資訊不斷的出現，你不斷的被洗腦，一個不小心，就會變成謠言散播器。</p> <p>識「圖」小馬讓你透過蒐集、整理，消化分析後產出自己的思考與論點，不成為人云亦云的盲從者。圖書館員是大家在資訊時代的好夥伴，陪伴你在漫漫資訊大海中航行掏金，我們將透過實務分享及共同討論，喚醒你心中的對資訊的懷疑與批判，並且掌握重要資源整理工具，提煉出每個人在資訊社會的生存力。</p> <p>這一次，我們不上課，我們一起思考，我們一起當識圖小馬兒。喀拉喀拉喀拉~~</p> <p>(一) 學習目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培養正確的研究態度與批判思考能力。 2. 覺察自我資訊需求，並能透過資訊檢索滿足需求。 3. 能運用工具有效表達意見，促進資訊溝通。 4. 透過分組互動，培養團隊合作能力。 			
二、課程內容			
週次	日期	課程主題	內容綱要
一	4/28	法則 1：看見假訊息背後的秘密 授課教師：佳穎、秉逸、佳宗	<ul style="list-style-type: none"> ● 認識主觀與客觀資訊(FOAP) ● 辨認生活中的假訊息(disinformation) ● 辨認媒體立場 <p>◎你會學習到：</p> <p>生活中常見的假訊息就在身邊，學會辨認訊息的真假</p>
二	5/5	法則 2：Google 大神請賜我神奇力量 授課教師：佳穎、秉逸、佳宗	<ul style="list-style-type: none"> ● 提出問題 ● 組織檢索策略 ● Google 搜尋技巧 <p>◎你會學習到：</p> <p>如何破解檢索結果太多的狀況，學會別人不知道的檢索技能，更快更精準地找到資料</p>

三	5/19	法則 3：聰明判斷檢索結果 授課教師：佳穎、秉逸、佳宗	<ul style="list-style-type: none"> ● 複習 google 檢索功能 ● 認識網路搜尋陷阱(風向文、業配文、內容農場等) ● 正確篩選、判斷檢索結果 <p>◎你會學習到： 聰明判斷網路資訊的正確性，避免成為被帶風向的人</p>
四	5/26	法則 4：我也是簡報高手 授課教師：佳穎、秉逸、佳宗	<ul style="list-style-type: none"> ● 簡報製作及線上素材使用技巧(ppt、Flaticon、bensound、unsplash 等) ● 口頭簡報技巧 <p>◎你會學習到： 簡報製作技巧，以及如何使用合法授權的網路素材，讓你的投影片 94 潮！</p>
五	6/2	法則 5：我就是海報達人 授課教師：佳穎、秉逸、佳宗	<ul style="list-style-type: none"> ● 線上製圖工具 Canva 教學及實作 <p>※北市圖電腦教室上課</p> <p>◎你會學習到： 不會美術也 OK！輕鬆學會海報製作技巧</p>
六	6/9	法則 6：展現我的主張 授課教師：佳穎、秉逸、佳宗	<ul style="list-style-type: none"> ● 海報發表與呈現 ● 每人繳交 A3 海報 1 張(電子檔)發表 <p>◎你會學習到： 口頭簡報技巧及能力，並練習如何提供別人正面的回饋</p>

三、上課方式及成果要求

(一) 上課方式：

由各週授課老師講授及設計活動，學生分組討論或完成任務。

※請學生每堂課都需要自備手機。

※請師大附中協助提供 wifi

(二) 成果要求：

1. 培養基本資訊素養，具備媒體識讀能力，並能自行運用搜尋工具進行資源檢索、組織、呈現，滿足資訊需求。
2. 培養口頭簡報技巧及海報製作能力，並建立自己的觀點，提供別人正面的回饋。

