

南臺科技大學 104 學年度第 2 學期課程資訊

課程名稱	發光二極體設計及製作
課程編碼	30M19701
系所代碼	03
開課班級	博研電子一甲 碩研電子一甲碩研通訊一甲海研電子一甲
開課教師	邱裕中
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	一 2 3 4 教室 S607
必選修	選修
課程概述	本課程將介紹目前業界所生產及開發之發光二極體，課程本身將著重於生產及製造技術，強調發光二極體的概念式原理並不強調理論推導，並詳細分析現今產業如何改善效率及應用，並以業界實際的開發案例來傳達最先進的科學新知。
課程目標	<ul style="list-style-type: none"> • 使用基本的理論解說半導體元件之行為 • 使用專業的半導體用語及名詞與人互動 • 瞭解發光二極體之動作原理及製程流程 • 瞭解發光二極體之特性分析與關鍵參數 • 使用工具書解決工作上所需的深層理論
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1.簡介 2.PN 界面元件 3.發光二極體 4.發光二極體之特性改良 5.光檢測器 6.元件製作及封裝 7.可靠度分析
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> 2.Introduction 3.CH1_Basics of Optoelectronic pn-junction Device 4.CH2_Light Emitter Diodes 5.CH3_The improvement of Light Emitter Diodes 6.CH4_Photodetectors 7.CH5_Device Fabrication and Package 8.CH6_Reliability
教學方式	
評量方法	
指定用書	

參考書籍	
先修科目	半導體物理
教學資源	
注意事項	
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	