



課 綱 Course Outline  
光電工程學系學士班

中文課程名稱 Course Name in Chinese	智慧能源實作				
英文課程名稱 Course Name in English	Creative implementation of Smart Energy				
科目代碼 Course Code	OE_10310	班 別 Degree	學士班 Bachelor's		
修別 Type	學程 Program	學分數 Credit(s)	3.0	時 數 Hour(s)	3.0
先修課程 Prerequisite					
課程目標 Course Objectives					
使學生能夠具備聚光型太陽電池相關元件之設計基礎, 同時具有系統實務創作之經驗與良好的研究交流管道。特別是能啟發同學於分享聚光型太陽電池能源應用過程中建立良好的團隊合作模式。					
系教育目標 Dept.'s Education Objectives					
1	傳授科學知識，培訓實用技能 Acquire science knowledge, develop practical skills				
2	培養工程倫理，啟發創新思維 Sublimate engineering ethics, encourage creative thinking				
3	培養團隊精神，促進協調合作 Promote teamwork spirit, inspire coordination and cooperation				
系專業能力 Basic Learning Outcomes				課程目標與系專業能力相關性 Correlation between Course Objectives and Dept.'s Education Objectives	
A	具有光電相關的物理、化學、材料及數學的知識。 Physics, chemistry, material, and math knowledge related to opto-electronic engineering			●	
B	具有光電工程的專業知識及應用能力。 Professional knowledge and application ability of opto-electronic engineering			●	
C	具有設計與執行實驗、報告撰寫與數據解釋之能力。 Abilities to design and execute experiment, write reports, and explain data			●	
D	使用儀器進行物件的分析及測試。 Analysis and test of devices by instruments			●	

E	具備適當的英文能力，應用於學習與交流。 English language ability to study and interact	○
F	具有良好的溝通與團隊合作的能力。 Ability to communicate and teamwork	●
G	具有創新思維及終身學習的能力。 Creative thinking and life-long learning ability	●
圖示說明Illustration：● 高度相關 Highly correlated ○ 中度相關 Moderately correlated		
課程大綱 Course Outline		
1 多接面太陽電池模擬與實測 2 CPV系統溫度影響 3 光學透鏡聚光實作 4 菲涅爾透鏡聚光實作 5 追日系統設計 6 創意設計實作		
資源需求評估（師資專長之聘任、儀器設備的配合．．．等） Resources Required (e.g. qualifications and expertise, instrument and equipment, etc.)		
光電實驗(一)-專用實驗室中之相關設備 光電實驗(二)-專用實驗室中之相關設備 太陽光電特色實驗室之相關設備		
課程要求和教學方式之建議 Course Requirements and Suggested Teaching Methods		
內容講授、實務觀摩與研討、期末成果發表		
其他 Miscellaneous		