

112 年技專校院高等教育深耕計畫【落實教學創新、提升教學品質】 計畫課程成果報告書

申請單位	圖書資訊中心	主持人 職稱/姓名	尤瑞崇
參與教師 系所/職稱/姓名	(課程如為多位老師共同執行或整合型或合作跨領域課程，請在此註記參與教師)		
計畫課程名稱	中文	整合資訊科技軟硬體設備提升外籍學生學習成效- 以德育護理健康學院外籍學生為例	
	英文	Enhancing Learning Effectiveness of Foreign Students in the Deh Yu College of Nursing and Health through Integration of Information Technology Hardware and Software	
計畫課程副標	中文	餐旅資訊系統	
	英文	hospitality information system	
課程分類 (必勾選)	<input checked="" type="checkbox"/> 教學創新課程 <input type="checkbox"/> 善盡大學社會責任課程 <input type="checkbox"/> 基本能力培養 一、 <input checked="" type="checkbox"/> 問題解決導向(PBL)課程 <input type="checkbox"/> 創新創業課程 <input type="checkbox"/> 通識課程革新 <input type="checkbox"/> 海洋素養文化課程 <input type="checkbox"/> 永續教育課程 <input checked="" type="checkbox"/> 媒體運用與整合課程 <input type="checkbox"/> 程式設計或數位科技課程 <input type="checkbox"/> 產業講座課程 <input type="checkbox"/> STEM 課程 <input type="checkbox"/> 微學程課程 <input type="checkbox"/> 微學分課程 <input type="checkbox"/> 跨領域課程 <input type="checkbox"/> 基本能力精進 <input type="checkbox"/> 其他(請列項目)_____		
	符合的 SDGs 項目 (請自行參閱 17 項 SDGs 項目填寫條列，無則免填)		
課程實施 系所/年級/班級	餐旅廚藝管理系/ 四技二乙	/	班級人數 49
修別	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修 <input type="checkbox"/> 其他：		學分數/週授課 時數 2/2
執行時間	<input checked="" type="checkbox"/> 112 學年度第 2 學期 <input type="checkbox"/> 跨學期(請列學期)_____		
主要授課語言	(請填寫該科主要授課使用語言，可複選) <input checked="" type="checkbox"/> 國語 <input type="checkbox"/> 臺語 <input type="checkbox"/> 客語 <input type="checkbox"/> 原住民語 <input checked="" type="checkbox"/> 英語 <input type="checkbox"/> 其他：		
課程執行場域	<input type="checkbox"/> 大學課室 <input checked="" type="checkbox"/> 大學課室+校內實習場域(電腦教室) <input type="checkbox"/> 大學課室+校外實習場域(包含業界、社區等大學課室外場域) <input type="checkbox"/> 校外實習場域(包含業界、社區、與學校進行產學合作場域或合作夥伴場域) <input type="checkbox"/> 其他：		
是否採用協同 教學模式	<input checked="" type="checkbox"/> 是 (若為兩人以上共授，且共同備課與授課至少一少一個單元課程或主題課程以上，請選擇本選項)： <input type="checkbox"/> 合授課程(校內同領域教師) <input type="checkbox"/> 合授課程(跨校同領域教師) <input type="checkbox"/> 合授課程(校內跨領域教師) <input checked="" type="checkbox"/> 合授課程(跨校跨領域教師) <input type="checkbox"/> 合授課程(同領域業師) <input type="checkbox"/> 合授課程(跨領域業師) <input type="checkbox"/> 否(若為一位教師主授，請選擇本選項)： <input type="checkbox"/> 獨立授課 <input type="checkbox"/> 主要為獨立授課，視課程需要邀請 Guest Speaker 進行演講		
教學活動類型	(請選擇課程中會用到的教學活動類型，可複選) <input checked="" type="checkbox"/> 講授法。		