109 學年度第 2 學期第 2 梯次彈性學習微課程大綱

課程名稱	U1092213 空間裡的記憶－文化資產保存再利用																														
授課教師	陳敬恆																														
服務單位	台灣交通文化資產保存學會																														
修課人數	6 人																														
上課地點	師大附中新民樓 2F 綜合教室																														
材料費	無																														
課綱 核心素養	A 自主行動	B 溝通互動	C 社會參與																												
	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解																												
一、學習目標 (一) 認識文化資產的基本概念與價值。 (二) 能以年代、地區、用途、種類、適用法規等面向，分類有形文化資產。 (三) 能比較不同文化資產保存策略的優缺點。 (四) 接受文化資產不僅限於知名古蹟，而與生活息息相關。 (五) 能認識、關注或參與文資相關討論及社會倡議。																															
二、課程內容 <table border="1"> <thead> <tr> <th>週次</th><th>日期</th><th>課程主題</th><th>內容綱要</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一</td><td>04/28</td><td>介紹</td><td>文資保存精神、概念與論述工具介紹</td></tr> <tr> <td>二</td><td>05/05</td><td>文資行政</td><td>文化資產行政；建築與空間觀察導論</td></tr> <tr> <td>三</td><td>05/19</td><td>案例分享</td><td>代表性文資保存案例、協商過程</td></tr> <tr> <td>四</td><td>05/26</td><td>校外教學</td><td>文資再利用場域（例如：古蹟博物館）</td></tr> <tr> <td>五</td><td>06/02</td><td>當代文資再利用</td><td>再利用案例介紹</td></tr> <tr> <td>六</td><td>06/09</td><td>小組呈現</td><td>空間或建築再利用發想</td></tr> </tbody> </table>				週次	日期	課程主題	內容綱要	一	04/28	介紹	文資保存精神、概念與論述工具介紹	二	05/05	文資行政	文化資產行政；建築與空間觀察導論	三	05/19	案例分享	代表性文資保存案例、協商過程	四	05/26	校外教學	文資再利用場域（例如：古蹟博物館）	五	06/02	當代文資再利用	再利用案例介紹	六	06/09	小組呈現	空間或建築再利用發想
週次	日期	課程主題	內容綱要																												
一	04/28	介紹	文資保存精神、概念與論述工具介紹																												
二	05/05	文資行政	文化資產行政；建築與空間觀察導論																												
三	05/19	案例分享	代表性文資保存案例、協商過程																												
四	05/26	校外教學	文資再利用場域（例如：古蹟博物館）																												
五	06/02	當代文資再利用	再利用案例介紹																												
六	06/09	小組呈現	空間或建築再利用發想																												
三、上課方式及成果要求 (一) 上課方式： <ol style="list-style-type: none"> 第一、二、三、五週：講師講演為主；附帶課堂操作，例如：歷史圖資系統。第三週視情形聘請有經驗運動者演講。 第四週：校外教學；實地造訪當代文化資產保存再利用現場。 第六週：小組呈現、討論並製作檔案留存。 (二) 成果要求： <p>各組在課程期間，探索生活場域中潛在的文化資產標的物；經實地造訪後，於第六週課程中向其他小組呈現其價值及潛在再利用方式。透過這個過程，從多元觀點去思考標的物的價值，並了解文化資產保存在實務中的困境與折衝。</p>																															

109 學年度第 2 學期第 2 梯次彈性學習微課程大綱

課程名稱	U1092214 音樂與影像跨域實驗		
授課教師	呂菱瑄老師／趙瞬文老師		
服務單位	國立臺北藝術大學音樂與影像跨域學士學位學程／動畫系		
修課人數	6 人		
上課地點	師大附中新民樓 2F 博雅教室(4/28、5/5、5/26)、國立臺北藝術大學活動中心 3 樓 B305 數位音樂教室(5/19)、藝大會館 A111 手繪教室(6/2、6/9) ※注意：場地於附中時 13:00 開始上課，場地於北藝大時 13:30 開始上課		
材料費	無。 建議自備 iOS 或 Android 系統之平板及耳機，現場僅備有 10 臺 iPad 借用。 本課程將使用免費 APP 應用程式「BandLab」，可先自行下載於個人平板。		
課綱 核心素養	A 自主行動	B 溝通互動	C 社會參與
	<input type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	<input type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解

一、學習目標

- (一) 透過影像配樂基礎原理講述及實際操作，啟發同學對「影像配樂」的興趣。
- (二) 透過錄音室參觀及實際操作，提升同學對錄音工程實務工作認識。
- (三) 透過音樂與影像的跨域實驗，完成一分鐘的動畫配樂影片作品。

