輔仁大學 108 年高教深耕計畫【程式設計融入課程補助計畫】授課成效報告

基本資料

開課學院	民生學院	開課系所	餐旅管理學系
學年度/學期		學制別	■大學 □研究所 □其他
課程名稱	餐旅資訊管理	上課時間	星期二,09:10~12:00
開課單位	餐旅管理學系	修課人數	46
授課教師	江莞兒	聯絡電話	(研究室分機)2496
電郵信箱	016737@mail.fju.edu.tw		

整體教學設計

金短教字故計				
跨域特色	透過四週的程式學習引導,讓同學們體驗 App Inventor 2 融入職場生活與解決問題的魅力; 啟發同學們的邏輯思考,結合餐旅專業,從不畏懼接觸,進而擁抱程式,期能解決職場跨域需求,由自主學習的觀點出發,培養未來職涯發展不可或缺的基礎能力。			
程式語言	□Python ■APP Inventor 2 □R □Javascript □其他			
教學目標	 知識面目標 (期望學習者透過課程能習得哪些知識):從基礎理論概述課程,學生們能夠對程式運行與結構有基本的認識。當接觸到程式語言時,不再是排斥抗拒,而是能有能力瞭解程式的內容。 學科專業技能目標 (期望學習者透過課程能展現哪些學科專業技能):從程式基礎語法到實作,學生們能從「輸入與輸出」「變數運算」「條件判斷」,「迴圈」、「陣列」、「函式」等概念應用到 APP 設計中。 程式設計技能目標 (期望學習者透過課程能展現那些程式設計技能):從程式基礎語法到實作,學生們能夠使用 APP Inventor 2 開發 APP,在餐旅產業上靈活運用;如:訂餐系統製作、旅館房務管理系統等,進而達到與顧客或廠商的溝通與便利服務。 態度面目標 (期望學習者修習完課程後能有哪些態度轉變):期許完成規劃之課程內容後,能面對職場廣域能力需求時,保有競爭力;並從學習程式過程中,培養解決問題思考的系統性,進而提升職場的高度與視野。 			
作業設計	個人報告:□書面 □簡報 次 小組報告:□書面 ■簡報 <u>1</u> 次 程式設計(個人): <u>3</u> 次 程式設計(小組): <u>1</u> 次 ■其他			
評量設計	形成性評量之規劃:四次上課,隨堂強化複習程式相關概念。總結性評量之規劃:四次上完之後,同學們分享 App 專案的成果。			

學習輔助	線上資源: Codecademy Coursera Code school
字首 期助資源	■其他:網站-APP Inventor 2 中文學習網
貝源	實體資源:■專題演講 □其他
	1. 呂聰賢 (2018)。達人必學 Android 程式設計-APP Inventor 2 零起點速
	學指南(第二版)。新北市:台科大圖書。
參考與延伸	2. 陳會安 (2018)。APP Inventor 2 程式設計與應用: 開發 Android APP 一學
學習資料	就上手(第二版)。新北市:全華圖書。
	3. 李春雄 (2018)。輕鬆開發手機 APP 點餐系統-使用 APP Inventor 2 結合
	Google 表單。新北市:台科大圖書。

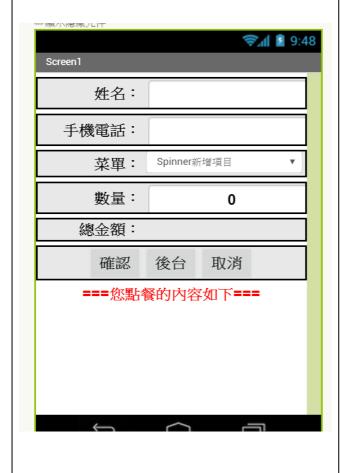
教學設計

週別	課程單元名稱	學習目標	教學設計重點
1	開發環境設定與 基本元件設定	 平台帳號申請 專案建置與管理 外觀編排與程設視窗 基本元件 	1. 開發環境的適應與模擬器操作 2. 測試與輸出 3. 版面配置、按鈕元件、標籤元件、文字輸入盒、圖像元件使用 4. 基本圖案視窗切換實作
2	變數與基本運算 流程控制與迴圈	 使用變數時機 基本運算元的使用 條件判斷 迴圈 	 簡易點餐系統內容輸出 簡易商家結帳系統顯示 餐點等待計時器
3	清單與程序應用	 清單(陣列)宣告與使用 函式編寫與呼叫 多媒體元件應用 網際網路與分享 社交應用元件 	 菜單清單選擇與確認 房務管理紀錄系統 外部網頁連結與地圖應用 骰子比大小遊戲
4	google 表單應用 微型資料庫應用	 google 表單建立與使用 系統程式碼與表單呼叫 查詢表單 資料庫測試 	 點餐系統前後台 餐點確認簡訊確認回饋 資料庫資料儲存型態、寫入、讀取與風險

課堂活動剪影 (至少2張)









授課心得感想

很幸運能夠邀請到蕭志元老師,協助教授 APP Inventor 2 課程,開啟餐旅系同學的程式設計大門。在配合進行協作課程前,事先與蕭老師溝通並了解餐旅系同學需求與基本學習概況,以利後續課程之規劃。能順利完成本次協作課程,歸功於這次課堂同學的積極表現,

他們能夠主動思考、展開邏輯思維的探索,實踐實作的精神一「問個好問題」以及「提升問題解決能力」。這次成功教學 App inventor2, 反思其原因有三:

1. 目的導向的課程規劃

此次直指以同學們的系所專業為起點,實作未來適用於餐飲或旅館業之 APP 程式, (如點菜、房務清潔、後台管理、訂房管理等)統整大學四年的學習脈絡,大大激勵 同學動腦思考問題與動手操作的樂趣與成就。

2. 利用教學現場資源

觀看電腦教室的兩個大投影螢幕是可以讓同學跟著講師的步伐操作,從程式邏輯 的思考到程式的撰寫,大多都能有效跟上;沒有切換螢幕,反而速度加快,學生在 學習上比較無障礙。

3. 師生間互相支援

授課過程中,同學提問非常踴躍,也找出很多大家容易犯錯的地方,提醒並強化同學易犯錯的學習方式,是有效提升學習效果;另外,同學間願意彼此互相支援,降低講師無法短時間一一解決所有同學提問的困擾,師生之間共同實踐教學相長的默契與境界。

雖然餐旅系同學鮮少接觸與程式設計相關的課程,但透過本次的APP程式設計的協同教學,引領同學進入程式世界,從陌生不安到能有基礎的瞭解與掌握,同時也更強化即將面對踏入職場的自信與準備,無論職場社會如何改變,我們都能深信同學發揮自主學習的精神,強化未來跨域職場的挑戰!

總體檢討,似乎 App Inventor 2 比 Python 容易上手。尤其對於餐旅系同學沒有理工素養。