

國立清華大學 113 年度

教師在職進修專長增能學分班招生簡章

一、依據「教育部補助高級中等以下學校及幼兒園教師在職進修作業要點」及教育部 113 年 5 月 31 日臺教師(三)字第 1130055204 號函通過辦理。

二、報名資格：

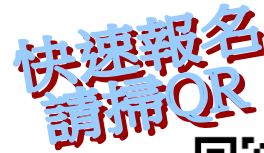
- (一) 高級中等以下學校及幼兒園合格在職專任教師。
- (二) 具有高級中等以下學校及幼兒園合格教師證書，且聘期為三個月以上之在職代理、代課或兼任教師。
- (三) 於高級中等以下學校及幼兒園任教，且聘期為三個月以上，並符合就業服務法規定資格之該科外籍之在職教師。

三、收費標準：**學分費教育部全額補助**，若需購置書籍或部份教材需自備，另蘭嶼 5 日野外考察所需費用：船（機）票、保險、食宿、門票、租車等需自付，費用待報名額滿或截止後公告。

四、班別、開班日期：

班別	學分數	上課日期	報名起迄日	招生人數/ 初審公告日
「消費者保護」專長增能學分班 (線上遠距授課)	學士 2 學分	7/1-7/5(週一至五) 上午 9:00-16:30	6/4 (二) 上午 8:30 起 至 6/24(一)止	25 人滿額/ 6/25(二)
「海洋環境與蘭嶼島嶼」專長增能學分班 (線上遠距+野外考察+線上教案發表)	碩士 3 學分	7/5、7/7-7/11 (5 日蘭嶼考察)、8/18 (線上教案發表) 上午 9:00-下午 16:30 ※本課為連續 5 日蘭嶼野外課程，因需提前訂船票/住宿，故請欲報名者務必再三確認您會全程參與方可報名，裨利作業。	6/4 (二) 上午 8:30 起 至 6/20(四)止或滿額為止	25 人滿額/ 6/21(五)
「融合教育」專長增能學分班 (實體授課)	學士 2 學分	7/9-7/11、7/16-7/17 上午 9:00-16:30 ※建議國小、國中教師為佳。	6/4 (二) 上午 8:30 起 至 7/1(一)止	30 人滿額/ 7/2(二)
「學生安全健康上網-資訊科技與媒體素養」專長增能學分班 (線上遠距+實體成發)	碩士 3 學分	8/12-8/16(線上)、8/19-8/20(實體) 上午 9:00-下午 17:10 ※建議國小高年級以上至國中教師為佳。	6/4 (二) 上午 8:30 起 至 7/31 (三) 止	25 人滿額/ 8/1(二)

※師資、課程大綱、上課時間詳見課程表



四、上課地點：詳如上方，教室待開課通知時同時公告。

五、報名程序：

(一) 報名**統一採網路登錄報名 ▼，不限制報名班數，符合資格皆可報名。**

<https://ndcee.site.nthu.edu.tw/p/404-1109-269808.php>

(二) 檢附報名文件

需檢附文件	方式	說明
報名後三日內繳交：	官方	1. 請先加入官方 LINE，加好友搜尋帳號： @nthucce
1. 合格教師證書	LINE	2. 文件請清晰拍照後上傳，並寫下全名、報名班別。
2. 在職證明 (6/1 後)	E-mail	1. 標題：【○○○(姓名)報名○○○○○○增能學分班繳件】
3. 最高學歷證件		2. 在職證明務必於 113 年 6 月 1 日 後開立。
(如 112 年報名時已傳過 1、3 證件故只需傳第 2 項)		3. 請將報名證件掃描後傳送至 nthucce@my.nthu.edu.tw

六、錄取：

- (一) **各班依報名先後順序及審核錄取至額滿為止**；每班名額 25 名為原則，亦有備取名額。
- (二) 請務必於報名後 3 日內繳交裨利審查，如因故放棄請主動告來電告知，裨利候補。
- (三) 於報名審核通過後公告錄取名單於網頁，並寄發 E-Mail 及手機簡訊通知開課訊息。

