

輔仁大學 110 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	110 學年度 / 第 1 學期	學制別	<input checked="" type="checkbox"/> 大學 <input type="checkbox"/> 研究所 <input type="checkbox"/> 其他_____
課程名稱	餐旅資訊管理	上課時間	星期二，10:10~13:00
開課單位	餐旅管理學系	修課人數	60
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

跨域特色	透過七週的程式學習引導，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，期能解決生活或職場需求。由多元學習的觀點出發，培養未來職涯發展不可或缺的基礎能力。
程式語言	<input type="checkbox"/> Python <input checked="" type="checkbox"/> APP Inventor 2 <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> Javascript <input type="checkbox"/> Scratch <input type="checkbox"/> VBA <input type="checkbox"/> Processing <input type="checkbox"/> 其他 _____
教學目標	<ul style="list-style-type: none"> • 知識面目標 (期望學習者透過課程能習得哪些知識)：從基礎概述課程，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：訂餐服務製作、旅館房務管理服務等，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，進而提升技能的高度與視野。
作業設計	個人報告： <input type="checkbox"/> 書面 <input type="checkbox"/> 簡報 ____ 次 小組報告： <input type="checkbox"/> 書面 <input checked="" type="checkbox"/> 簡報 <u>1</u> 次 程式設計(個人跟隨老師實做)： <u>8</u> 次 程式設計(小組)： <u>1</u> 次 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
評量設計	<ul style="list-style-type: none"> • 形成性評量之規劃：七次上課，隨堂強化複習程式相關概念。 • 總結性評量之規劃：七次上完之後，同學們分享 App 專案的成果。

學習輔助資源	線上資源： <input type="checkbox"/> Codecademy <input type="checkbox"/> Coursera <input type="checkbox"/> Code school <input checked="" type="checkbox"/> 其他：網站－APP Inventor 2 中文學習網 實體資源： <input checked="" type="checkbox"/> 專題演講 <input type="checkbox"/> 其他
參考與延伸閱讀資料	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。 2. 陳會安 (2018)。APP Inventor 2 程式設計與應用：開發 Android APP 一學就上手 (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

	日期	課程單元名稱	學習目標	教學設計重點
1	10/05	開發環境設定與基本元件設定	1. 平台帳號申請 2. 專案建置與管理 3. 外觀編排與程設視窗 4. 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	10/12	變數與基本運算流程控制與迴圈	1. 使用變數時機 2. 基本運算元的使用 3. 條件判斷 4. 迴圈	1. 簡易點餐系統內容輸出 2. 簡易商家結帳系統顯示 3. 餐點等待計時器
3	10/19	清單與程序應用	1. 清單(陣列)宣告與使用 2. 函式編寫與呼叫	1. 菜單清單選擇與確認 2. 房務管理紀錄系統
4	10/26	清單與程序應用(續)	1. 多媒體元件應用 2. 網際網路與分享 3. 社交應用元件	1. 外部網頁連結與地圖應用 2. 骰子比大小遊戲
5	11/02	google 表單應用	1. google 表單建立與使用 2. 系統程式碼與表單呼叫 3. 查詢表單	1. 點餐系統前後台 2. 餐點確認簡訊確認回饋
6	11/09	微型資料庫應用	1. 資料庫測試	1. 資料庫資料儲存型態、寫入、讀取與風險
7	01/11	總結與期末報告	期末分享	實做分享

課堂活動剪影 (至少 2 張)



授課心得感想

這學期同樣邀請到經驗豐富的蕭智元老師，協助教授 APP Inventor 2 課程，引導開啟餐旅系同學的程式設計大門。在配合進行協作課程前，檢討以往餐旅系學生上課，有些同學無法完整運用所學到的技能。因此與蕭老師溝通，延長上課次數，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。因此這次教學 App inventor2 比以往更完整，反思其原因有四：

1. 目的導向的課程規劃

此次以同學們的餐旅系專業為起點，實作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、旅遊規劃等)統整大學四年的學習內容，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，同學也可以運用手機拍照，對照積木堆積，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，同時本人也在課堂中來回協助，師生之間共同實踐教學相長的默契與境界。

4. 延長週數，學習時間更充裕。

5. 疫情影響，蕭老師也拍了影片，上傳到創課連結，有利於學生課後複習，或跟不上也可以主動反覆觀看。

雖然餐旅系同學鮮少接觸與程式設計相關的課程，但透過 APP 程式設計的協同教學，引領同學進入程式領域，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。

總體檢討，App Inventor2 對於餐旅系同學非資訊背景，有更好的實用性。

再來，有些同學學過通識的 app 課程。也可以幫助從未學過的學生。

App 的製作，對餐旅專業，不論是餐廳、旅館、旅遊，行銷。都可以採用 App。融入餐旅資訊課程，具體效益非常高。

App Inventor2 其實比較容易上手，積極性高的同學，聚精會神，努力跟上老師的節奏，其實收穫很多。但少數學生的學習態度，上課遲到，一開始即落後，只要落後一次，就漸漸跟不上。但也很難放慢速度，等待學習落後的少數學生。

少數學生因為跟不上，又不願意上網觀看影片，補救自己的不足，辜負學校與老師的美意，徒呼負負啊！