

## 97-2 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	次微米元件物理	科目序號 / 代號	1294 / EGR5199
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	吳清沂	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	(四)234 / H367	授課語言別	中文

### 課程簡介

無

### 課程大綱

### 基本能力或先修課程

無

### 課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 1.1具有以下任一領域專業知識與能力:微電子與光電領域、系統與能源科技領域、電信領域。
- 2.1具有蒐集整理資料、辨識分析、規劃及解決問題能力。
- 2.2具有設計實驗、分析創新、獨立研究與實作能力。
- 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		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	簡介	100	0	0	0	0
2	熱平衡時的能帶其載子濃度	100	0	0	0	0
3	載子傳輸現象	100	0	0	0	0
4	正-負接面	100	0	0	0	0
5	雙載子電晶體及其相關元件	100	0	0	0	0
6	金氧半場效電晶體及相關元件	100	0	0	0	0
7	金半場效電晶體及其相關元件	100	0	0	0	0
8	期中考	0	0	0	0	100
9	微波二極體，量子效應和熱電子元件	100	0	0	0	0
10	微波二極體，量子效應和熱電子元件	100	0	0	0	0
11	光電元件	100	0	0	0	0
12	晶體成長和磊晶	100	0	0	0	0
13	薄膜形成	100	0	0	0	0
14	微影與蝕刻	100	0	0	0	0
15	雜質摻雜	100	0	0	0	0
16	積體元件	100	0	0	0	0
17	期末考	0	0	0	0	100