

課程名稱 (course name)	(中) 普通物理學(上) (U102)				
	(Eng.) General Physics				
開課系所班級 (dept. & year)	材料系大學部	學分 (credits)	3	授課教師 (teacher)	龔志榮
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)	上學期
課程簡述 (course description)	(中) 運動學、力學、剛體轉動、熱力學。 教學方式採循序漸進，鼓勵同學提問並配合測驗及作業評量以期學生對普通物理學感興趣。				
	(Eng.)				
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	
訓練大一學生對普通物理學基本概念之理解與掌握，俾能將之應用到工程領域的專業課程。	<input checked="" type="checkbox"/> 1.運用數學、科學及材料工程知識能力	40	討論 習作 講授 其他	測驗	
	<input checked="" type="checkbox"/> 2.設計與執行材料實驗及分析數據之能力	20			
	<input type="checkbox"/> 3.執行材料工程實務所需之技術與能力				
	<input type="checkbox"/> 4.製程整合及元件實作之能力				
	<input checked="" type="checkbox"/> 5.溝通協調之能力與團隊合作之精神	10			
	<input checked="" type="checkbox"/> 6.獨立思考、解決問題、終身學習之習慣與能力	30			
	<input type="checkbox"/> 7.培養國際觀及認識綠色材料對全球環境的影響				
	<input type="checkbox"/> 8.瞭解材料工程人員的社會責任與專業倫理				
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)					
第一週:微積分簡介					
第二週:運動學					

第三週:牛頓運動定律
第四週:牛頓運動定律(平常考 I)
第五週:功與能
第六週:功與能
第七週:動量與碰撞
第八週:動量與碰撞
第九週:期中考
第十週:轉動
第十一週:轉動
第十二週:重力
第十三週:剛體平衡(平常考 II)
第十四週:振盪
第十五週:熱力學
第十六週:熱力學
第十七週:熱力學
第十八週:期末考

**學習評量方式
(evaluation)**

平常考 30%;期中考 30%;期末考 40%

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

Jewett & Serway "Physics for Scientists and Engineers with Modern Physics" 9th Edition

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

中興大學 ecampus

課程輔導時間(office hours) 週四: 11:00 ~ 12:00 ; 14:00~16:00