

南台科技大學 103 學年度第 1 學期課程資訊

課程名稱	太陽能與固態照明實習
課程編碼	L0D07802
系所代碼	0L
開課班級	四技光電三乙
開課教師	管鴻
學分	1.0
時數	3
上課節次地點	二 6 7 8 教室 Q302
必選修	選修
課程概述	本實驗課程的內容涵蓋了太陽能電池與固態照明。實驗課程將分為 10 個單元進行，在實驗進行前會針對與實驗相關的理論說明，使同學能確實掌握實驗的方向與其目的。
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過實驗來增進對太陽能電池與固態照明元件特性的瞭解與應用 2. 透過實驗裝置的建立與實驗的內容進行來建立學生實作的能力
課程大綱	單元 1：太陽能電池電壓-電流特徵曲線與效率因子測定 單元 2：太陽能電池之無負載電壓與短路電路量測 單元 3：太陽能電池的串聯與並聯實驗 單元 4：蓄電池之充電與放電量測 單元 5：太陽能光模擬器量測 單元 6：太陽能電池封裝實驗 單元 7：固態照明模組之同步變色的控制 單元 8：固態照明模組之追色的控制 單元 9：固態照明模組之分區分色的控制 單元 10：固態照明模組之不同光學產生的特性
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voltage - current characteristic curve of a solar cell and determination of the efficiency factor 2. The no-load voltage and the short-circuit current of a solar cell 3. Series connection and parallel connection of solar cells 4. Charging and discharging of a accumulator 5. Solar simulator experiment 6. Packaging of solar cells 7. Control of synchronism-change-color about solid state lighting module 8. Control of chase-color about solid state lighting module 9. Control of separating-color and separating-area about solid state lighting module

	10. The characteristic of different optic about solid state lighting module
教學方式	
評量方法	
指定用書	自編講義
參考書籍	
先修科目	
教學資源	
注意事項	1.實驗室內請勿攜帶食物. 2.做完實驗器材收好、電源關閉、桌椅排整齊.
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	