

## 98-2 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	機電自動化實習	科目序號 / 代號	2170 / MAI4047
開課系所	機械與自動化工程學系	學制 / 班級	大學日間部3年4班
任課教師	陳昭雄	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(三)4 / H834 (五)678 / H834	授課語言別	中文

### 課程簡介

本課程旨在訓練學生熟悉機電整合之基本硬體架構，了解一般機電自動化之元件種類、型式、功能、用途及如何設計電控回路之配線，進而以實例撰寫應用程式，以達熟悉控制程式應用目的，且作為機電整合控制技術之基礎。

### 課程大綱

- 第一章：順序控制介紹
- 第二章：PLC基本學習
- 第三章：PLC程式語言
- 第四章：機電整合實驗一(形狀判別與傳送)
- 第五章：機電整合實驗二(顏色辨別與姿勢調整)
- 第六章：機電整合實驗三(姿勢判別與換向)
- 第七章：機電整合實驗四(材質分揀與加工)
- 第八章：機電整合實驗五(油壓沖孔成型)

### 基本能力或先修課程

可程式邏輯控制器

### 課程與系所基本素養及核心能力之關連

設計工程系統、元件或製程之能力

### 成績稽核

教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
----	----	----	-----	-----

無參考教科書

參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名

作者	譯者	出版社	出版年
----	----	-----	-----

無參考教材及專業期刊導讀

上課進度		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	順序控制介紹	50			50	
2	PLC的應用	50			50	
3	PLC系統硬體架構	50			50	
4	繼電器邏輯概念	50			50	
5	階梯邏輯圖之撰寫	50			50	
6	基本順序指令	50			50	
7	SFC電腦軟體之編輯	50			50	
8	中斷機電整合實驗一(形狀判別與傳送)	50			50	
9	機電整合實驗一(形狀判別與傳送)	50			50	
10	機電整合實驗二(顏色辨別與姿勢調整)	50			50	
11	機電整合實驗二(顏色辨別與姿勢調整)	50			50	
12	機電整合實驗三(姿勢判別與換向)	50			50	
13	機電整合實驗三(姿勢判別與換向)	50			50	
14	機電整合實驗四(材質分揀與加工)	50			50	
15	機電整合實驗四(材質分揀與加工)	50			50	
16	機電整合實驗五(油壓沖孔成型)	50			50	
17	機電整合實驗五(油壓沖孔成型)	50			50	
18	期末考	0			100	