七、取得資格：

- (一) 修業期滿成績達 70 分以上及格並各課程缺課未達授課總時數 3 分之 1 者，由國立清華大學發給課程之學分證明書。(若其一未達者不給予該課程學分證明)
- (二) 本學分證明與教師證書之取得無關，亦不涉及教師資格之取得。
- (三) 學員未來如通過本校入學考試，取得學籍，其已修習之科目學分是否得以抵免，依本校學生抵免學分辦法及系所規定辦理。
- (四) 如目前正為本校碩士班或在職碩士班學籍生，可進修本學分課程，但修畢後不得認抵在學學分。

八、汽車停車收費：

依據本校校園車輛管理要點，進修及推廣班研習課程機車停車不需繳費，如欲申請校內汽車停車者，一日 50 元停車費(上課時請先取黃色磁進來再向課程助理換購)。

九、連絡方式：本校推廣教育中心位於**行政大樓 3 樓**，如需更詳細課程資訊請詳本中心網址
<http://ndcee.site.nthu.edu.tw/index.php>，洽詢電話：(03) 5715131 轉 78212 鄭小姐

國立清華大學 113 年度教師在職進修專長增能學分班課程表

班別	授課師資	上課日期/時間	課程內容大綱																
「消費者保護」專長增能學分班 (學士 2 學分)	郭素蕙 助理教授 (銘傳大學企管系)	7/1-7/5(週一至五) 上午 9:00-12:10、 下午 13:20-16:30 (7/5 僅上午) 共計 36 節課 (全程線上授課, 課程需準備一般型桌電或筆電或平板、穩定的網路、耳麥、鏡頭等)	- 課程概要:開設消費者保護課程的主要目的是增強消費者對於其權益的認識和保護,提升其在市場交易中的警覺性和自我保護能力。這門課程旨在加強消費者對於消費權益、消費者權利以及相關法律法規的認知,幫助他們清晰地了解自己在市場交易中的權利和義務。特別重視定型化契約條款的解釋與適用,使學員能夠掌握這些在實際交易中常見的契約條款,並了解其對消費者保護的重要性。 - 教學方式:教學方式:演講授課,實務案例分析、小組分組討論等。 - 評量方法:各組在期末需口頭報告兩份指定專題報告(消費心理效應與消費者保護案例)。進修者應將課堂上所習得之知識作為分組報告之主題。 - 參考書目:1、高登第直覺陷阱 2、認知非理性消費偏好,避免成為聰明的傻瓜。3、洪誌宏消費者保護法。4、林瑞珠圖解案例消費者保護法。5、鄭貞茂、李郁怡《哈佛商業評論 全球繁體中文版》2017/1 月號<消費者保護優先的金融科技> - 課程單元內容: <table><tr><th>日期</th><th>內容</th></tr><tr><td rowspan="2">7/1 (一)</td><td>為何需要學習消費心理?</td></tr><tr><td>造成消費者誤判的心理效應(一)</td></tr><tr><td rowspan="2">7/2 (二)</td><td>Vul 造成消費者誤判的心理效應(二)</td></tr><tr><td>消費者保護之概念/健康與安全保障</td></tr><tr><td rowspan="2">7/3 (三)</td><td>定型化契約</td></tr><tr><td>特種交易與消費資訊</td></tr><tr><td rowspan="2">7/4 (四)</td><td>消費爭議處理與消費訴訟</td></tr><tr><td>消費者權益/分組討論</td></tr><tr><td>7/5 (五)</td><td>期末專題報告</td></tr></table>	日期	內容	7/1 (一)	為何需要學習消費心理?	造成消費者誤判的心理效應(一)	7/2 (二)	Vul 造成消費者誤判的心理效應(二)	消費者保護之概念/健康與安全保障	7/3 (三)	定型化契約	特種交易與消費資訊	7/4 (四)	消費爭議處理與消費訴訟	消費者權益/分組討論	7/5 (五)	期末專題報告
		日期	內容																
7/1 (一)	為何需要學習消費心理?																		
	造成消費者誤判的心理效應(一)																		
7/2 (二)	Vul 造成消費者誤判的心理效應(二)																		
	消費者保護之概念/健康與安全保障																		
7/3 (三)	定型化契約																		
	特種交易與消費資訊																		
7/4 (四)	消費爭議處理與消費訴訟																		
	消費者權益/分組討論																		
7/5 (五)	期末專題報告																		
「海洋環境與蘭嶼島嶼」專長增能學分班 (碩士 3 學分)	倪進誠 教授 (國立清華大學環境與文化資源學系)	7/5、7/7-7/11 (5 日蘭嶼考察)、 8/18 (線上教案發表) 上午 9:00-12:10 下午 13:20-16:30 共計 56 節課 共 7 天 線上連結:待開課通知	- 課程概要:海洋文化並非一抽象或遠不可及的生活型態,透過時間尺度可以獲知亦展現在台灣和周圍島嶼中,本課程以蘭嶼島嶼為案例探討,說明海洋空間、海洋自然、海洋文化、海洋休閒等四大環境樣貌,讓學員可以深度理解此區域時空發展的情況,實際增進學員對海洋環境的教育素養。 - 課程特色:本課程有三大特色:(1)顧及社會教育與學校教育:授課者除教授一般海洋課程外,亦教授國民小學教材教法,以及協助大學入學考試中心發展高中相關素養教育,可說是顧及社會與學校教育的專家。(2)結合學理與實務:本課程除了在課堂中講授討論外,大部分時間超過 40 個小時的野外實察,讓學員可以緊密連結相關的學理與實務。(3)重視情意教案:除了指導學生對海洋環境之認知外,更將情意鋪陳與活動融入教案,使未來之拓展應用更具魅力。 - 教學方式:演講授課,關鍵性影片動畫、互動討論、教案示例、課後指定閱讀,以及野外教學及討論等。																



