



《尊重智慧財產權，請使用正版教科書，勿非法影印書籍及教材，以免侵犯他人著作權》

開課班級:

授課老師: 羅希哲,許衷源

學分數:2

課程大綱:

近年來，IoT裝置以及體感互動的話題與開發技術。突然間成了炙手可熱的話題。本次課程將以「自己開發創意互動裝置」為目標出發，從基礎工具的基本練習開始，透過各種實務演練與操作，以及實際的案例研究，再加上適當的引導與啟發，來帶領學員一起開發出各種更具創意性的互動裝置與回饋體驗。課程教材上，將會以國人自行研發的物聯網開發板 - Webduino

Bit，以及圖像積木式的 Blockly

程式撰寫工具為基礎，來讓學員以最輕鬆簡單的方式，學習並熟悉基本工具的操作使用，課程最後有「創意專題製作」，來讓學員製作出屬於自己的創意互動作品。

outline:

This course is to help students learn IoT. Students will learn fundamental programming through controlling different IoT sensors and MCU (Micro control unit). This course also support students learn from studying various cases and they need to conduct their final project via applying the knowledge they learn in class.

教學型態:

課堂教學

成績考核方式:

平時成績:20%

期中考:30%

期末考:40%

其它:%

本科目教學目標:

參考書目:



課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	3.02~3.09	起步暖身：開發板基礎與元件控制/;開發板基本概念	8日正式上課。8~12日課程加退選，轉學(系)生、復學生及延修生選課，雙主修、輔系申請，12日申辦抵免學分截止日
第2週	3.09~3.16	起步暖身：開發板基礎與元件控制/;基本元件使用	
第3週	3.16~3.23	起步暖身：開發板基礎與元件控制/;畫面基本互動	28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假
第4週	3.23~3.30	起步暖身：開發板基礎與元件控制/;環境感應處理	29日成績優異提前畢業者提出申請截止日
第5週	3.30~4.06	感應互動：更豐富的感應與虛實互動/;簡介九軸感測器	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	4.06~4.13	感應互動：更豐富的感應與虛實互動/;感測器基本使用	14日學生宿舍安全輔導暨複合式防災疏散演練。18日多益測驗
第7週	4.13~4.20	感應互動：更豐富的感應與虛實互動/;體感互動實作	24日(一)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	4.20~4.27	感應互動：更豐富的感應與虛實互動/;進階互動應用	30日校課程委員會
第9週	4.27~5.04	期中考	3~9日期中考試
第10週	5.04~5.11	增能蓄力：強化程式技術與創意發想/;資料記錄保存	13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	5.11~5.18	增能蓄力：強化程式技術與創意發想/;資料記錄分析	
第12週	5.18~5.25	增能蓄力：強化程式技術與創意發想/;專用App 開發	24~28體育運動週。24日校園路跑。27日運動大會夜間開幕，28日運動大會活動，29日101週年校慶活動日，照常上班
第13週	5.25~6.01	增能蓄力：強化程式技術與創意發想/;創意發想與分組	
第14週	6.01~6.08	原型實作：動手將創意構想具體實現/;專題概念發表	12日申請停修課程截止日
第15週	6.08~6.15	原型實作：動手將創意構想具體實現/;開發技術指導	
第16週	6.15~6.22	原型實作：動手將創意構想具體實現/;創意原型實作	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	6.22~6.29	原型實作：動手將創意構想具體實現/;成果發表與討論	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	6.29~7.06	期末考	5~11日期末考試，10~11日學生退宿

