

## 97-2 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	0859 / 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	范榮權	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	(三)34N / H349	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

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	Michelson干涉量測實驗	50			50	
2	光電效應量測實驗	50			50	
3	傅立葉光學	50			50	
4	全像術	50			50	
5	PL(光激發光譜)量測實驗	50			50	
6	PL(光激發光譜)量測實驗	50			50	
7	PC(光電導)量測實驗	50			50	
8	PC(光電導)量測實驗	50			50	
9	發光二極體光譜分析量測實驗	50			50	
10	X-ray繞射量測實驗	50			50	
11	X-ray繞射量測實驗	50			50	
12	磁化率 量測實驗	50			50	