班別	授課師資	上課日期/時間	課程內容大綱											
		(備註:課程規劃因安排蘭嶼島嶼野外考察,其所衍生之相關費用,如:船票、住宿、保險、門票、租車等皆由學員自付,請務必確認可全程參加方能報名,審查附件 3 日內儘速回傳,通過後通知進入群組,公告行前程序及所需費用等)	● 評量方法:期末指定專題報告。進修者應用所學,每個學員產出一個海洋文化教育之簡案。 ● 課程單元內容: <table><tr><th>日期</th><th>內容</th></tr><tr><td rowspan="2">7/5(五)</td><td>線上教學 1— 海洋教育素養導向活動設計:海洋教育重大議題融入教學、海洋教育與戶外教育融合設計、海洋教育與生活情境之連結、海洋教育與情意教育之連結等。</td></tr><tr><td>線上教學 2— 1、蘭嶼四大海洋環境風貌:(1)海洋空間、(2) 海洋自然、(3)海洋文化、 (4)海洋休閒等。 2、SDGs 和蘭嶼的永續發展。 3、實查課程與期末作業之連結。</td></tr><tr><td rowspan="2">7/7(日)</td><td>■晨間提示 野外 1—海洋空間 A : 蘭嶼環島(透過環島讓學員先建立島嶼的空間尺度大小及聚落空間位置)。(含移動至蘭嶼島)</td></tr><tr><td>野外 2—海洋自然 A : 蘭嶼氣象站、火山島、珊瑚礁海岸等(透過島嶼制高點、火山地質及最後長出的珊瑚礁潮池,說明島嶼的自然地貌)。 海洋休閒 A:野銀涼台(感受達悟族人悠閒空間與面對大海的建築設計)。 海洋空間 B:蘭嶼核廢料處理廠(討論台灣的核能政策與早期鄰避設施的不公義性)。 海洋自然 B:龍頭岩、青青草原(觀察島嶼空間的觀光形塑)。 ■夜間討論</td></tr><tr><td rowspan="2">7/8(一)</td><td>■晨間提示 野外 3—海洋文化 A : 拜訪夏曼。藍波安。(探討島嶼海洋文學的發展)。</td></tr><tr><td>野外 4—海洋空間 C : 蘭嶼航空站(探討島嶼空中交通和消費市場間的特色)。 海洋文化 B:椰油聚落、鄉公所、便利商店、蘭嶼燈塔(從主要聚落的觀點討論蘭嶼的行政層級和文化特色)。 海洋自然 C:小天池(從地質和島嶼水文理解蘭嶼位於東北季風氣候下的地景)。 ■夜間討論</td></tr></table>	日期	內容	7/5(五)	線上教學 1— 海洋教育素養導向活動設計:海洋教育重大議題融入教學、海洋教育與戶外教育融合設計、海洋教育與生活情境之連結、海洋教育與情意教育之連結等。	線上教學 2— 1、蘭嶼四大海洋環境風貌:(1)海洋空間、(2) 海洋自然、(3)海洋文化、 (4)海洋休閒等。 2、SDGs 和蘭嶼的永續發展。 3、實查課程與期末作業之連結。	7/7(日)	■晨間提示 野外 1—海洋空間 A : 蘭嶼環島(透過環島讓學員先建立島嶼的空間尺度大小及聚落空間位置)。(含移動至蘭嶼島)	野外 2—海洋自然 A : 蘭嶼氣象站、火山島、珊瑚礁海岸等(透過島嶼制高點、火山地質及最後長出的珊瑚礁潮池,說明島嶼的自然地貌)。 海洋休閒 A:野銀涼台(感受達悟族人悠閒空間與面對大海的建築設計)。 海洋空間 B:蘭嶼核廢料處理廠(討論台灣的核能政策與早期鄰避設施的不公義性)。 海洋自然 B:龍頭岩、青青草原(觀察島嶼空間的觀光形塑)。 ■夜間討論	7/8(一)	■晨間提示 野外 3—海洋文化 A : 拜訪夏曼。藍波安。(探討島嶼海洋文學的發展)。	野外 4—海洋空間 C : 蘭嶼航空站(探討島嶼空中交通和消費市場間的特色)。 海洋文化 B:椰油聚落、鄉公所、便利商店、蘭嶼燈塔(從主要聚落的觀點討論蘭嶼的行政層級和文化特色)。 海洋自然 C:小天池(從地質和島嶼水文理解蘭嶼位於東北季風氣候下的地景)。 ■夜間討論
日期	內容													
7/5(五)	線上教學 1— 海洋教育素養導向活動設計:海洋教育重大議題融入教學、海洋教育與戶外教育融合設計、海洋教育與生活情境之連結、海洋教育與情意教育之連結等。													
	線上教學 2— 1、蘭嶼四大海洋環境風貌:(1)海洋空間、(2) 海洋自然、(3)海洋文化、 (4)海洋休閒等。 2、SDGs 和蘭嶼的永續發展。 3、實查課程與期末作業之連結。													
7/7(日)	■晨間提示 野外 1—海洋空間 A : 蘭嶼環島(透過環島讓學員先建立島嶼的空間尺度大小及聚落空間位置)。(含移動至蘭嶼島)													
	野外 2—海洋自然 A : 蘭嶼氣象站、火山島、珊瑚礁海岸等(透過島嶼制高點、火山地質及最後長出的珊瑚礁潮池,說明島嶼的自然地貌)。 海洋休閒 A:野銀涼台(感受達悟族人悠閒空間與面對大海的建築設計)。 海洋空間 B:蘭嶼核廢料處理廠(討論台灣的核能政策與早期鄰避設施的不公義性)。 海洋自然 B:龍頭岩、青青草原(觀察島嶼空間的觀光形塑)。 ■夜間討論													
7/8(一)	■晨間提示 野外 3—海洋文化 A : 拜訪夏曼。藍波安。(探討島嶼海洋文學的發展)。													
	野外 4—海洋空間 C : 蘭嶼航空站(探討島嶼空中交通和消費市場間的特色)。 海洋文化 B:椰油聚落、鄉公所、便利商店、蘭嶼燈塔(從主要聚落的觀點討論蘭嶼的行政層級和文化特色)。 海洋自然 C:小天池(從地質和島嶼水文理解蘭嶼位於東北季風氣候下的地景)。 ■夜間討論													



