

## 99-1 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	電機機械	科目序號 / 代號	1167 / EGR5360
開課系所	電機工程學系碩士班	學制 / 班級	研究所碩士班1年1班
任課教師	陳盛基	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)ABC / H202	授課語言別	中文

### 課程簡介

本課程介紹電機機械理論，探討機電能量轉換、磁性材料與磁路，並介紹各種旋轉電機，包含同步電機、感應電機、直流電機、磁阻電機及特種電機之操作原理與驅動控制與應用技術。

### 課程大綱

- 第一章、磁性材料與磁路
- 第二章、機電系統
- 第三章、變壓器
- 第四章、直流電機
- 第五章、感應電機
- 第六章、同步電機
- 第七章、永磁電機
- 第八章、特殊電機與線性電機
- 第九章、電機控制

### 基本能力或先修課程

電路學; 工程數學

### 課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 3.1 具有有效溝通，具備跨領域團隊合作及整合之能力。
- 3.2 具有充分認知工程倫理重要性，認識時事議題、善盡社會責任。
- 4.1 具有英語聽說讀寫與溝通能力。
- 4.2 具有國際觀，培養終身學習。

## 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

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	課程簡介	100				
2	磁性材料與磁路	100				
3	機電系統	100				
4	變壓器	100				
5	變壓器	100				
6	直流電機	100				
7	直流電機	100				
8	期中考	0		100		
9	感應電機	100				
10	感應電機	100				
11	同步電機	100				
12	同步電機	100				
13	永磁電機	100				
14	永磁電機	100				
15	特殊電機與線性電機	100				
16	電機控制	100				
17	電機控制	100				
18	期末考	0		100		