

淡江大學 108 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	普通物理	授課 教師	李中傑 LEE CHUNG-CHIEH
	GENERAL PHYSICS		
開課系級	航太一 P	開課 資料	實體課程 必修 下學期 2學分
	TENXB1P		
系 (所) 教育目標			
<p>一、能應用科學知識及工程技術分析並解決航空及太空工程的基本問題。</p> <p>二、能利用基礎原理解設計及執行實驗，並具備判讀數據之能力。</p> <p>三、具備獨立思考，自我提昇及持續學習的精神。</p> <p>四、具備工作倫理及團隊合作的態度與責任感。</p> <p>五、能具備掌握資訊，活用基本知識，多元化發展，及良好的環境適應能力。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 具備基本航太工程的專業知識。(比重：30.00)</p> <p>B. 能利用基礎原理解基本的工程問題。(比重：30.00)</p> <p>C. 具終生學習的精神及研究深造的能力。(比重：15.00)</p> <p>D. 對工作具使命感及責任感。(比重：5.00)</p> <p>E. 具備團隊合作的精神及相互溝通的能力。(比重：5.00)</p> <p>F. 具備國際觀，有與世界接軌之能力。(比重：10.00)</p> <p>G. 能充分掌握資訊，並具備利用電腦輔助解決問題的能力。(比重：5.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>2. 資訊運用。(比重：25.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：25.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：50.00)</p>			
課程簡介	<p>物理學為一基礎科學,無論是對大自然現象的理解,或是工程學中的學理應用,對物理學的基本認識均是必備.</p> <p>本學期所含概的內容有:熱物理,電磁學與光學.</p>		

	<p>Physics is a fundamental science, thus understanding basic principles of physics is required for knowing the natural phenomena and engineering applications.</p> <p>In this semester, we will focus on: 1.thermal physics; 2.electromagnetism; 3.optics.</p>
--	---

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	理解物理學之基本原理	To understand the basic principles of physics

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所)核心能力	校級基本素養	教學方法	評量方式
1	認知	ABCDEFGF	235	講述	測驗

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	109/03/02~ 109/03/08	庫倫力與磁力	
2	109/03/09~ 109/03/15	電場的計算	
3	109/03/16~ 109/03/22	高斯定律	
4	109/03/23~ 109/03/29	電位能與電位	
5	109/03/30~ 109/04/05	場對能量的儲存	
6	109/04/06~ 109/04/12	歐姆定律與基本電路理論	
7	109/04/13~ 109/04/19	電容器的充電與放電	
8	109/04/20~ 109/04/26	磁力,磁場與安培定律	
9	109/04/27~ 109/05/03	期中考試週	
10	109/05/04~ 109/05/10	帶電質點於電磁場中的運動	
11	109/05/11~ 109/05/17	法拉第定律	
12	109/05/18~ 109/05/24	法拉第定律的應用	

13	109/05/25~ 109/05/31	RLC電路	
14	109/06/01~ 109/06/07	馬克斯威方程式	
15	109/06/08~ 109/06/14	電磁波	
16	109/06/15~ 109/06/21	反射與折射	
17	109/06/22~ 109/06/28	期末考試週(本學期期末考試日期 為:109/6/18-109/6/24)	
18	109/06/29~ 109/07/05	教師彈性補充教學	
修課應 注意事項			
教學設備	其它(黑板)		
教科書與 教材	Wolfgang Bauer and Gary D. Westfall, "University Physics with Modern Physics"		
參考文獻	Paul G. Hewitt,陳可崗 譯, "觀念物理"1-5冊, 天下文化		
批改作業 篇數	篇 (本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫)		
學期成績 計算方式	◆出席率： 15.0 % ◆平時評量：15.0 % ◆期中評量：35.0 % ◆期末評量：35.0 % ◆其他〈 〉： %		
備考	「教學計畫表管理系統」網址： https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。		