班別	授課師資	上課日期/時間	課程內容大綱	
			7/9(二)	■晨間提示 野外 5—海洋自然 D： 攀登大天池。(透過深入後山，理解達悟族人惡靈居住地與山區開發使用之關連)。
				野外 6—海洋文化 C： 朗島聚落、東清聚落、拼板舟海灘。(從聚落造船捕魚，說明達悟族人先公後私的捕魚文化)。 海洋自然 E：雙獅岩、軍艦岩、東清灣。(說明火山集塊岩因差異侵蝕顯現之特殊地景)。 ■夜間討論 (海洋自然 F：探尋蘭嶼角鴞。彈性安排)
			7/10(三)	■晨間提示 野外 7—海洋文化 D： 野銀聚落、傳統地下屋。(透過走入觀光消費者市場討論地下屋的文化保存)。 野外 8—海洋休閒 B： 浮潛體驗。(深入海洋理解蘭嶼海洋的生物特色與自然風貌)。 ■夜間討論
				7/11(四)
			8/18(日)	
● 預期效益： 1.增進 25 位進修教師關於海洋環境的知能。 2.獲得 25 個海洋環境之學校教育或社會教育的簡案。 3.培育國內海洋環境教育的種子教師或社會工作者。				
「融合教育」專長增能學分班 (學士 2 學分)	孫淑柔 副教授 (國立清華大學特殊教育學系)	7/9-7/11、 7/16-7/17 上午 9:00-12：10 下午 13：20-16:30 共計 36 節課 (全程實體授課，教室待開課通知)	● 課程概要：90 年代以後，融合教育已經成為特殊教育發展的主要趨勢。本課程主要目標在介紹融合教育的緣起、哲學理念，國內外融合教育的發展及特殊教育法、身心障礙者權利公約等重要法規的演進，探討特殊兒童在融合班的需求、教學策略、課程調整模式，以及普通班教師與特教教師、相關人員、及學校行政人員的合作。 ● 教學方式：課堂講授、影片欣賞與問題討論、融合班教材設計實務研討、教材設計案例分享及回饋等。 ● 評量方法：期中融合教育讀書心得一份；期末則由每位學員產出一份國語或數學領域教材調整案例。 ● 參考書目：1、鈕文英：擁抱個別差異的新典範：融合教育。	

