

國立清華大學 114 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 114 年 5 月 5 日臺教師(三)字第 1142600942B 號函通過辦理。

二、報名資格：

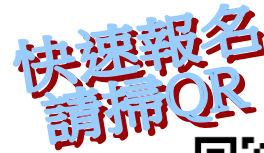
- (一) 高級中等以下學校及幼兒園合格在職專任教師。
- (二) 具有高級中等以下學校及幼兒園合格教師證書，且聘期為三個月以上之在職代理、代課或兼任教師。
- (三) 於高級中等以下學校及幼兒園任教，且聘期為三個月以上，並符合就業服務法規定資格之該科外籍之在職教師。

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，另本島 5 日野外考察所需費用：交通 (含船票)、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
「從岬灣到斷層海岸的 海洋教育」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	7/6、7/7-7/11 (5 日實地考 察)、8/24 (線上教案發表) 上午 9:00-下午 16:30 ※本課為連續 5 日東北角野外課 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。	5/16 (五) 中 午 12 點起 至 6/15(日)止或 滿額為止	25 人滿額/ 6/16(五)
「學生安全健康上網-資 訊科技與媒體素養」 專長增能學分班 (實體+線上遠距)	碩士 3 學分	8/11-8/12(實體)、 8/13-8/19(線上) 上午 9:00-下午 16:30 ※建議國小高年級以上至國中 教師為佳	5/16 (五) 中 午 12 點起 至 7/31 (四)止	25 人滿額/ 8/4(一)
「融合教育」專長增能 學分班 (全程線上遠距)	學士 2 學分	9/6-9/27 每週六 上午 9:00-16:30、 10/4 (六) 上午 9:00-12:10 ※建議國小、國中教師為佳	5/16 (五) 中 午 12 點起 至 8/24(日)止	30 人滿額/ 8/25(一)

※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/404-1109-289008.php>

(二) 檢附報名文件

需檢附文件	傳送方式	說明
報名後三日內繳交： 1. 合格教師證書 2. 最高學歷證件 3. 在職證明 (6/1 後) (如 113 年報名時已傳過 1、2 證件故只需傳第 3 項)	官方 LINE	1. 請先加入官方 LINE，加好友搜尋帳號： @nthucce 2. 文件請清晰拍照後上傳，並寫下全名、報名班別。
	E-mail	1. 標題： 【○○○(姓名)報名○○○○○○增能學分班繳件】 2. 在職證明務必於 114 年 6 月 1 日後開立 。 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(上課時請找課程助理購買停車折抵券)。

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 114 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					
「從岬灣到斷層海岸的海洋教育」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)	7/6、7/7-7/11 (5 日實地考察)、8/24 (線上教案發表) 上午 9:00-下午 16:30 共計 56 節課 共 7 天 線上連結：待開課通知 (備註：課程規劃因安排基隆、東北角、宜蘭及蘇花海岸，加上基隆嶼和龜山島等之野外考察，其所衍生之相關費用，如：住宿、保險、門票、船票、租車費、活動費等，皆須由學員分攤及自付，敬請理解。 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)	● 課程概要：海洋文化並非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，本課程以岬灣海岸到斷層海岸(基隆、東北角、宜蘭及蘇花海岸，加上基隆嶼和龜山島)為案例探討，說明海洋自然、海洋文化、海洋軍事、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。 ● 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">7/6(日)</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—基隆、東北角、宜蘭及蘇花海岸加上基隆嶼和龜山島等四大海洋環境風貌：(1)海洋自然、(2)海洋文化、(3)海洋軍事、(4)海洋休閒等。</td></tr><tr><td rowspan="2">7/7(一)</td><td>(含移動至基隆) ■晨間提示 野外 1—海洋軍事 A：海門天險 (說明清末中法戰爭前後，基隆的戰略地位)。 海洋軍事 B：基隆要塞司令部 (連接上述，說明日治時期基隆的戰略地位)。</td></tr><tr><td>野外 2—海洋自然 A：前往基隆嶼 (說明島嶼的火成岩地質的自然地貌)。 海洋軍事 C：基隆嶼登島 (說明島嶼作為台灣北部前緣的防守意義)。 海洋文化 A：基隆嶼登頂至基隆島燈塔 (透過島嶼制高點，說明島嶼的航線意義)。 ■夜間討論</td></tr></table>	日期	內容	7/6(日)	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—基隆、東北角、宜蘭及蘇花海岸加上基隆嶼和龜山島等四大海洋環境風貌：(1)海洋自然、(2)海洋文化、(3)海洋軍事、(4)海洋休閒等。
日期	內容							
7/6(日)	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—基隆、東北角、宜蘭及蘇花海岸加上基隆嶼和龜山島等四大海洋環境風貌：(1)海洋自然、(2)海洋文化、(3)海洋軍事、(4)海洋休閒等。							
7/7(一)	(含移動至基隆) ■晨間提示 野外 1—海洋軍事 A：海門天險 (說明清末中法戰爭前後，基隆的戰略地位)。 海洋軍事 B：基隆要塞司令部 (連接上述，說明日治時期基隆的戰略地位)。							
	野外 2—海洋自然 A：前往基隆嶼 (說明島嶼的火成岩地質的自然地貌)。 海洋軍事 C：基隆嶼登島 (說明島嶼作為台灣北部前緣的防守意義)。 海洋文化 A：基隆嶼登頂至基隆島燈塔 (透過島嶼制高點，說明島嶼的航線意義)。 ■夜間討論							



