

## 國立清華大學 115 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 115 年 5 月 15 日臺教師(三)字第 1150050313 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，另綠島 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
「海洋教育-菲律賓海板塊與台灣海岸」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	7/4、7/6-7/10 (5 日實地考察)、8/23 (線上教案發表) 上午 9:00-下午 16:30 ※本課有連續 5 日花東、綠島課程，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	5/20 (三) 下午 4 點起 至 6/21(日)止或 滿額為止	25 人滿額/ 6/30(二)
「AI 時代學生安全健康上網：AI Agent 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	8/3-8/4(實體)、 8/5-8/7、8/10-8/11(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	5/20 (三) 下午 4 點起 至 7/26(日)止	25 人滿額/ 7/31(五)
「融合教育課程教學實務」專長增能學分班 (全程實體課程)	碩士 2 學分	8/12-8/14、8/17 上午 9:00-16:30 8/18 上午 9:00-12:10 ※建議國小、國中教師為佳	5/20 (三) 下午 4 點起 至 至 8/2(日)止	30 人滿額/ 8/7(五)

※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/404-1109-308863.php>

(二) 檢附報名文件

需檢附文件	傳送方式	說明
<b>報名後三日內繳交：</b> <b>1. 合格教師證書</b> <b>2. 最高學歷證件</b> <b>3. 在職證明 ( 6/1 後 )</b> <b>( 如 114 年報名時已傳過 1、2 證件故只需傳第 3 項 )</b>	官方 LINE	1. 請先加入官方 LINE，加好友搜尋帳號： <b>@nthucce</b> 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： <b>【○○○(姓名)報名○○○○○○增能學分班繳件】</b> 2. 在職證明務必於 <b>115年6月1日後開立</b> 。 3. 請將報名證件掃描後傳送至 <b>nthucce@my.nthu.edu.tw</b>

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 115 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					
<b>「海洋教育-菲律賓海板塊與台灣海岸」專長增能學分班</b> (碩士 3 學分)	<b>倪進誠</b> 教授  (國立清華大學環境與文化資源學系)	7/4 六 ( 線上課程 )、7/6-7/10 ( 校外 )、8/24 六 ( 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：課程規劃因安排花蓮、台東、綠島野外考察，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，通過後通知進入課程群組，另行公告行及所需費用等 )	<ul style="list-style-type: none"> <li>課程概要：海洋教育並非一抽象或遠不可及的生活型態，透過時空尺度可以獲知亦展現在台灣和周圍島嶼中，本課程擬以「菲律賓海板塊與台灣海岸」為案例探討。菲律賓海板塊是造就花東海岸及綠島的主要組成，其地質構造有異於歐亞板塊，故其所呈現的海洋面貌也不同於台灣其他地區。本課程將從海洋自然、海洋文化、海洋區位、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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>課程單元內容：</li> </ul>					
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>日期</th> <th>內容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">7/4(六)</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—花東海岸及綠島等四大海洋環境風貌：(1)海洋自然、(2)海洋文化、(3)海洋區位、(4)海洋休閒等。</td> </tr> </tbody> </table>	日期	內容	7/4(六)	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—花東海岸及綠島等四大海洋環境風貌：(1)海洋自然、(2)海洋文化、(3)海洋區位、(4)海洋休閒等。
			日期	內容				
7/4(六)	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—花東海岸及綠島等四大海洋環境風貌：(1)海洋自然、(2)海洋文化、(3)海洋區位、(4)海洋休閒等。							
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>7/6(一)</td> <td>           (含移動至基隆)            ■晨間提示            野外 1—海洋區位 A：壽豐七七高地 (說明海岸山脈上制高點作為軍事使用，形塑重要的區位優勢)。            海洋文化 A：豐濱新社海階及遺址 (說明海岸山脈東側最大的沖積扇兼海階，擁有 2000-3000 年間的史前文化)。            野外 2—海洋自然            A：石梯坪 (說明海岸地貌的成因，並探索臺灣少見的海岸壺穴)。            海洋自然 B：秀姑巒溪口 (說明唯一切穿海岸山脈的河川，及其現今環境樣貌)。            海洋文化 B：八仙洞海岸及考古遺址(說明洞的型態)         </td> </tr> </tbody> </table>	7/6(一)	(含移動至基隆) ■晨間提示 野外 1—海洋區位 A：壽豐七七高地 (說明海岸山脈上制高點作為軍事使用，形塑重要的區位優勢)。 海洋文化 A：豐濱新社海階及遺址 (說明海岸山脈東側最大的沖積扇兼海階，擁有 2000-3000 年間的史前文化)。 野外 2—海洋自然 A：石梯坪 (說明海岸地貌的成因，並探索臺灣少見的海岸壺穴)。 海洋自然 B：秀姑巒溪口 (說明唯一切穿海岸山脈的河川，及其現今環境樣貌)。 海洋文化 B：八仙洞海岸及考古遺址(說明洞的型態)						
7/6(一)	(含移動至基隆) ■晨間提示 野外 1—海洋區位 A：壽豐七七高地 (說明海岸山脈上制高點作為軍事使用，形塑重要的區位優勢)。 海洋文化 A：豐濱新社海階及遺址 (說明海岸山脈東側最大的沖積扇兼海階，擁有 2000-3000 年間的史前文化)。 野外 2—海洋自然 A：石梯坪 (說明海岸地貌的成因，並探索臺灣少見的海岸壺穴)。 海洋自然 B：秀姑巒溪口 (說明唯一切穿海岸山脈的河川，及其現今環境樣貌)。 海洋文化 B：八仙洞海岸及考古遺址(說明洞的型態)							