班別	授課師資	上課日期/時間	課程內容大綱																
		呂美玲 (桃園市成功國小 資源班教師) 陳虹君 (新竹市陽光國小 資源班教師) 黃欣儀 (新竹市民富國小 資源班特教組長)	2、鈕文英、何美慧、張萬烽等：融合教育課程與教學實務。華騰。3、吳淑美融合教育教材教法。心理。4、吳淑美：融合教育理論與實務。心理。5、李淑玲譯普通班融合重度及多重障礙學生：教師的實務策略。心理。6、Bryant, D. P., Bryant, B. R., & Smith, D. D (2019). Teaching Students with Special Needs in Inclusive Classrooms (2nd ed.). SAGE. 7、Graham, L. J. (2023). Inclusive Education for the 21st Century: Theory, Policy and Practice (2nd ed.). Routledge. 8、Villa, R., & Thousand, J. (2021). The Inclusive Education Checklist: A Self-Assessment of Best Practices (2nd ed.). National Professional Resources. ● 課程單元內容： <table><tr><th>日期</th><th>內容</th></tr><tr><td rowspan="2">7/9 (二)</td><td>國內外融合教育的發展</td></tr><tr><td>融合教育重要法規的演進(特殊教育相關法規、身心障礙者權利公約)</td></tr><tr><td rowspan="2">7/10 (三)</td><td>普通班特殊學生生理、心理、情緒、及行為需求的探究</td></tr><tr><td>普通班環境調整、班級經營、親師關係建立的探究(呂美玲老師)</td></tr><tr><td rowspan="2">7/11 (四)</td><td>全方位學習設計、課程教學及評量調整</td></tr><tr><td>數學領域課程調整實務研討(黃欣儀老師)</td></tr><tr><td rowspan="2">7/16 (二)</td><td>語文領域課程調整實務研討(陳虹君老師)</td></tr><tr><td>與特教教師及其他專業人員的合作(呂美玲老師)</td></tr><tr><td>7/17 (三)</td><td>國語、數學或其他領域教材設計分享與討論</td></tr></table>	日期	內容	7/9 (二)	國內外融合教育的發展	融合教育重要法規的演進(特殊教育相關法規、身心障礙者權利公約)	7/10 (三)	普通班特殊學生生理、心理、情緒、及行為需求的探究	普通班環境調整、班級經營、親師關係建立的探究(呂美玲老師)	7/11 (四)	全方位學習設計、課程教學及評量調整	數學領域課程調整實務研討(黃欣儀老師)	7/16 (二)	語文領域課程調整實務研討(陳虹君老師)	與特教教師及其他專業人員的合作(呂美玲老師)	7/17 (三)	國語、數學或其他領域教材設計分享與討論
日期	內容																		
7/9 (二)	國內外融合教育的發展																		
	融合教育重要法規的演進(特殊教育相關法規、身心障礙者權利公約)																		
7/10 (三)	普通班特殊學生生理、心理、情緒、及行為需求的探究																		
	普通班環境調整、班級經營、親師關係建立的探究(呂美玲老師)																		
7/11 (四)	全方位學習設計、課程教學及評量調整																		
	數學領域課程調整實務研討(黃欣儀老師)																		
7/16 (二)	語文領域課程調整實務研討(陳虹君老師)																		
	與特教教師及其他專業人員的合作(呂美玲老師)																		
7/17 (三)	國語、數學或其他領域教材設計分享與討論																		
學生安全 上網-資訊 科技與媒 素養專長 增能學分 班 (碩士 3 學分)	邱富源 副教授 (國立清華 大學教育與 學習科技學 系副教授)	8/12-8/16(線上)、 8/19-8/20(實體) 上午 9:00-12 : 10 下午 13 : 20-17:10 共 56 節課共 7 天 (線上遠距教學+ 實體成果發表) (備註:課程需準備 一般型桌電或筆電 或平板、穩定的網 路、耳麥、鏡頭等)	● 課程概要：本課程將教育部『生生用平板』、『校園 5G 示範教室與學習載具計畫政策』所需之教材設計及網路平台基本概念，透過學習資訊素養、教育理論基礎與進行教學應用案例討論。 ● 課程特色：本課程介紹教育類 Apple 第一部空間運算設備 -Apple Vision Pro 與 HTC 虛擬/混合實境教材之使用方式，並透過，本課程亦會介紹美國及台灣元宇宙數位學習教材之開發案例，以及後疫情時代虛實整合教學活動設計的方式。 ● 教學方式：以學習動機理論為基礎，引導學員利用使用性評估方法，探討線上數位教材操作介面，並藉由 iPad 平板電腦的 swift playgrounds、Apple Vision Pro 及 HTC VR 頭戴式顯示器多媒體設計實作符合教育部『生生用平板』、『校園 5G 示範教室與學習載具計畫』政策所需之虛擬/混合實境教材。 ● 評量方法：資訊科技與媒體素養分析報告 40%、虛擬/混合實境設計作品 50%、出席 10%																