班別	授課師資	上課日期/時間	課程內容大綱	
			7/8(二)	■晨間提示 野外 3—海洋自然 B：南雅奇石 (探討岬灣海岸地質與地景間的關連)。 海洋文化 B：核四廠 (雖未能運作，但可說明人類對海岸地區放置鄰避設施的常見作法)。 海洋休閒 A：龍門露營區水上活動 (讓學員感受河海交界地帶的休閒活動體驗)。 野外 4—海洋文化 C：卯澳漁村 (從傳統漁村中看見海洋文化的實踐)。 海洋文化 D：三貂角燈塔 (從台灣最東的燈塔，看見西班牙人來台的海洋軌跡)。 海洋自然 C：萊萊地質區 (從被削平的海蝕平台看見海洋驚人的能量)。 ■夜間討論
			7/9(三)	■晨間提示 野外 5—海洋休閒 B：頭城老街與頭圍港 (走回時間的長廊，看見海洋蘭陽的過往)。 海洋文化 F：二龍河口、猴洞坑溪口養殖區 (探訪蘭陽平原最大的養殖區，是海岸砂丘後側的第一線使用)。 野外 6—海洋文化 G：五結夢田觀光米廠 (種在海岸地帶的五農越光米，是大地少有的恩賜)。 海洋自然 D：無尾港沙灘 (這是一個寧靜的海岸空間，周邊有著水鳥保護區)。 ■夜間討論
			7/10(四)	■晨間提示 野外 7—海洋休閒 B：七星潭海岸 (透過觀光視角，說明位於太平洋濱景點的空間意義)。 海洋自然 E：清水斷崖 (這是台灣斷層海岸的經典地景，訴說著板塊碰撞的故事)。 海洋文化 H：水泥礦場 (這是大自然給的珍貴禮物，能在板塊影響下的變質岩區域找到人類需要的寶藏)。 野外 8—海洋自然 F：和平溪沖積扇 (東部河川急流入海，海岸的沖積扇是一大特色)。 海洋文化 I：南澳 (這曾是個傳統泰雅族人聚居的部落，現今為融合的世外桃源)。 海洋文化 J：南方澳金媽祖 (海洋神祇是海洋子民最重要的心靈寄託)。 ■夜間討論

班別	授課師資	上課日期/時間	課程內容大綱
			7/11(五) ■晨間提示 野外 9—海洋軍事 D：龜山島繞島（說明島嶼作為台灣東岸軍事訪護的地位）。 海洋文化 K：龜山島登島（龜尾聚落曾為漢人居住，但早已移居至宜蘭本島的大溪地區）。 野外 10—海洋自然 G：登龜山島 401 高地（透過島嶼制高點，可以過往看見火山地貌的痕跡）。 （含移動回基隆） 8/24(日) 線上教學 3—海洋教育素養導向教案分享 A：教案說明、教案試教、教案議課、教案討論等。 線上教學 4—海洋教育素養導向教案分享 B：課程總結與繳交教案作業等。 ● 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。
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)	8/11-8/12(實體)、 8/13-8/19(線上) 上午 9:00-下午 16:30 共計 56 節課 共 7 天 ※建議國小高年級以上至國中教師為佳 (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。VR 及 A R 的部分，規劃使用學員自己的手機 (Android 及 IOS 皆可以)。)	● 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生成式 AI 輔助教學的案例討論。課程主軸涵蓋： 1. 學習資訊素養與倫理基本概念。 2. 增進教師設計資訊素養與倫理課程知能及數位教學應用能力。 3. 學習辨識假訊息、正確使用短影音、強化網路個資安全。 4. AI 科技在教育之應用與注意事項。 5. 辨識及防範網路詐騙（含金融、網路購物、線上遊戲、網路安全） ● 課程特色：本課程介紹教育類 Apple IO 七 S APP 設計製作，包涵 iPad 平板電腦、Vision Pro 與 HTC 虛擬/混合實境教材之開發方式，本課程亦會介紹美國及台灣在生成式 AI 問世後數位學習教材之案例分析，以及後疫情時代虛實整合教學活動設計的方式。 ● 教學方式：本課程以生成式 AI 所演算出的學生學習動機理論為基礎，引導參加本課程之教師利用使用性評估方法，探討生成式 AI 數位教材操作介面，並藉由 iPad 平板電腦、Apple Vision Pro 及 HTC VR 頭戴式顯示器進行多媒體設計製作，發展符合教育部「生生用平板」與「校園 5G 示範教室與學習載具計畫」政策需求之虛擬/混合實境教材。為進一步提升教師教學轉化能力，課程同時導入媒體素養教學策略，培養教師辨識與解析媒體訊息、數位內容真偽與偏誤的能力。課程將透過模組化教案設計訓練，指導教師如何將媒體素養與學科知識融合，運用生成式 AI 協助教案開發與內容調整，進而設計出符合學生需求且具備跨域素養導向的數位教學活動。課程中亦安排實作工作坊，引導教師以真實教學場景為本，設計並試教融入媒體識讀、資料分析與 AI 應用之教學方案，促使科技整合教學能真正轉化為實務教學力。 ● 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%、出缺席 10% ● 課程單元內容：



