

南台科技大學 103 學年度第 2 學期課程資訊

課程名稱	半導體概論
課程編碼	L0N00201
系所代碼	0L
開課班級	夜四技光電二甲
開課教師	顏良吉
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	四 11 12 13 教室 I102
必選修	必修
課程概述	介紹組成各種物質的基本粒子”原子”之特性、原子之鍵結與結晶、半導體之結構、晶體缺陷對電性之影響及基礎半導體製程技術。
課程目標	一、使學生瞭解常見之半導體材料及其結構與缺陷對材料特性之影響。 二、介紹半導體之能帶、能隙、摻雜…等之基本觀念，以提供將來修習半導體元件物理之基礎。 三、引導學生對於半導體製程的應用、設計與製造有基本之概念。
課程大綱	Ch1. 半導體簡介 Ch2. 原子結構與鍵結 Ch3. 半導體材料晶體結構 Ch4. 固體中的缺陷與雜質 Ch5. 固態量子理論導論 Ch6. 半導體製程技術導論
英文大綱	Ch1. Introduction to Semiconductor Materials Ch2. Atomic Structure and Interatomic Bonding Ch3. Structures of Semiconductors Ch4. Imperfections and Impurities in Solids Ch5. Introduction to the Quantum Theory of Solids Ch6. Introduction to Semiconductor Manufacturing Technology
教學方式	
評量方法	
指定用書	
參考書籍	
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	
輔導考照 2	