班別	授課師資	上課日期/時間	課程內容大綱																							
			● 課程單元內容： <table><tr><th>日期</th><th>課程內容</th></tr><tr><td rowspan="2">8/12(一)</td><td>學習資訊養養與倫理基本概念。 消費者保護內容融入資訊科技課程 (1)資訊倫理與資訊安全教育 (2)個人資料保護與隱私權意識培養 (3)網路詐騙與資訊安全教育</td></tr><tr><td>1、AI 科技在教育之應用與注意事項。 2、適合於教育部『生生用平板』、『校園 5G 示範教室與學習載具計畫』政策使用之 APP 介紹，包含 Android 及 IOS、Windows 三種作業系統。 3、如何分析虛擬/混合實境教材之使用者介面設計要領包含 UX (User Experience) 及 UI (User Interface)開發工具。</td></tr><tr><td rowspan="2">8/13(二)</td><td>執行『生生用平板』、『校園 5G 示範教室與學習載具計畫』示範學校案例介紹，包含教育部及各大組織的競賽得獎作品分享。</td></tr><tr><td>Apple Vision Pro 與 HTC 頭戴式顯示器現有虛擬/混合實境教材的教育應用軟體體驗。</td></tr><tr><td rowspan="2">8/14(三)</td><td>VR/AR/MR 實作，使用 Makar 軟體進行實作，並使用學員自己的手機預覽作品。</td></tr><tr><td>VR/AR/MR 實作，使用 Makar 軟體進行實作，並使用學員自己的手機預覽作品。</td></tr><tr><td rowspan="2">8/15(四)</td><td>iPad 的 swift playgrounds 中的 AR(擴增實境)教材開發設計工具介紹。</td></tr><tr><td>iPad 的 swift playgrounds 中的 AR(擴增實境)教材開發課程開發實作。</td></tr><tr><td rowspan="2">8/16(五)</td><td>iPad 的 swift playgrounds 中的 AR(擴增實境)虛擬課程開發實作。</td></tr><tr><td>『停課不停學』線上虛擬課程實作。</td></tr><tr><td rowspan="2">8/19(一)</td><td>iPad 的 swift playgrounds 實際操作</td></tr><tr><td>iPad 的 swift playgrounds 實際操作</td></tr><tr><td rowspan="2">8/20(二)</td><td>iPad 的 swift playgrounds 中的 AR(擴增實境)教材小組作品發表。</td></tr><tr><td>iPad 的 swift playgrounds 中的 AR(擴增實境)教材小組作品發表。</td></tr></table> ● 預期效益：預期授課教師能學習到資訊設計與數位媒體的理論，並能夠實際設計與執行融入教學，培訓非資訊背景師資成為程式設計第二專長種子師資，增益教師教學技巧與符合教育部『生生用平板』、『校園 5G 示範教室與學習載具計畫』政策所需之虛擬/混合實境教材設計知能。	日期	課程內容	8/12(一)	學習資訊養養與倫理基本概念。 消費者保護內容融入資訊科技課程 (1)資訊倫理與資訊安全教育 (2)個人資料保護與隱私權意識培養 (3)網路詐騙與資訊安全教育	1、AI 科技在教育之應用與注意事項。 2、適合於教育部『生生用平板』、『校園 5G 示範教室與學習載具計畫』政策使用之 APP 介紹，包含 Android 及 IOS、Windows 三種作業系統。 3、如何分析虛擬/混合實境教材之使用者介面設計要領包含 UX (User Experience) 及 UI (User Interface)開發工具。	8/13(二)	執行『生生用平板』、『校園 5G 示範教室與學習載具計畫』示範學校案例介紹，包含教育部及各大組織的競賽得獎作品分享。	