

## 97-1 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	光電量測實驗技術	科目序號 / 代號	0678 / EEI4195
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	宋皇輝	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)34 / H467 (二)2 / H467	授課語言別	中文

### 課程簡介

利用光學與電學的基本實驗量測技術，瞭解如何運用在半導體工業及光電產業

### 課程大綱

Michelson干涉量測實驗  
光電效應量測實驗  
傅立葉光學  
全像術  
PL(光激發光譜)量測實驗  
PC(光電導)量測實驗  
發光二極體光譜分析量測實驗  
X-ray繞射量測實驗  
磁化率 量測實驗  
量測實驗  
電阻率-溫度量測實驗  
Hall effect量測實驗  
太陽能電池I-V量測實驗

### 基本能力或先修課程

普通物理、電磁學、固態電子學

### 課程與系所基本素養及核心能力之關連

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	課程簡介	100				
2	光的反射、折射、干涉與繞射	100				
3	光的反射、折射、干涉與繞射	100				
4	半導體的光電特性	100				
5	發光二極體	100				
6	光偵測器	100				
7	太陽能電池	100		0		
8	期中考			100		
9	實驗操作		20		60	20
10	實驗操作		20		60	20
11	實驗操作		20		60	20
12	實驗操作		20		60	20
13	實驗操作		20		60	20
14	實驗操作		20		60	20
15	實驗操作		20		60	20
16	實驗操作		20		60	20
17	實驗操作		20		60	20
18	期末考		0	100	0	