

[回上一頁](#)

國立金門大學

教學綱要

部別：日間部學士班

103學年度第1學期

列印日期：2014/09/17

科目名稱：微電腦數位實習 開課班級：資工三 學 分：3.0 授課時數：3.0
授課教師：趙于翔

1. 教學目標

本課程採用Arduino平台，秉持著具多樣性、簡易使用的精神，設計出結合了軟硬體且開放式原始碼的物理運算平台，課程內容包含了基本電子電路設計、常見感測器原理與實驗以及自走車應用等。

2. 教學綱要

1. 學習撰寫Arduino程式
2. 基本電子電路設計
3. 感測器原理與實驗
4. 自走車應用

3. 教科書

- 書名：最簡單的互動設計Arduino一試就上手
1 出版日期：年 月
作者：孫駿榮、吳明展、盧聰勇 出版社：?略p 版本：

4. 參考書

- 1 書名：Arduino快速上手指南 出版日期：年 月
作者：Maik Schmidt 出版社：馥林文化 版本：
- 2 書名：超圖解 Arduino 互動設計入門 出版日期：年 月
作者：趙英傑 出版社：旗標 版本：
- 3 書名：Arduino互動設計入門與應用 出版日期：年 月
作者：程晨 出版社：?略p 版本：

※請遵守智慧財產權觀念，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	2014/9/14 -2014/9/20	Arduino簡介	
2	2014/9/21 -2014/9/27	Arduino程式設計語言與環境	
3	2014/9/28 -2014/10/4	基本電路原理	
4	2014/10/5 -2014/10/11	A/D類比數位轉換	
5	2014/10/12-2014/10/18	LED與按鈕實驗	
6	2014/10/19-2014/10/25	七段顯示器實驗	
7	2014/10/26-2014/11/1	蜂鳴器實驗	
8	2014/11/2 -2014/11/8	LCD實驗	
9	2014/11/9 -2014/11/15	期中考	
10	2014/11/16-2014/11/22	傾斜開關實驗	
11	2014/11/23-2014/11/29	光源與聲音感測器實驗	
12	2014/11/30-2014/12/6	溫度感測器實驗	
13	2014/12/7 -2014/12/13	紅外線遙控實驗	
14	2014/12/14-2014/12/20	Arduino自走車—馬達控制	
15	2014/12/21-2014/12/27	Arduino自走車—紅外線與超音波	
16	2014/12/28-2015/1/3 0	Arduino自走車—追線與競速	
17	2015/1/4 0-2015/1/10	Arduino自走車—遙控車	
18	2015/1/11 -2015/1/17	期末考	

6. 成績評定及課堂要求

期中:30% 期末:30% 平時:40%