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	外語學院	開課系/組	日文系
學年度/學期	108 學年度 / 第 1 學期	學制別	大學 ■日間部 □進修部
課程名稱	大一日語聽講實習	上課時間	星期四，10：10～12：00
開課代碼	D242118375	修課人數	60 人左右
授課教師	馮寶珠	聯絡電話	(研究室分機)3806
電郵信箱	japa2025@mail.fju.edu.tw		

整體教學設計

跨域特色	本課程擬建構「多媒體翻譯手機」，內容主要介紹如何將 App Inventor2 的環境架設起來，讓同學可以在自己的電腦上開始拼貼出想要的 App 程式，並且說明三種觀看程式執行結果的方式，可以測試程式的成果。 課程會介紹迴圈的運用，針對程序的撰寫和呼叫做說明，以及說明清單的建立以及清單的相關語法，讓同學了解清單的使用方式。此外，介紹多媒體的功能，像是照相功能、錄音功能和錄影功能，利用 App Inventor2 簡單的語法，可以完成多媒體的功能，以及網路的運用和遊戲的運用，利用內鍵的功能來完成「多媒體翻譯手機」的錄音、多媒體影音編輯、語音轉文字功能效果。
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，學生能從「輸入與輸出」、「變數運算」、「條件判斷」,「迴圈」、「陣列」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，學生能夠使用 APP Inventor 2 開發 APP，在日語發音上靈活運用；如：學生能運用 APP 程式錄音、將日文語音轉為日文文字，確認自己的日文發音是否正確。 • **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，從學習程式過程中，培養解決問題思考的系統性，進而提升日後職場的高度與視野。

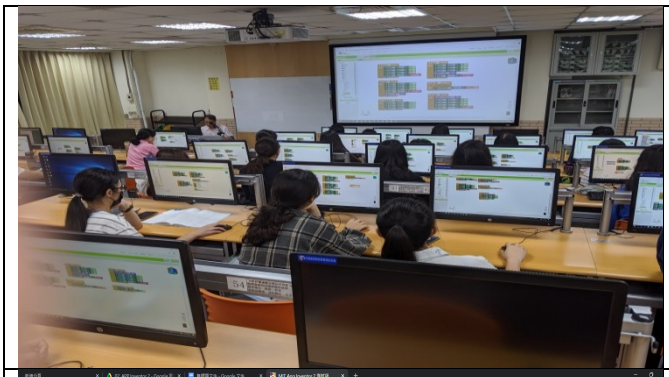
作業設計	個人報告：□書面 □簡報 ___ 次

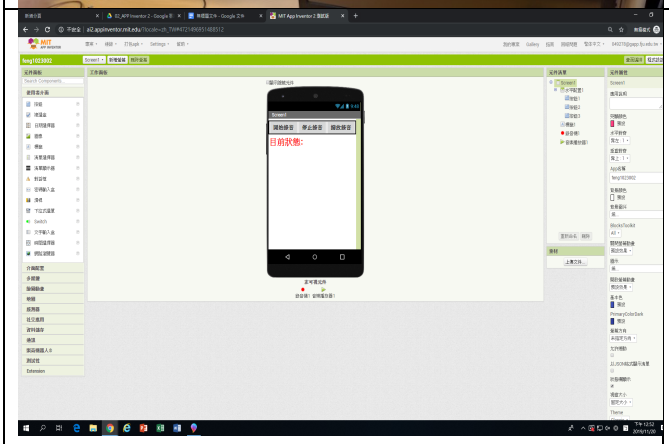
	小組報告：□書面 □簡報 ___ 次 程式設計(個人)：5 次 程式設計(小組)：0 次 □其他 _____ ___ 次
評量設計	• **形成性評量之規劃** ：六次上課，隨堂強化複習程式相關概念。 • **總結性評量之規劃**：六次上完之後，同學分享 App 專案的成果。
學習輔助資源	線上資源：□Codecademy □Coursera □Code school ■其他：網站－APP Inventor 2 中文學習網 實體資源：■專題演講 □其他
參考與延伸學習資料	1. 呂聰賢（2018）。達人必學 Android 程式設計－APP Inventor 2 零起點速學指南（第二版）。新北市：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。