	<p>■ 課堂實作，主要由學生自行操作、討論、完成之實作任務。</p> <p>□ 課程專題實作，需於期末提出專題報告/成果發表/展演等教學活動。</p> <p>□ 場域/產業/服務專題實作，於產業/社區等真實職場情境進行之專題實作，如實習專題或產品製作等</p> <p>□ 線上課程，如磨課師、開放式課程等由線上進行教學與評量之課程類型。</p> <p>■ 數位學習科技輔助，如採用線上課程平台、線上評量、AR/VR 等科技進行教學活動。</p> <p>□ 延伸教學活動，如於暑假設計場域實習課程，協助學生將課堂成果進一步發展參與競賽等。</p> <p>■ 其他，請說明：應用翻譯 APP 進行教學</p>
<p>計畫成果摘要</p>	
<p>中文摘要 Mandarin Summary (以 500 字為限)</p>	<p>面臨少子化的衝擊，目前台灣各級學校從幼稚園、小學、國高中、技職院校等教育體系皆須面對招生不足、設備閒置等問題。外籍學生代表一個快速成長的學習族群，以技職院校為例皆希望經由外籍學生來補充本地學生的缺額，並解決各校的經營困境。但是，外籍學生來自不同的國家、不同學習背景，因此對學校的老師教學與教育行政支援都必須面臨挑戰。使用翻譯 APP 可以幫助老師與學生直接對談，建立溝通管道，掌握外籍學生的學習狀況。當老師與學生可以成功的對話後，可以增加學生對教學內容的了解，積極參與互動，增強學習動機，並產生學習自信心。因此，本研究經由結合翻譯 APP 及整合教室中現有資訊軟硬體設備，建立一套教學系統來支援雙語或多語的教學環境進行教學。有三種翻譯 APP 包含:Google Translate, Microsoft Translator 和 Ligo Translator 被使用在教學與輔導的過程中，經由實際教學運作過程中，將討論可能的潛在優勢與缺陷。</p>
<p>英文摘要 English Summary (以 500 字為限)</p>	<p>Facing the impact of declining birth rates, educational institutions across Taiwan, from kindergartens to universities and vocational schools, are grappling with issues such as insufficient enrollment and idle equipment. Foreign students represent a rapidly growing learning demographic, particularly in vocational schools where they are sought to supplement local student numbers and alleviate operational challenges. However, these students come from diverse countries and educational backgrounds, posing significant challenges for teachers and educational administrators.</p> <p>The use of translation apps can facilitate direct communication between teachers and students, bridging language barriers and enabling better understanding of foreign students' learning progress. Effective communication enhances students' grasp of instructional content, encourages active participation, boosts motivation, and fosters confidence in learning. Therefore, this study integrates translation apps with existing classroom hardware and software to establish a bilingual or multilingual teaching environment, supporting educational processes.</p> <p>Three translation apps—Google Translate, Microsoft Translator, and Ligo Translator—are utilized in teaching and tutoring processes. Through practical</p>

	application in teaching, potential advantages and drawbacks of these tools will be discussed and evaluated.
中文關鍵詞 Mandarin Keywords (限 5 個)	翻譯 APP、資訊科技、外籍學生
英文關鍵詞 English Keywords (限 5 個)	Translation apps, information technology, foreign students

成果報告：

壹、課程規劃與設計

一、課程名稱：

整合資訊科技軟硬體設備提升外籍學生學習成效-以德育護理健康學院外籍學生為例
應用在 餐旅資訊系統課程中

二、授課教師：

尤瑞崇老師

三、課程目標：

1. 教授餐旅資訊系統中應具備之資訊軟硬體知識
2. 強化資訊軟硬體套裝系統之應用
3. 利用翻譯 APP 軟體，增加師生溝通與互動的機制建立

四、課程內容：

隨著社會型態的改變，現今餐旅業是一門新興的綜合性服務事業，餐旅門市的經營有許多商業活動，需要靠資訊系統協助完成個想瑣碎的交易，因此學會使用 POS 系統對於餐飲業的經營將是一大利器。故本課程教學目標為：(1)協助同學具備與技術專業人員對話的能力，並且幫助畢業後投入餐飲機構擔任管理人員時，運用資訊技術，提升生產力，以提供顧客良好的服務。(2)讓同學具備管理意識，並且了解餐旅業界管理人員所使用的各種專用

