

## 98-2 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	機電整合	科目序號 / 代號	0495 / MAI2014
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1班
任課教師	鄭鴻儀	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(四)34 / H443 (五)1 / H443	授課語言別	中文

### 課程簡介

使學生成為具有機電整合能力之機械工程專業人才

- 1.1 具備基礎機械動力知識及應用之能力。
- 1.2 具備基礎直流馬達知識及應用之能力。
- 1.3 具備基礎油氣壓元件知識及應用之能力。
- 1.4 具備基礎感測元件知識及應用之能力。
- 1.5 具備基礎繼電器邏輯知識及應用之能力。

### 課程大綱

1. Introduction to Control Systems
2. Introduction to Microprocessor-Based Control
3. Introduction to Electromagnetism
4. Mechanical Systems
5. Sensors
6. Actuators: Electric, Hydraulic and Pneumatic
7. Switches, Relays and Power-Control Semiconductors
8. Direct Current Motors`
9. Stepper Motors
10. Alternating Current Motors

### 基本能力或先修課程

自動控制、動力學

### 課程與系所基本素養及核心能力之關連

計畫管理、有效溝通與團隊合作的能力  
理解專業倫理及社會責任

## 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	1. Introduction to control systems	100				
2	2. Introduction to microprocessor based control	100				
3	3. Operational amplifiers and signal conditioning	100				
4	3. Operational amplifiers and signal conditioning	100				
5	3. Operational amplifiers and signal conditioning	100				
6	4. Switches, Relays, and Power-control semiconductors	100				
7	4. Switches, Relays, and Power-control semiconductors	100				
8	5. Mechanical systems	100				
9	5. Mechanical systems	100				
10	midterm	100				
11	6. Sensors	100				
12	6. Sensors	100				
13	7. Direct current Motors	100				
14	7. Direct current Motors	100				
15	7. Direct current Motors	100				
16	8. Stepper motors	100				
17	8. Stepper motors	100				
18	期末考	0	0	0	0	100