Please consult Intellectual Property Rights before making a photocopy. Please use the textbook of copyrighted edition.

②國玄東華大學

課 網 Course Outline 光電工程學系碩士班

中文課程名稱 Course Name in Chinese		光電電磁元件模擬					
英文課程名稱 Course Name in English		Simulation of opto-electromagnetic devices					
科目代碼 Course Code		OE53200	班 別 Degree	碩士班 Master's			
修別 Type		選修 Elective	學分數 Credit(s)	3. 0	時 數 Hour(s)	3. 0	
先修課程 Prerequisite		光電學、電磁學二					
課程目標 Course Objectives							
介系	四如何使用電腦輔助	九工具來模擬光電電磁元位					
系教育目標							
	Dept.'s Education Objectives 傳授科學知識,培訓實用技能。						
1	Acquire science knowledge, develop practical skill						
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,啟發獨創能力。 Develop the spirit of teamwork, and inspire the creative ability.						
4	提昇專業素養,拓展國際視野。 Develop professional ability, broaden global perspectives						
系專業能力 Basic Learning Outcomes					力相關性 Correlati between (Objective Dept.'s	課程目標與系專業能 力相關性 Correlation between Course Objectives and Dept.'s Education Objectives	
A	具有獨立研究能力 Equipped with abilities of independent research.					•	
В	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					•	
С	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 Analysis and tes	的分析及測試。 t of devices by instr	uments			•	

Е	具備適當的英文能力,應用於學習與交流。 English language ability to study and interac	0			
F	具有良好的溝通與團隊合作的能力。 Ability to communicate and teamwork	0			
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					
模擬軟體環境設定與建模、電磁平面波、Mie scattering、波傳遞矩陣、高斯光束、表面電漿共					
振、超穎介面、光子晶體					
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.)					
電腦教室、comsol模擬軟體					
課程要求和教學方式之建議					
Course Requirements and Suggested Teaching Methods					
先介紹理論、再運用電磁軟體來建模與模擬。需在電腦教室使用電腦講授。					
其他					
Miscellaneous					