

## 98-1 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	電力電子學	科目序號 / 代號	1291 / EEI4052
開課系所	電機工程學系	學制 / 班級	大學日間部4年1班
任課教師	洪士賢	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	畢業班
上課時段 / 地點	(一)6 / H341 (四)56 / H341	授課語言別	中文

### 課程簡介

#### 轉換器

硬切式轉換器

軟切式轉換器

buck, boost, flyback, push-pull, half-bridge,full-bridge

### 課程大綱

#### 轉換器

硬切式轉換器

軟切式轉換器

buck, boost, flyback, push-pull, half-bridge,full-bridge

### 基本能力或先修課程

電路學

電子學

### 課程與系所基本素養及核心能力之關連

3.2.執行工程實務所需之技術及實作之能力

4.1.電機專業英語之基本能力

4.2.瞭解國內外電機相關產業的發展趨勢與脈動

4.3.充分認知專業倫理之重要性，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響，善盡工程師之社會責任

### 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	電力電子系統	100				
2	電力電子系統	100				
3	功率半導體開關	100				
4	功率半導體開關	100				
5	電路與電磁	100				
6	電路與電磁	100				
7	電力電子轉換器	100				
8	電力電子轉換器	100				
9	期中考	100				
10	線頻相位控制整流器	100				
11	線頻相位控制整流器	100				
12	直流至直流轉換	100				
13	直流至直流轉換	100				
14	直流至交流轉換	100				
15	直流至交流轉換	100				
16	buck, boost	100				
17	flyback, push-pull, half-bridge	100				
18	期末考	100				