二、課程內容

週次	日期	課程主題	內容綱要
一	4/28	認識影像配樂	配樂基礎原理與實驗 (師大附中新民樓 2F 博雅教室)
二	5/5	影像配樂與聲音取樣技巧解析	讓同學取樣自己的聲音並介紹如何安排至影像配樂之技巧 (師大附中新民樓 2F 博雅教室)
三	5/19	影像配樂執行實作	讓同學體驗錄音室並透過助教協助完成作品並發表 (北藝大活動中心 3 樓 B305 數位音樂教室)
四	5/26	動畫原理與概論	視覺暫留原理與停格動畫實作 (師大附中新民樓 2F 博雅教室)
五	6/2	動態影像與音樂	動態影像拍攝與音樂合成實作 (藝大會館 A111 手繪教室)
六	6/9	停格動畫拍攝與後製合成	製作停格動畫物件與實作，並與音樂後製合成 (藝大會館 A111 手繪教室)

三、上課方式及成果要求

(一) 上課方式：(場地於附中時 13:00 開始上課，場地於北藝大時 13:30 開始上課)

1. 第一週於師大附中上課，進行分組，並由老師講解配樂基礎原理並進行操作。
2. 第二週於師大附中上課，由老師及助教帶領同學以分組方式進行聲音設計。
3. 第三週至北藝大上課，使用專業錄音室進行聲音錄製、完成聲音作品。
4. 第四週於師大附中上課，進行動畫原理講解、並進行停格動畫實作。
5. 第五週於北藝大上課，進行動態影像拍攝教學、音樂合成操作。
6. 第六週於北藝大上課，將前五週完成之音樂成果與動畫作品結合進行音樂與影像後製合成。

(二) 成果要求：

1. 以小組合作方式，完成長度 1 分鐘的聲音作品。
2. 完成音樂與動畫結合之作品。

109 學年度第 2 學期第 2 梯次彈性學習微課程大綱

課程名稱	U1092215 天文學概論																														
授課教師	饒兆聰 ¹ 、陳文屏 ¹ 、周翊 ¹ 、木下大輔 ¹ 、葉永烜 ¹ 、曾瑋玲 ²																														
服務單位	1 中央大學天文研究所、2 台師大地學系																														
修課人數	6 人																														
上課地點	師大附中(視聽教室二)																														
材料費	無																														
課綱 核心素養	A 自主行動	B 溝通互動	C 社會參與																												
	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	<input type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解																												
一、學習目標 由於觀測技術與儀器的進步，天文學在最近幾十年來，有著驚人的突破，如發現宇宙加速膨脹，重力波的發現以及黑洞的成像觀測，都帶領著基礎科學的進展，而自廿一世紀以來，諾貝爾物理獎曾多次頒給天文相關研究，使得天文學成為現代公民了解自然科學必備知識。 由於時間的限制，無法較完整的向同學介紹天文學的全貌，本學期課程將以天文觀測與太陽系為主題，向同學介紹現代天文觀測與我們的太陽系，希望能引起同學們對天文的興趣。																															
二、課程內容 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>週次</th><th>日期</th><th>課程主題</th><th>內容綱要</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一</td><td>4/28</td><td>我們的星空</td><td></td></tr> <tr> <td>二</td><td>5/5</td><td>天文的測量</td><td></td></tr> <tr> <td>三</td><td>5/19</td><td>望遠鏡</td><td></td></tr> <tr> <td>四</td><td>5/26</td><td>月球</td><td></td></tr> <tr> <td>五</td><td>6/2</td><td>類地行星</td><td></td></tr> <tr> <td>六</td><td>6/9</td><td>外行星</td><td></td></tr> </tbody> </table>				週次	日期	課程主題	內容綱要	一	4/28	我們的星空		二	5/5	天文的測量		三	5/19	望遠鏡		四	5/26	月球		五	6/2	類地行星		六	6/9	外行星	
週次	日期	課程主題	內容綱要																												
一	4/28	我們的星空																													
二	5/5	天文的測量																													
三	5/19	望遠鏡																													
四	5/26	月球																													
五	6/2	類地行星																													
六	6/9	外行星																													
三、上課方式及成果要求 1. 上課方式： 教師自製教材授課 2. 成果要求： 課堂參與及作業																															