Apple Vision Pro 與 HTC 頭戴式顯示器現有虛擬/混合實境教材的教育應用軟體體驗。	8/14(三)	VR/AR/MR 實作，使用 Makar 軟體進行實作，並使用學員自己的手機預覽作品。	VR/AR/MR 實作，使用 Makar 軟體進行實作，並使用學員自己的手機預覽作品。	8/15(四)	iPad 的 swift playgrounds 中的 AR(擴增實境)教材開發設計工具介紹。	iPad 的 swift playgrounds 中的 AR(擴增實境)教材開發課程開發實作。	8/16(五)	iPad 的 swift playgrounds 中的 AR(擴增實境)虛擬課程開發實作。	『停課不停學』線上虛擬課程實作。	8/19(一)	iPad 的 swift playgrounds 實際操作	iPad 的 swift playgrounds 實際操作	8/20(二)	iPad 的 swift playgrounds 中的 AR(擴增實境)教材小組作品發表。	iPad 的 swift playgrounds 中的 AR(擴增實境)教材小組作品發表。
日期	課程內容																									
8/12(一)	學習資訊養養與倫理基本概念。 消費者保護內容融入資訊科技課程 (1)資訊倫理與資訊安全教育 (2)個人資料保護與隱私權意識培養 (3)網路詐騙與資訊安全教育																									
	1、AI 科技在教育之應用與注意事項。 2、適合於教育部『生生用平板』、『校園 5G 示範教室與學習載具計畫』政策使用之 APP 介紹，包含 Android 及 IOS、Windows 三種作業系統。 3、如何分析虛擬/混合實境教材之使用者介面設計要領包含 UX (User Experience) 及 UI (User Interface)開發工具。																									
8/13(二)	執行『生生用平板』、『校園 5G 示範教室與學習載具計畫』示範學校案例介紹，包含教育部及各大組織的競賽得獎作品分享。																									
	Apple Vision Pro 與 HTC 頭戴式顯示器現有虛擬/混合實境教材的教育應用軟體體驗。																									
8/14(三)	VR/AR/MR 實作，使用 Makar 軟體進行實作，並使用學員自己的手機預覽作品。																									
	VR/AR/MR 實作，使用 Makar 軟體進行實作，並使用學員自己的手機預覽作品。																									
8/15(四)	iPad 的 swift playgrounds 中的 AR(擴增實境)教材開發設計工具介紹。																									
	iPad 的 swift playgrounds 中的 AR(擴增實境)教材開發課程開發實作。																									
8/16(五)	iPad 的 swift playgrounds 中的 AR(擴增實境)虛擬課程開發實作。																									
	『停課不停學』線上虛擬課程實作。																									
8/19(一)	iPad 的 swift playgrounds 實際操作																									
	iPad 的 swift playgrounds 實際操作																									
8/20(二)	iPad 的 swift playgrounds 中的 AR(擴增實境)教材小組作品發表。																									
	iPad 的 swift playgrounds 中的 AR(擴增實境)教材小組作品發表。																									

※課程備註：VR 及 A R 的部分，規劃使用學員自己的手機 (Android 及 IOS 皆可以)。