

南臺科技大學 108 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	30D19D01
課程中文名稱	光電工程概論
課程英文名稱	Introduction to Electro-Optical Engineering
學分數	3.0
必選修	選修
開課班級	四技微電四甲
任課教師	蔣富成
上課教室(時間)	週二第 6 節(P302) 週二第 7 節(P302) 週二第 8 節(P302)
課程時數	3
實習時數	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	
課程概述	本課程介紹基礎光學原理、光電元件與系統、光纖通訊理論與元件、液晶平面顯示器。
先修科目或預備能力	
課程學習目標與核心能力之對應	<p>※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標 -----</p> <p>1.學生能將光電元件應用至專題作品上，--，2 工程實務 2.了解現有 LED 技術之專利，並嘗試開發新構思。--，4 整合創新 3.介紹光電工程相關的網站，使學生能自行學習。--，5 終身學習 4.藉由撰寫期末報告與上台簡報，訓練學生撰寫學術報告及發表的能力。--， 7 系統整合</p>
中文課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1、簡介 2、基礎光學 3、光波 4、積體光學 5、光學纖維 6、光源與光放大器 7、光偵測器 8、液晶平面顯示器
英/日文課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction 2. Optics Review

	3. Lightwave Fundamentals 4. Integrated Optic Waveguides 5. Optic Fiber Waveguides 6. Optical Sources and Amplifiers 7. Light Detectors 8. Liquid Crystal Display
課程進度表	1. 光的干涉 2. 光的繞射 3. 雷射原理 4. 光電半導體 5. 光纖元件 6. 光的偏振 7. 幾何工學 8. 光電專題 9. 光電產業展望 10. 液晶平面顯示器
教學方式與評量方法	※課程學習目標，教學方式，評量方式 ----- 學生能將光電元件應用至專題作品上，課堂講授，日常表現筆試筆試 了解現有 LED 技術之專利，並嘗試開發新構思。 ，課堂講授，日常表現筆試筆試 介紹光電工程相關的網站，使學生能自行學習。 ，課堂講授，日常表現筆試筆試 藉由撰寫期末報告與上台簡報，訓練學生撰寫學術報告及發表的能力。 ，課堂講授，日常表現筆試筆試
指定用書	書名：光電工程 作者：楊慶忠 書局：新文京書局 年份：2007 ISBN：986-150-018-9 版本：2
參考書籍	施敏 半導體元件物理
教學軟體	自行上網下載
課程規範	上課期間,請勿聊天,划手機,睡覺,吃東西與其他與從事上課無關的事

