

AIoT 智慧物聯網跨域應用

一、招生班別：永續創新學院學士學分班

二、課程簡介：

課程簡介	本課程介紹物聯網之基本概念與物聯網於不同領域應用之相關技術。實作上以 Arduino 為主，透過系統整合帶出跨領域之專題製作，以分組實作與討論的方式激發學生的創意及創作能力。課程中也將結合 Raspberry Pi 實現雲端資料庫之應用，以拓展出大數據與人工智慧之應用整合。
教學目標	本課程以 Arduino 開放源碼之應用為主，透過穿戴式系統的整合帶出跨領域的專題應用，帶領學生瞭解物聯網之基本概念，進而認識物聯於不同領域之應用及相關技術。以分組實作專題的方式激發學生的創意及創作能力。課程中也將結合 Raspberry Pi 實現雲端資料庫之應用，並拓展出大數據與人工智慧之應用整合。
教學方法	☒ 演講 ☐ 問答 ☐ 團體討論 ☒ 分組討論 ☐ 個案研討 ☒ 示範 ☐ 研習會 ☐ 角色扮演 ☐ 視聽教學 ☒ 腦力激盪 ☐ 活動教學 ☐ 其他_____
成績考核	出席率與課堂參與率 20% 課堂實作成果 20% 期中考 30% 期末專題展 30%
教科書	自編教材
參考書(講義)	自編教材
教師簡介	林維昭／長庚大學數位金融科技學系教授／英國桑德蘭大學資訊系統博士

三、收費標準：1.考取本校準新生免費。

2. 非長庚大學準新生每學分每人 2,000 元，2 學分共 4,000 元

四、上課時間：114 年 07 月 02 日~114 年 07 月 24 日 每星期三 13:10~16:00、

星期四 09:10~16:00

五、上課地點：長庚大學管理大樓 3 樓電腦教室五

六、授課大綱：

週次	上課日期	開始/結束 時間	時數	授課大綱	授課教師
----	------	-------------	----	------	------

1	114/07/02	13:00~16:00	3	Introduction to Internet of Things IoT and its application	林維昭
	114/07/03	09:00~16:00	6	5G generation IoT platform and sensors Arduino control interface	林維昭
2	114/07/09	13:00~16:00	3	LED control Light sensor control	林維昭
	114/07/10	09:00~16:00	6	Arduino sensor control Midterm Exam	林維昭
3	114/07/16	13:00~16:00	3	RFID application App Inventor	林維昭
	114/07/17	09:00~16:00	6	WiFi communication RaspberryPi control interface	林維昭
4	114/07/23	13:00~16:00	3	Mysql application	林維昭
	114/07/24	09:00~16:00	6	Control by mobile app Final project presentation	林維昭

※以上師資與課程內容時間場地等僅供參考，若有異動以各系所公告為主。