



114 年度銘傳大學 資訊管理學系高中體驗營 活動簡介

主辦單位：資訊管理學系

中 華 民 國 114 年 02 月 26 日

目 錄

一、活動名稱.....	2
二、活動宗旨	2
三、活動日期.....	2
四、活動地點.....	2
五、課程表.....	2
六、課程簡介.....	4
七、報名說明.....	4
八、聯絡資訊.....	4

一、活動名稱

114 年度銘傳大學資訊管理學系高中體驗營。

二、活動宗旨

為激發年輕學子對資訊科技的興趣與瞭解，提供對於資訊有興趣的學生多元學習及相互觀摩交流的機會，透過豐富的活動鼓勵學生深刻地思考與自由地表達，本系特舉辦暑假體驗營，讓孩子在暑假時也能有學習的機會，體驗大學自由學習的氣氛，提早認識大學生活。

三、活動日期

第一梯次：114 年 7 月 19 日 (週六) 30人

第二梯次：114 年 7 月 26 日 (週六) 30人

四、活動地點

銘傳大學(桃園校區)資訊大樓 (S 棟) S304

五、課程表

時間	活動	地點
08:20-08:30	報到	S308(暫訂)
08:30-09:00	學系簡介+團康熱身活動	S308(暫訂)
09:00-12:00	• 物聯網、ESP32控制器、機器學習簡介 • 第一個程式 * 閃爍LED燈 (Arduino C) • 建立Python環境 * 建置Thonny IDE開發環境 * 在ESP32上安裝 MicroPython • 元件控制 * 按鈕開關、光敏電阻應用 * 溫溼度感測器應用 * 人體紅外線感測器應用 • 讓ESP32變成網站伺服器 (WiFi應用) • 使用IFTTT傳送資料到Google sheet	S304

時間	活動	地點
12:00-13:00	午餐+休息	S308(暫訂)
13:00-15:30	- 智慧居家實作 (WiFi無線遙控): 利用MQTT發佈/訂閱訊息 * 自製時鐘 (四位數七段顯示器) * 無線網路遙控門鎖 (Servo motor) * 遠端溫度監控 (溫度感測器+蜂鳴器) * 遠端防盜監控 (霍爾感測器+蜂鳴器) - 智慧照明系統 (環境光偵測及燈光亮度控制) * 機器學習應用，根據環境光、人員活動自動調整燈光亮度	S304
15:30-16:00	頒證、賦歸	S308(暫訂)

六、課程簡介

➤ 資訊管理學系

課程名稱：ESP32 AIOT智慧物聯網體驗學習 (Python語言)	任課教師：單益嘉
簡介	
介紹資訊管理在物聯網應用上扮演的角色，帶領學員親手利用ESP32及感測器實作物聯網應用，實際體驗如何將資訊管理技術應用於物聯網。在本課程中，你將親自完成小型”智慧居家控制系統”及”智慧照明系統”。關於智慧居家控制系統，可透過網際網路利用手機遠端控制3C家電的開關，獲取住家溫、溼度資訊，並且在住家門禁有異常的時候，即時收到警告訊息。關於智慧照明系統，利用機器學習方法，根據環境光、人員接近等狀況自動調整燈光亮度。藉由物聯網實作，你可實際體驗如何利用資訊科技技術於物聯網資訊管理。	

七、報名說明

報名資格：國中以上~高三 具電腦基本操作能力尤佳。

活動費用：1500元

報名日期：即日起至 114年6月30日下午4:00截止

招生名額：30人/梯

資訊管理學系報名網址：<https://reurl.cc/yD56DE>



八、聯絡資訊

資管系

邱觀彥助教 (電話：03-3507001#3324) 電子信箱：gychiou@mail.mcu.edu.tw