五、課程進度規劃：

六、

1	課程說明、大綱介紹	Course Description and Syllabus Introductio
2	商業經營基本認知 I	Fundamentals of Business Operations I
3	商業經營基本認知 II	Fundamentals of Business Operations II
4	商業經營基本認知 III	Fundamentals of Business Operations III
5	與開業前各項評估 I	Pre-establishment Assessment and Evaluation I
6	與開業前各項評估 II	Pre-establishment Assessment and Evaluation II
7	條碼的相關知識 (一)	Relevant Knowledge about Barcodes I
8	條碼的相關知識 (二)	Relevant Knowledge about Barcodes II
9	期中考	Midterm exam
10	POS 系統介紹與安裝	Introduction and Installation of POS System
11	公司及人員相關設定	Company and Personnel Configuration Setting
12	後台作業設定與基本操作	Backend Operation Settings and Basic Operations
13	廠商與客戶管理	Vendor and Customer Management
14	商品管理	Products Managerment

15	後台日常作業管理與前場作業管理	Backstage Daily Operations Management and Front-end Operations Management
16	基本收銀操作說明	Basic Cashier Operations Explanation
17	促銷管理作業與會員管理作業	Promotion Management Operations and Membership Management Operations
18	期末考	Final exam

貳、課程推動重點與策略

一、創新思維或亮點特色 (人材培育亮點, 含 TA) (請詳述)

本課程學生成員多為外籍學生與少部分本國學生，外籍學生分佈有印尼、越南等不同國籍學生，因此，上課溝通上非常具有挑戰性，尤其是任課老師。所以藉由資訊科技軟硬體之協助，例如免費的翻譯 APP 軟體如: Google Translate, Microsoft Translator 和 Ligo Translator 被使用在教學與輔導的過程中，來增加老師與外籍學生的互動，強化外籍學生的學習動機。

二、課程推動策略 (人材培育策略, 含 TA)

課程進行中，確實面臨諸多討戰，因此不斷在調整課程教學模式，實際做法整理如下:

1. 從外籍學生挑選具基本中文溝通能力之同學擔任小老師，作為任課老師與外籍學生中的橋樑及中介角色，協助教學進行。
2. 利用各類型翻譯 APP 工具軟體來協助教學，如 Google Translate, Microsoft Translator 和 Ligo Translato 等，在要求外籍學生需會使用 Chatgpt 等工具。
3. 外籍學生普遍堆 3C 產品接受度高，願意配合使用 翻譯 APP，尤其不收費可以免費使用。

參、具體作法

整合現有電腦教室軟硬體設備結合現有市場上免費之 Android/iOS 翻譯 APP 翻譯軟體，來協助教學之進行。

1. 要求所有外籍學生手機安裝下列翻譯 APP，Google Translate, Microsoft Translator 和 Ligo Translator，其中 Ligo Translator 應用在 Line 軟體中可以直接呈現不同語言(老師用中文，外籍學生可以收到印尼文、越文或泰文)，Google Translate 可以利用 Google lens 直接線上拍照翻譯成使用者選擇的語言。
2. 結合電腦教室的廣播系統，使用 Microsoft Translator，老師中文授課，廣播呈現英文語音，學生可以利用耳機收聽自己國家的語言，假如有需要可以選擇印尼語、越語或泰語。

肆、教學暨研究成果(依推動重點自訂質量化指標)

一、教學過程與成果(含相關學術成果與大學社會責任貢獻)

本課程主要為解決多個教學子族群的教學困境，盤整現有電腦教室中資訊軟硬體，結合市場上提供之免費翻譯 APP 軟體來建立一套教學系統，協助任課老師進行教學。大致可以歸納下列幾點成果：