班別	授課師資	上課日期/時間	課程內容大綱	
				與海蝕的關連，並說明先人如何使用海岸環境。 ■夜間討論
			7/7(二)	<p>■晨間提示</p> <p>野外 3— 海洋自然 C：三仙台 (說明火山地質的組成，並連接火山集塊岩與造型地景之間的關連)。 海洋文化 C：阿美族都歷部落 (說明阿美族人的山海觀，並進行現今里山里海的時代連接)。</p> <p>野外 4—海洋休閒 A：金樽漁港貓洞 (說明火山集塊岩所形成的海蝕門，近年受觀光旅人所注目)。 海洋文化 D：都蘭聚落與異地(國)文化 (說明從一個東海岸小聚落，如何成為異地或異國移入者的天堂)。海洋自然 D：小野柳 (說明在砂頁岩層交疊，受差異侵蝕的地景，並探索晚近珊瑚礁的生長覆蓋的環境)。 ■夜間討論</p>
			7/8(三)	<p>■晨間提示</p> <p>野外 5—海洋休閒 B：東管處綠島遊客中心 (說明綠島被納入東部海岸國家風景管理處，積極發展觀光的背景)。 海洋區位 B：綠島監獄 (說明擁有三個監獄的綠島，是來自海洋區位隔絕與地理空間遠離核心所致)。</p> <p>野外 6—海洋文化 E：人權紀念公園與牛頭山 (說明白色恐怖時期的思想管制，與政治受難者死於異鄉的第十三中隊)。 海洋區位 C：野生梅花鹿群 (說明擁有隔離區位特性的海洋島嶼，如何成為梅花鹿的安置之所)。 ■夜間討論</p>
			7/9(四)	<p>■晨間提示</p> <p>野外 7—海洋休閒 C：朝日溫泉 (說明地下熱泉於海濱地帶湧出，成為全世界少見的海濱溫泉)。 海洋自然 E：海蔘坪 (說明如何透過海水侵蝕，產生哈巴狗、睡美人等的有趣的海岸地景)。 海洋文化 F：柚子湖 (說明這個無人聚落的歷史演變，並探訪珊瑚礁岩砌成的傳統民宅)。 海洋自然 F：觀音洞 (說明隆起珊瑚礁地形，如何透過雨水溶蝕作用造就出具觀音造形的石像)</p> <p>野外 8—海洋休閒 D：浮潛 (體驗綠島珊瑚礁的海底地貌與水中生物)。 ■夜間討論</p>

