

# 南臺科技大學 104 學年度第 2 學期課程資訊

課程名稱	太陽能科技
課程編碼	L0N07F01
系所代碼	0L
開課班級	夜四技光電三甲 夜四技光電四甲
開課教師	張勝雄
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	四 11 12 13 教室 R302
必選修	選修
課程概述	本課程主要介紹各種太陽能電池元件
課程目標	熟悉太陽電池之原理與應用
課程大綱	<p>第 1 章 太陽能電池概論</p> <p>第 2 章 太陽能電池之半導體物理基礎</p> <p>第 3 章 太陽能電池的基本原理、損失與測定</p> <p>第 4 章 矽基晶片型太陽能電池元件與製造</p> <p>第 5 章 非晶矽薄膜太陽能電池</p> <p>第 6 章 前瞻矽基薄膜太陽能電池</p> <p>第 7 章 染料敏化太陽能電池</p> <p>第 8 章 化合物太陽能電池</p> <p>第 9 章 次世代太陽能電池</p> <p>第 10 章 太陽能電池材料分析技術</p>
英文大綱	<p>Ch.1 Introduction to Solar cell</p> <p>Ch2. Basic Semiconductor physics for Solar Cell</p> <p>Ch3. The Principle of Solar cell</p> <p>Ch4. Silicon-based Solar cell devices and Fabrication</p> <p>Ch5. Amorphous Silicon thin film Solar Cell</p> <p>Ch6. Advanced Silicon-based thin film Solar Cell</p> <p>Ch7. Dye-Sensitized Solar Cell,DSSC</p> <p>Ch.8 Compound Semiconductor Solar Cell</p> <p>Ch9. Next-generation Solar Cell</p> <p>Ch.10 The material analysis technology of Solar Cell</p>
教學方式	
評量方法	
指定用書	太陽能電池元件導論－材料、元件、製程、系統
參考書籍	
先修科目	半導體概論
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	