1. 整合現有資訊軟硬體結合翻譯 APP 建立一套輔助教學系統，可以同時提供多種語言模式。
2. 本成果若運作順利，可以複製成果到本校不同科系，支援外籍學生教學。
3. 成果可以推廣到不同的行政單位，減少外籍學生溝通上的困擾。

二、教師教學反思

執行過程中，可歸納出優點為：

1. 上課過程可以不受語言種類的限制，充分溝通減少知識傳遞的障礙、外籍學生的課後生活與未來就業可以更深入了解學生的需求
2. 電腦教室可以轉化成多功能語言教室，且支援多種不同語言同時進行溝通
3. 文字書面資料，可以翻譯成不同的語文，如中文轉英文、中文轉越文、中文轉泰文、中文轉印尼文等

執行過程中，可歸納出缺點為：

1. 課程進行因為語音收訊與傳輸問題，易造成課程進行的中斷，無法即時翻譯，中間會有時間差
2. 網路通訊品質或停電等意外，將造成課程無法進行，中斷教學
3. 翻譯 APP 易造成外籍學生依賴資訊系統，而減少學習中文的誘因與動機

三、學生學習回饋

使用翻譯 APP 可以幫助老師與學生直接對談，建立溝通管道，掌握外籍學生的學習狀況。當老師與學生可以成功的對話後，可以增加學生對教學內容的了解，積極參與互動，增強學習動機，並產生學習自信心。

學生普遍對手機使用上非常上手，且大多願意嘗試新的 APP，因此推廣上幾乎沒有問題。

四、教學助理(TA, Teaching Assistant)之實質輔助成效與成長

教學助理對教學進行非常具有幫助，例如：同學無法即時理解老師教授的內容，可以經由教學助理已經理解的過程，直接實作給同鄉的外籍學生看過程，效果良好。

因為，他們有兩個直接的優勢：

1. 教學助理已經完成任課老師的要求，知道教學過程的重點即要求。
2. 教學助理具有語言優勢，可以跟外籍學生直接對談溝通。

伍、建議與省思 Recommendations and Reflections

建議未來改進重點:

1. 建置無須上網仍可進行教學的軟硬體系統，擺脫網路品質的限制
2. 結合目前人工智慧的應用，如手機上人工智慧 APP 或個人電腦的人工智慧套件，可能可改善雙語或多語言的教學環境
3. 授課老師與外籍學生須提供支援系統，降低學習門檻的衝擊

陸、 參考文獻：

1. 國家發展委員會(2024/7/11)，強化人口及移民政策/少子女化。
https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=F1A11260E1728490
2. Hopwood, Sean Patrick, (2024/7/8), Top 10 Free Language Translation Apps for Android and iOS, <https://www.daytranslations.com/blog/top-10-free-language-translation-apps/>
3. Vickie, E. Lake & Beisly, Amber H. (2019) Translation Apps: Increasing Communication with Dual Language Learners, *Early Childhood Education Journal*, 47:489-496.
<https://doi.org/10.1007/s10643-019-00935-7>
4. Oliver Laasch , Dirk C. Moosmayer, Frithjof Arp, (2020), Responsible Practices in the Wild: An Actor-Network Perspective on Mobile Apps in Learning as Translation(s), *Journal of Business Ethics*, 161:253–277. <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04214-8>

柒、 活動或教學附件、照片 (至少 5 張以上)：

Ligo Translator 輔助工具

1. 在 Line 的主頁中的搜尋裡輸入 @Ligo Translator(記得一定要打@符號)，輸入後點選下方利用 Line ID 搜尋，就可找到 Ligo Translator 好友，加入即可。



Ligo Translator 輔助 Apps 使用說明

微軟 translator



Microsoft Translator 輔助 Apps 使用說明



翻譯 Apps 使用過程操作說明



課程進行互動狀況



課程操作說明及學生實作