

# 國立金門大學

## 教學綱要

部別：日間部學士班

114學年度第2學期

列印日期：2026/01/26

科目名稱：嵌入式微處理器系統 (Embedded processor systems)

開課班級：資工學分：授課時數：  
三3.03.0

授課教師：陳正德

必選修：選修

### 1. 教學目標

探討以電子電路為基礎 加rpi pico w 開發板和周邊介面感測器的整合應用並強調串聯網際網路wi-fi連接微電腦控制板 以JavaScript程式設計 開發網路應用程式 溫溼度監控系統 智慧插座 互動網頁資料庫 達到遠端監控的目的

### 2. 教學綱要

無所不在的物聯網  
JavaScript入門  
jQuery  
Node.js  
Node.js 序列埠通訊與樹莓派GPIO控制  
Johnny-Five 控制Arduino  
電腦郵件 串流視訊 電腦視覺 操控伺服馬達  
使用MongoDB資料庫 ejs樣版引擎建立動態網頁  
資料視覺化C3.js和D3.js繪製圖表

### 3. 教科書

書名：超圖解物聯網IOT實作入門

1 出版日期：年 月

作者：趙英傑 出版社：旗標出版股份有限公司 版本：

無參考書資料。

※請遵守智慧財產權觀念，依著作權法規定，教科書及教材不得非法影印與使用盜版軟體。

### 5. 教學進度表

週次	日期	內容	備註
1	2026/02/22—2026/02/28	認識Raspberry Pi Pico W 開發板   Pico Board   RP2040 認識電子電路基本零件與工具	
2	2026/03/01—2026/03/07	Raspberry Pi Pico W 開發板程式設計入門 開關與LED電路 序列埠通訊	
3	2026/03/08—2026/03/14	8x1led LED七段顯示器	
4	2026/03/15—2026/03/21	4511+7seg 4511+7seg+keypad	
5	2026/03/22—2026/03/28	MAX7219 max7219+keypad max7219+keypad+music	
6	2026/03/29—2026/04/04	溫溼度感測器	

7	2026/04/05—2026/04/11	Rpi pico w 連接WiFi與Serial Monitor	
8	2026/04/12—2026/04/18	期中考	
9	2026/04/19—2026/04/25	無所不在的物聯網 JavaScript入門	
10	2026/04/26—2026/05/02	語言基礎 函式定義 陣列物件 jQuery	
11	2026/05/03—2026/05/09	語法基礎 AJAX技術 調整燈光亮度的網頁介面	
12	2026/05/10—2026/05/16	websocket建立即時連線	
13	2026/05/17—2026/05/23	Socket.io建立即時連線	
14	2026/05/24—2026/05/30	智慧插座	
15	2026/05/31—2026/06/06	溫溼度監控系統	
16	2026/06/07—2026/06/13	期末考	
17	2026/06/14—2026/06/20	遠距教學	
18	2026/06/21—2026/06/27	遠距教學	

#### **6. 成績評定及課堂要求**

期中考 期末考  
每週有作業上傳ecampus  
需準時上課 缺課會影響學期成績 第一次上課會說明成績給分標準 使用rpi pico w 單晶片做實習

#### **8. 永續發展目標(SDGs)：SDG11 永續城鄉**

#### **9. 大學社會責任(USR)關聯性：中**