班別	授課師資	上課日期/時間	課程內容大綱
			<p>7/10(五)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■晨間提示</li> <li>野外 9—海洋文化 G：公館聚落 (說明公館鼻遺址是綠島有人居住的開端，清代嘉慶年間則為漢人移入的時期)。</li> <li>海洋文化 H：中寮聚落 (說明在公館聚落發展後的移入，現今成為島上機場、漁港、燈塔等重要設施的集中地)。</li> <li>野外 10—海洋自然 G：火燒山過山步道 (說明先民從中寮、南寮往來公館村的捷徑，如今成為一條生態景觀豐富的森林步道)。(含移動回台東富岡)</li> </ul> <p>8/23(日)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 預期效益：           <ol style="list-style-type: none"> <li>1.增進 25 位進修教師關於海洋環境的知能。</li> <li>2.獲得 25 個海洋環境之學校教育或社會教育的簡案。</li> <li>3.培育國內海洋環境教育的種子教師或社會工作者。</li> </ol> </li> </ul>
<p>「AI 時代學生安全健康上網：AI Agent 科技與媒體素養」專長增能學分班</p> <p>(碩士 3 學分)</p>	<p>邱富源 副教授</p> <p>(國立清華大學教育與學習科技學系)</p>	<p>8/3-8/4(實體)、 8/5-8/7、 8/10-8/11(線上) 上午 9:00-下午 16:30</p> <p>共計 56 節課 共 7 天</p> <p>※建議國小高年級以上至國中教師為佳</p> <p>(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。其他實作的部分，使用學員自己的手機 (Android 及 IOS 皆可以)。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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為基礎，加入生成式 AI 資訊素養、教育理論基礎與進行學科領域教學的案例討論。課程主軸涵蓋：       <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學習資訊素養與倫理基本概念。</li> <li>2. 增進教師運用生成式 AI 工具設計資訊素養與倫理課程知能及數位教學應用能力。</li> <li>3. 學習辨識 AI 所生成的造假文字訊息、造假短影音、非法取得的網路個資。</li> <li>4. K-12 未成年學童使用生成式 AI 之使用注意事項。</li> <li>5. 邁向 AGI 時代所衍生的金融、網路購物、線上遊戲、網路安全隱憂因應措施。</li> </ol> </li> <li>● 課程特色：本課程介紹 GOOGLE COLAB 設計 AI 訓練環境，引導教師開發客製化 AI 模型的方式解決自然語言處理問題，本課程亦會介紹美國加州大學聖地牙哥分校 UCSD 及新加坡南洋理工大學國教教育院 NIE 在生成式 AI 問世後所推動的數位學習教材革新。</li> <li>● 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案例，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 數位模型實作包含 AI 模型訓練及微調優化，並拆解 Chat GPT 與 Google Gemini 構造，以及邊緣運算 (Edge Computing) 發展自己學校專屬 AI 代理人(AI Agent) 例如 OpenClaw (原名 Moltbot) 並能符合教育部「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</li> </ul>

班別	授課師資	上課日期/時間	課程內容大綱								
			<p>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 AI 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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 評量方法：AI 倫理、著作權與健康安全上網前後測 15%、Claude Cowork / AI Agent 教學流程設計 25%、可回校施教之科技資訊與媒體素養教案包 50%、出缺席 10%</li> <li>● 課程單元內容：</li> </ul> <table border="1" data-bbox="794 748 1544 2076"> <thead> <tr> <th data-bbox="794 748 943 797">日期</th> <th data-bbox="943 748 1544 797">課程內容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="794 797 943 1323">8/3(一)</td> <td data-bbox="943 797 1544 1323"> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、學習資訊素養與倫理基本概念。</li> <li>2、個人資料保護與隱私權意識培養</li> <li>3、辨識及防範生成式 AI 問世後網路詐騙：例如 AI 時代常見網路風險案例，包括金融詐騙、網路購物詐騙、線上遊戲詐騙、釣魚連結、帳號盜用、社群冒名、假客服與 AI 生成假訊息等，並設計教師引導學生辨識與防範之教學策略。</li> <li>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。</li> </ol> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="794 1323 943 1805"></td> <td data-bbox="943 1323 1544 1805"> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、AI 科技在教育之應用與注意事項，例如「AI 生成內容之著作權歸屬、合理使用界線、引用標示與學術誠信」等資訊倫理；學生健康上網行為與心理層面，例如，個人資料保護、隱私權、AI 假訊息、短影音沉迷風險及學生健康上網行為等面向。</li> <li>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』政策使用之以生成式 AI 為核心 APP 介紹，包含 Android 及 IOS、Windows 三種作業系統。</li> </ol> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="794 1805 943 2076">8/4(二)</td> <td data-bbox="943 1805 1544 2076"> <p>執行『生生用平板』、『校園 5G 示範教室與學習載具計畫』、『BYOD&amp;THSD 計畫』示範學校 AI 案例介紹如：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。</p> <p>提示詞工程 (Prompt Engineering)、Agent 基本工具如 Dify + ChatGPT 實作</p> </td> </tr> </tbody> </table>	日期	課程內容	8/3(一)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、學習資訊素養與倫理基本概念。</li> <li>2、個人資料保護與隱私權意識培養</li> <li>3、辨識及防範生成式 AI 問世後網路詐騙：例如 AI 時代常見網路風險案例，包括金融詐騙、網路購物詐騙、線上遊戲詐騙、釣魚連結、帳號盜用、社群冒名、假客服與 AI 生成假訊息等，並設計教師引導學生辨識與防範之教學策略。</li> <li>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。</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1、AI 科技在教育之應用與注意事項，例如「AI 生成內容之著作權歸屬、合理使用界線、引用標示與學術誠信」等資訊倫理；學生健康上網行為與心理層面，例如，個人資料保護、隱私權、AI 假訊息、短影音沉迷風險及學生健康上網行為等面向。</li> <li>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』政策使用之以生成式 AI 為核心 APP 介紹，包含 Android 及 IOS、Windows 三種作業系統。</li> </ol>	8/4(二)	<p>執行『生生用平板』、『校園 5G 示範教室與學習載具計畫』、『BYOD&amp;THSD 計畫』示範學校 AI 案例介紹如：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。</p> <p>提示詞工程 (Prompt Engineering)、Agent 基本工具如 Dify + ChatGPT 實作</p>
日期	課程內容										
8/3(一)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、學習資訊素養與倫理基本概念。</li> <li>2、個人資料保護與隱私權意識培養</li> <li>3、辨識及防範生成式 AI 問世後網路詐騙：例如 AI 時代常見網路風險案例，包括金融詐騙、網路購物詐騙、線上遊戲詐騙、釣魚連結、帳號盜用、社群冒名、假客服與 AI 生成假訊息等，並設計教師引導學生辨識與防範之教學策略。</li> <li>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。</li> </ol>										
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、AI 科技在教育之應用與注意事項，例如「AI 生成內容之著作權歸屬、合理使用界線、引用標示與學術誠信」等資訊倫理；學生健康上網行為與心理層面，例如，個人資料保護、隱私權、AI 假訊息、短影音沉迷風險及學生健康上網行為等面向。</li> <li>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』政策使用之以生成式 AI 為核心 APP 介紹，包含 Android 及 IOS、Windows 三種作業系統。</li> </ol>										
8/4(二)	<p>執行『生生用平板』、『校園 5G 示範教室與學習載具計畫』、『BYOD&amp;THSD 計畫』示範學校 AI 案例介紹如：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。</p> <p>提示詞工程 (Prompt Engineering)、Agent 基本工具如 Dify + ChatGPT 實作</p>										

