

99-2 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	1688 / 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	(一)567 / H303	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	近代光學原理	100		0		
2	光電效應	100		0		
3	光激發螢光效應	100		0		
4	光電導效應	100		0		
5	光二極體原理	100		0		
6	太陽電池基本原理	100		0		
7	X-ray繞射原理	100		0		
8	期中考	0		0		
9	Michelson干涉量測實驗	0			100	
10	光電效應量測實驗	0			100	
11	傅立葉光學	0			100	
12	全像術	0			100	
13	PL(光激發光譜)量測實驗	0	0	0	100	0
14	PC(光電導)量測實驗	0	0	0	100	0
15	發光二極體光譜分析量測實驗	0	0	0	100	0
16	X-ray繞射量測實驗	0	0	0	100	0
17	磁化率 量測實驗	0	0	0	100	0
18	期末測驗	0	0	0	0	0