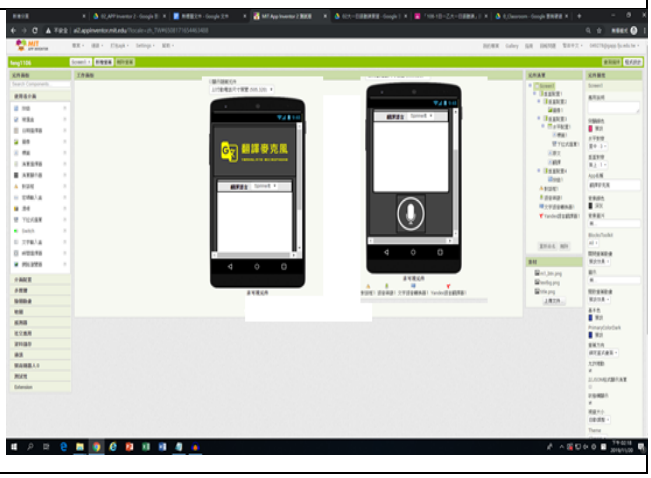
教學設計

	日期	課程單元名稱	學習目標	教學設計重點
1	9/18	體會程式的樂趣	學會 App Inventor 工具的使用	思考條件判斷、思考如何接球、完成打磚塊遊戲
2	9/25	熟悉 App Inventor 的操作	學會基本的程式邏輯觀念	建立 App 的開發環境、基本 App 的元件運用、 開啟拼塊設計師、常用的基本元件使用、介面排列元件的使用
3	10/17	拼塊功能的流程控制和判斷式	學會 APP 程式組合的方式	運算與變數、對話框的運用、標準 BMI 計算、了解計算的語法、單向判斷式的運用
4	10/23	APP 遊戲建立	學會 APP 程式組合的方式	設定介面、設定終級密碼、設定目前可猜的數字範圍、設定猜中的結果、設定再玩一次的寫法
5	11/06	APP 多媒體運用	了解如何讓 APP 程式可以在手機中執行	錄音機的建立、設定介面、完成錄音和存檔、音樂播放器、選擇播放音樂、播放和暫停
6	11/20	翻譯系統	了解如何讓 APP 程式可以在手機中執行	翻譯系統的介面佈置、完成翻譯系統的程式拼貼、下載 APK、安裝到手機中實測翻譯系統

課堂活動剪影 (至少 2 張)







授課心得感想

學生能夠學會基本的程式邏輯觀念、學會 APP 程式組合的方式、了解如何讓 APP 程式可以在手機中執行以及提升 APP 程式問題解決能力。這次的 App inventor2 課程有以下 3 點感想：

1. 「做中學」的課程規劃

   這學期的電腦課程統整大一日語聽講課程的學習內容，實作運用日語聽講課程之 APP 程式(如錄音、將日文語音轉為日文文字等)，藉此激勵同學動腦思考問題、從「做中學」學習日語發音。

2. 利用電腦教室資源

   上課的電腦教室有兩個大投影螢幕可以讓同學跟著電腦講師按部就班編寫程式，若撰寫程式過程中有問題舉手，電腦老師或程式教學 TA 可以協助同學解決問題。

3. 跨領域的學習

   雖然有部分同學高中時期學過電腦程式，但本人和大多數的日文系同學是首次接觸 App inventor2 程式，這學期學會了一些基本的程式邏輯觀念，並開發了「多媒體翻譯手機」，達到了跨領域的學習成效。

雖然日文系同學接觸程式設計相關的課程並不多，但透過本次的 APP 程式設計的協同教學，引領同學運用 App inventor2 程式，藉由跨領域的學習讓同學們能自主學習，增加未來跨域職場的選擇多樣性。

總體檢討：對外語學院的日文系師生而言，App Inventor2 似乎比 Python 更容易學習其程式邏輯觀念，且較能將其成果運用於日語教學。