

課程資訊

課程名稱 Course Title	普通物理學甲下 General Physics (a)(2)
開課學期 Semester	114-2
開課系所 Department	物理 Physics
授課教師 Lecturer	易富國 Fu-Goul Yee
課程編號	
班次	
學分	3
全/半年	半年
必/選修	
上課時間	每周二、四晚上 18:00 ~ 19:50
上課地點	物理系暨凝態科學研究中心 R111 教室
課程簡介影片	臺大公開線上課程影片：易富國授普通物理學甲
★ 修課先備知識或條件要求	修過普通物理學甲上或微積分
入學後學分認抵說明	本課程學分、上課時數及授課內容與臺大普通物理學甲下相同，入學本校後，課程抵免由學生就讀學系依權責認定。
備註	

課程大綱

為確保您我的權利，請尊重智慧財產權及不得非法影印

課程概述	主要內容為電磁學、特殊相對論、量子力學。
課程目標	同學學完課程後可以直接接軌量子學。
課程要求	
預期每週課後學習時數	4-6 小時
指定閱讀	Feynman Lecture on physics vol(2)
參考書目	易富國普通物理學甲下筆記

評量方式 Evaluation	No.	項目	百分比	說明
	1	8 次小考總成績		
	2			
	3			
	4			

課程進度

週次	日期	單元主題
Week 1		庫倫定律電場
Week 2		高斯定律
Week 3		電位、電位能、電場儲存能量
Week 4		介電物質與電容
Week 5		Biot-savart 定律
Week 6		安培定律
Week 7		法拉第感應定律
Week 8		電感、磁場儲存能量
Week 9		馬克斯威爾方程式組
Week 10		電磁波之波動方程式、能量流動流量
Week 11		特殊相對論 Lorentz 轉換式
Week 12		相對論中動量與能量 $E=mc^2$
Week 13		康普敦效應
Week 14		普蘭克黑體輻射公式、普蘭克常數
Week 15		波爾氫原子
Week 16		薛丁格方程式