

國立中興大學教學大綱

課程名稱 (course name)	(中) 光子晶體：原理與應用				
	(Eng.) Photonic Crystals: Principles and Applications				
開課系所班級 (dept. & year)	物理系	學分 (credits)	3	授課教師 (teacher)	林中一
課程類別 (course type)	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	授課語言 (language)	中	開課學期 (semester)	
課程目標 (course objectives)	(中) 介紹光子晶體之原理、應用與設計				
	(Eng.) Introduce the principle, applications, and design of photonic crystals.				
課程簡述 (course description)	(中)本課程由最基礎的電磁學切入，介紹光晶體的結構、設計及分析方法，並討論在現代光電元件的應用。				
	(Eng.) Introduce the principle, applications, and design of photonic crystals.				
先修課程(prerequisites)					
課程名稱 (course name)		與課程銜接的重要概念、原理與技能 (relation to the current course)			
教學模式 (teaching methodology) 【請勾選】	講授 (teaching)	討論/報告 (discussion & report)	實驗/參訪 (exp./fab visit)	遠距/網路教學 (remote/web teaching)	
	V	V			

授課內容 (單元名稱與內容、習作/考試進度、備註)
(course content and homework/tests schedule)

1. 非均勻介質中波的傳遞與散射
2. 波在週期結構中的傳播
3. 光子晶體的數值計算方法
4. 光子晶體導帶與異常折射
5. 光子晶體元件的設計與製作
6. 光子晶體的應用

學習評量方式
(evaluation)

考試及報告

教科書&參考書目 (書名、作者、書局、代理商、說明)
(textbook & other references)

樂丕剛、陳啟昌著：光子晶體，五南圖書出版公司 2005

課程教材 (教師個人網址請列在本校內之網址)
(teaching aids & teacher's website)

課程輔導時間
(office hours)