班別	授課師資	上課日期/時間	課程內容大綱	
			日期	課程內容
			8/11(一)	1、學習資訊養養與倫理基本概念。 2、個人資料保護與隱私權意識培養 3、辨識及防範生成式 AI 問世後網路詐騙 4、AI 在教育之應用與注意事項 (如 TikTok、YouTube Shorts) 的潛在風險與教師引導策略等媒體素養與網路安全面向。
				1、AI 科技在教育之應用與注意事項，例如學生健康上網行為與心理層面，例如，如網路成癮、沉迷短影音等。使技術、心理與教育多面向。 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、如何加入 Apple Developer Program 成為 iPad 平板電腦 APP 教育開發者。示範 Swift、Xcode 和 Apple 免額外付費的開發者工具。
			8/12(二)	執行『生生用平板』、『校園 5G 示範教室與學習載具計畫』、『BYOD&THSD 計畫』示範學校案例如：融入導師輔導與班級經營介紹，包含教育部及各大組織的競賽得獎作品分享。
				Apple Vision Pro 與 HTC 頭戴式顯示器實際操作
			8/13(三)	Apple 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分享。介紹 SwiftUI、RealityKit、ARKit 等 iOS 及 Vision OS、Android 免費開發工具。
				Apple 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分享。介紹 Unity 等 iOS 及開發工具。
			8/14(四)	Apple APP 實作，學使用 SwiftUI、RealityKit、ARKit 軟體進行實作，透過最新空間運算技術設計教學情境。
				Apple APP 實作，學使用 SwiftUI、RealityKit、ARKit 軟體進行實作，透過最新空間運算技術設計教學情境。
			8/15(五)	擴充實境中多種直接/間接手勢操作功能，包含輕點、長按、拖曳、旋轉、縮放、焦點反饋功能(Focus Feedback) 等等虛擬課程開發實作。
				Chat GPT 導入 Apple Intelligence 開發應用
			8/18(一)	VR/AR/MR APP 開發實作，使用 Makar 軟體進行實作，並使用學員自己的手機或平板電腦預覽作品。

班別	授課師資	上課日期/時間	課程內容大綱	
				VR/AR/MR APP 開發實作，使用 Makar 軟體進行實作，並使用學員自己的手機或平板電腦預覽作品。
			8/19 (二)	期末小組作品發表。
				期末小組作品發表。
			● 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。	
「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) 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)	9/6-9/27 每週六 上午 9:00-16:30、 10/4 (六) 上午 9:00-12:10 共計 36 節課 共 5 天 (備註: 全程線上遠距, 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：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、提升普通班教師教學調整與合作能力，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。 ● 課程特色：(1)符應特殊教育的發展趨勢：授課者在課堂上講述國內外特殊教育從隔離到融合的發展趨勢，協助學員瞭解融合教育已是目前各個教育階段學校教育的主要潮流。(2)結合理論與實務的課程：本課程除了在課堂中講授融合教育理論外，並由實務教師說明在普通班級進行環境、課程、及評量調整的經驗，讓學員可以習得更多實務經驗。(3)重視教材的實作經驗：授課者透過教材調整設計實務研討融入教學活動，增進學員未來在教學實務現場的專業知能。 ● 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：期中融合教育課程調整實務研討心得一份；期末則由每位學員產出一份國語、數學或其他領域教材調整案例。 ● 課程單元內容：	
			日期	內容
			9/6 (六)	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、CRPD)及介紹
			9/13 (六)	普通班特殊學生生理、心理、情緒、及行為需求的探究及正向行為支持
				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)
			9/20 (六)	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)
			9/27 (六)	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)
			10/4 (六)	國語、數學等領域教材設計分享與討論
			● 預期效益：增進桃竹苗區 25 位進修教師關於融合教育的知能。獲得 25 份教學實務現場國語或數學領域教材調整的案例。增進國內教師對於身心障礙學生安置於融合教育環境的接納。	