南台科技大學 103 學年度第 2 學期課程資訊

課程名稱	半導體元件物理
課程編碼	L0D02001
系所代碼	0L
開課班級	四技光電二甲
開課教師	鄒文正
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	一 2 3 二 6 教室 N003
必選修	必修
課程概述	課程內容主要講授半導體的基本特性和它的傳導過程，接著介紹 P-N 接面的相關知識與元件。
課程目標	了解半導體材料之物理觀念，並學習半導體相關元件之特性與操作。
課程大綱	1. 簡介 2. 晶體結構 3. 能帶的形成 4. 平衡半導體 5. 載子傳輸現象 6. P-N 接面與元件 7. 發光二極體
英文大綱	1. Introduction 2. The Crystal Structure of Solids 3. Formation of Energy Bands 4. The Semiconductor in Equilibrium 5. Carrier Transport Phenomena 6. P-N Junction and devices 7. Light Emitting diode (LED)
教學方式	
評量方法	
指定用書	半導體元件物理與製作技術(第三版)
參考書籍	1、半導體物理與元件(第 4 版)，作者：Donald A. Neamen，滄海書局 2、半導體元件，吳孟奇 等譯，東華書局
先修科目	
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	無
輔導考照 2	無