

課程名稱 (course name)	(中) 普通物理學實驗(下) (U103)				
	(Eng.) General Physics Lab				
開課系所班級 (dept. & year)	物理系大學部	學分 (credits)	3	授課教師 (teacher)	劉瑞堂
課程類別 (course type)	<input checked="" type="checkbox"/> 必修(Mandatory) <input type="checkbox"/> 選修(Elective)	授課語言 (language)	中文	開課學期 (semester)	下學期
課程簡述 (course description)	(中) 在下學期的普通物理實驗課程，我們安排的實驗有：電力線分布實驗、電流天平、地磁的測定實驗、示波器的介紹及使用、克希荷夫定律實驗、電容的充放電實驗、雷射光學、光的色散實驗				
	(Eng.) The contents of Physics Lab. II include: measurement of the distribution of the electric field lines, magnetic force on current, magnetic field of earth, introduction of oscilloscope, Kirchhoff's law, charging and discharging of capacitor, laser optics, dispersion of light				
先修課程名稱 (prerequisites)					
課程目標與核心能力關聯配比(%) (relevance of course objectives and core learning outcomes)			課程目標之教學方法與評量方法 (teaching and assessment methods for course objectives)		
課程目標(中/Eng.)	核心能力	配比(%)	教學方法	評量方法	
經由普通物理學實驗課程、可以加強物理課程內理論的了解、增進學生對物理學的興趣。同時課程也提供學生初步的實驗訓練，培養未來研究工作能力的基礎。另外可以訓練分析數據、增進處理數據的能力。 The laboratory course will give the students better understanding of the subjects and concepts taught in the physics lecture course. It will also provide students with basic training of the laboratorial skill that can be used in future research. The experience in data acquisition and analysis is helpful in scientific work.	■1.運用數學、科學及材料工程知識能力	30	講授 實習	出席狀況 實作 書面報告 口頭報告 測驗	
	■2.設計與執行材料實驗及分析數據之能力	30			
	■3.執行材料工程實務所需之技術與能力	10			
	■4.製程整合及元件實作之能力	4			
	■5.溝通協調之能力與團隊合作之精神	10			
	■6.獨立思考、解決問題、終身學習之習慣與能力	10			
	■7.培養國際觀及認識綠色材料對全球環境的影響	3			
	■8.瞭解材料工程人員的社會責任與專業倫理	3			
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)					
01 預備週					

- 02 講解
- 03 電力線分布實驗
- 04 電流天平
- 05 講解
- 06 地磁的測定實驗
- 07 示波器的介紹及使用
- 08 期中考週
- 09 講解
- 10 克希荷夫定律實驗
- 11 電容的充放電實驗
- 12 講解
- 13 雷射光學
- 14 光的色散實驗
- 15 補做實驗
- 16 期末筆試及操作考

**學習評量方式
(evaluation)**

實驗書面報告：50% 實驗態度：20%
實驗口頭報告與測驗：30%

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

無

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

<http://experiment.phys.nchu.edu.tw/>

課程輔導時間(office hours) 學生可以視需要與老師預約時間