班別	授課師資	上課日期/時間	課程內容大綱	
			8/5(三)	介紹 Wrokflow 自動化 AI 工作流開發工具。
				以 ChatGPT 為核心的 AI 客服實作。
			8/6(四)	幼教 / 國小低年級教材降階轉化： 引導教師將 AI 素養、媒體識讀、假訊息辨識與健康上網概念，轉化為繪本、角色扮演、圖像分類、生活情境討論、親師共學單等適齡教學活動，以利不同教育階段教師回校應用。
				本地部屬大語言模型工具 Ollama 運作原理介紹及實作。
			8/7(五)	K-12 學生 AI 批判性思考教學策略： 包含演算法偏見分析、推薦系統與資訊泡泡、Deepfake 影像與聲音辨識、AI 生成內容可信度判讀、媒體來源查核與事實查核教學法，以提升教師設計批判性媒體素養課程之能力。
				運用 Ollama 在本地運行 Llama 或 Mistral 模型，以實現零成本教學。
			8/10(-)	Claude Cowork 與教學型 AI Agent 任務流程設計： 包含角色設定、任務目標、資料來源規範、提示詞設計、輸出格式、檢核機制與安全限制。
				AI Agent 教案與教材包實作： 課程主題聚焦於學生健康安全上網、AI 生成內容著作權、合理使用、學術誠信、演算法偏見與 Deepfake 事實查核。
			8/11 (二)	期末小組作品發表。
				期末小組作品發表。
<p>預期效益：本課程預期效益涵蓋素養、技術與實務應用三大維度。首先在數位素養面，學生能建立深厚的資訊倫理與隱私保護意識，具備辨識生成式 AI 詐騙與防範短影音成癮的能力，落實健康上網行為。技術實作面，學生將精通提示詞工程，並能熟練運用 Dify、ChatGPT 及 MAKAR 軟體開發具備 ReAct 邏輯的 AI Agent，達成無程式碼或低程式碼的自動化工作流設計；同時，透過掌握 Ollama 本地部署 Llama 3 或 Mistral 模型，實現零成本且高隱私的 AI 運算環境。在教育應用面，教師與學生能將 AI 技術轉化為班級經營與輔助學習的利器，完美銜接「生用平板」與「5G 示範教室」政策，並具備跨平台 APP 開發潛力。最終，學員能透過小組協作，教案包內容包含學習目標、情境案例、學生任務卡、學習單、AI Agent 引導語、錯誤回饋語句、前後測題目與評量規準，以強化教師將生成式 AI 與媒體素養轉化為 K-12 教學活動之能力。</p>				

