

## 99-2 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	固態電子元件	科目序號 / 代號	1673 / EEI4017
開課系所	電機工程學系	學制 / 班級	大學日間部3年1班
任課教師	李世鴻	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	(五)234 / H202	授課語言別	中文

### 課程簡介

建立學生半導體元件基礎，課程中將介紹p-n接面、M-S接觸、雙極性載子電晶體、金氧半場效電晶體等半導體元件的操作、物理與應用。

### 課程大綱

課程綱要：

1. p-n接面 上課進度：2週
2. p-n接面二極體 2週
3. M-S接面 2週
4. BJTs 4週
5. MOSFETs 6週

### 基本能力或先修課程

固態電子學

### 課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 1.1. 數理基礎知識與能力
- 1.2. 資訊科技基礎知識與能力
- 3.1. 蒐集資料、模擬分析、設計實驗及解決問題之能力
- 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	課程介紹	100				
2	p-n接面	100				
3	p-n接面二極體	100				
4	p-n接面二極體	100				
5	M-S接面	100				
6	M-S接面	100				
7	BJT	100				
8	BJT	100				
9	期中考	34				66
10	BJT	100				
11	BJT	100				
12	MOSFET	100				
13	MOSFET	100				
14	MOSFET	100				
15	MOSFET	100				
16	MOSFET	100				
17	MOSFET	100				
18	期末考	34				66