

桃園市立楊梅高中 112 學年度高二校訂必修專題實作課程簡介

編號：03

課程名稱：	中文名稱： 專題實作系列 - 智慧物聯網專題實作		
	英文名稱： Workshop in Internet		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
學習目標：	1. 瞭解 Arduino、物聯網及各類雲服務，實作各式融入生活當中。 2. 學會以圖控式軟體 motoBlockly 進行相關程式開發，隨心所欲地駕馭物聯網，解決生活周遭的問題。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Thingspeak—農場大數據與雲端叫號系統(一)	1-1 Thingspeak 簡介 1-2 Thingspeak 與 Arduino
	二	Thingspeak—農場大數據與雲端叫號系統(二)	1-3 實作應用 I —農場大數據收集系統(1)
	三	Thingspeak—農場大數據與雲端叫號系統(三)	1-3 實作應用 I —農場大數據收集系統(2)
	四	Thingspeak—農場大數據與雲端叫號系統(四)	1-4 實作應用 II—雲端叫號系統(1)
	五	Thingspeak—農場大數據與雲端叫號系統(五)	1-4 實作應用 II—雲端叫號系統(2)
	六	IFTTT—防盜與求援系統(一)	2-1 IFTTT 簡介 2-2 IFTTT 與 Arduino
	七	IFTTT—防盜與求援系統(二)	2-3 實作應用 I —超音波防盜系統(1)
	八	IFTTT—防盜與求援系統(三)	2-3 實作應用 I —超音波防盜系統(2)
	九	IFTTT—防盜與求援系統(四)	2-4 實作應用 II—緊急求援系統(1)
	十	IFTTT—防盜與求援系統(五)	2-4 實作應用 II—緊急求援系統(2)
	十一	期中測驗	實作題—下雨通報系統
	十二	OpenData—高捷行車資訊查詢系統(一)	3-1 Open Data 簡介 3-2 Open Data 與 Arduino
	十三	OpenData—高捷行車資訊查詢系統(二)	3-3 實作應用—高捷行車資訊查詢系統(一)
	十四	OpenData—高捷行車資訊查詢系統(三)	3-3 實作應用—高捷行車資訊查詢系統(二)
	十五	GoogleForm—雲端打卡系統(一)	4-1 Google Form 簡介 4-2 Google Form 與 Arduino
	十六	GoogleForm—雲端打卡系統(二)	4-3 實作應用—雲端打卡系統
	十七	期中測驗	實作題—聲光感測器
十八	成果展		
學習評量：	1. 認知：隨堂測驗與課後練習 (30%)。 2. 技能：範例實作、專題製作 (30%)。 3. 情意：上課表現與同儕互動 (40%)。		
備註：			