班別	授課師資	上課日期/時間	課程內容大綱																
<p><b>「融合教育課程教學實務」專長增能學分班</b> (學士2學分)</p>	<p><b>孫淑柔</b> 副教授 (國立清華大學特殊教育學系)</p> <p><b>呂美玲</b> (桃園市成功國小資源班教師)</p> <p><b>陳虹君</b> (新竹市陽光國小資源班教師)</p> <p><b>黃欣儀</b> (新竹市民富國小資源班特教組長)</p> <p><b>陳鋆</b> (桃園市桃園區國中資源班教師)</p>	<p>8/12-8/14 上午 9:00-16:30、 8/17 上午 9:00-12:10、 8/18 上午 9:00-12:10</p> <p>共計 36 節課 共 5 天</p> <p>( 全程實體課程 )</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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。</li> <li>● 課程特色：本課程有三大特色：(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。</li> <li>● 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。</li> <li>● 評量方法：1、課堂形式成性評量：分組討論情障學生的情緒行為表現；2、期中融合教育課程調整實務研討心得一份。3、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。</li> <li>● 課程單元內容：</li> </ul> <table border="1" data-bbox="794 943 1544 1644"> <thead> <tr> <th>日期</th> <th>內容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">8/12 ( 三 )</td> <td>國內外融合教育的發展 ( 孫淑柔副教授 )</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 ( 孫淑柔副教授 )</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">8/13 ( 四 )</td> <td>普通班特殊學生心理、情緒、及行為需求的探究 (孫淑柔副教授、協同教學陳鋆老師)</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">8/14 ( 五 )</td> <td>通用學習設計、課程教學及評量調整(孫淑柔副教授、協同教學陳鋆老師)</td> </tr> <tr> <td>普通班環境調整、正向行為支持、班級經營、親師關係建立的探究 ( 呂美玲老師 )</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">8/17 ( 一 )</td> <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>語文領域課程調整實務研討(陳虹君老師)</td> </tr> <tr> <td>8/18 ( 二 )</td> <td>國語、數學領域教材設計分享與討論 ( 孫淑柔副教授 )</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 預期效益： <ul style="list-style-type: none"> <li>1、增進桃竹苗區 25 位進修教師關於融合教育的知能。</li> <li>2、獲得 25 份教學實務現場國語或數學領域教材調整的案例。</li> <li>3、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。</li> </ul> </li> </ul>	日期	內容	8/12 ( 三 )	國內外融合教育的發展 ( 孫淑柔副教授 )	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 ( 孫淑柔副教授 )	8/13 ( 四 )	普通班特殊學生心理、情緒、及行為需求的探究 (孫淑柔副教授、協同教學陳鋆老師)	數學領域課程調整實務研討(黃欣儀老師)	8/14 ( 五 )	通用學習設計、課程教學及評量調整(孫淑柔副教授、協同教學陳鋆老師)	普通班環境調整、正向行為支持、班級經營、親師關係建立的探究 ( 呂美玲老師 )	8/17 ( 一 )	與特教教師及其他專業人員的合作(呂美玲老師)	語文領域課程調整實務研討(陳虹君老師)	8/18 ( 二 )	國語、數學領域教材設計分享與討論 ( 孫淑柔副教授 )
	日期	內容																	
8/12 ( 三 )	國內外融合教育的發展 ( 孫淑柔副教授 )																		
	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 ( 孫淑柔副教授 )																		
8/13 ( 四 )	普通班特殊學生心理、情緒、及行為需求的探究 (孫淑柔副教授、協同教學陳鋆老師)																		
	數學領域課程調整實務研討(黃欣儀老師)																		
8/14 ( 五 )	通用學習設計、課程教學及評量調整(孫淑柔副教授、協同教學陳鋆老師)																		
	普通班環境調整、正向行為支持、班級經營、親師關係建立的探究 ( 呂美玲老師 )																		
8/17 ( 一 )	與特教教師及其他專業人員的合作(呂美玲老師)																		
	語文領域課程調整實務研討(陳虹君老師)																		
8/18 ( 二 )	國語、數學領域教材設計分享與討論 ( 孫淑柔副教授 )																		