

淡江大學 109 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	建築一 A	開課 資料	實體課程 必修 下學期 2學分
	TEAXB1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系 (所) 教育目標			
<p>一、洞察了解現代社會與發展趨勢 (知識的累積)。</p> <p>二、專業化的訓練 (知識的使用)。</p> <p>1. 專業技能學習與訓練。</p> <p>2. 培養建築人對環境主動與公益關懷的人格特質。</p> <p>3. 啟發對於環境與建築的創新思維。</p> <p>三、跨域整合與團隊合作 (自我成長的培養)。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 訓練建築相關之設計、創意、美學及知識的專業能力。(比重：5.00)</p> <p>B. 培養清晰的邏輯與推演之思考能力，以發掘、蒐集、分析及解決建築相關議題，並整合設計概念於建築空間與形式。(比重：30.00)</p> <p>C. 瞭解及運用建築基礎數理及科學技術。(比重：40.00)</p> <p>D. 擁有社會、人文與心理學的知識，將其運用在思考與解決建築問題。(比重：5.00)</p> <p>G. 運用資訊技術進行創作與溝通之能力。(比重：20.00)</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：30.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：30.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：20.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：20.00)</p>			

課程簡介	物理學不僅是一門基礎的學問,也廣泛應用在所有自然與工程科技的學科中.本課程將會以建築與其相關科技的眼光來帶領同學進入物理學的基礎原理.
	Physics is not only a basic science, but also widely used in all disciplines of nature and engineering technology. This course will lead students to the basic principles of physics from the perspective of architecture and related technologies.

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	明瞭建築與相關工程科技上的基礎物理原理	Understand the basic physical principles of architecture and related engineering technology

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	ABCDG	2358	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	110/02/22~ 110/02/28	1. Introduction	
2	110/03/01~ 110/03/07	2. Technical Mathematics	
3	110/03/08~ 110/03/14	3. Technical Measurements and Vectors	
4	110/03/15~ 110/03/21	4. Translational Equilibrium and Friction	
5	110/03/22~ 110/03/28	5. Torque and Rotational Equilibrium	
6	110/03/29~ 110/04/04	6. Uniform Acceleration	
7	110/04/05~ 110/04/11	7. Newton's Second Law	

8	110/04/12~ 110/04/18	8. Work, Energy, and Power	
9	110/04/19~ 110/04/25	9. Impulse and Momentum	
10	110/04/26~ 110/05/02	期中考試週	
11	110/05/03~ 110/05/09	10. Uniform Circular Motion	
12	110/05/10~ 110/05/16	11. Rotation of Rigid Motion	
13	110/05/17~ 110/05/23	12. Simple Machines	
14	110/05/24~ 110/05/30	13.Elasticity	
15	110/05/31~ 110/06/06	14. Simple Harmonic Motion	
16	110/06/07~ 110/06/13	15. Fluids	
17	110/06/14~ 110/06/20	15. Fluids	
18	110/06/21~ 110/06/27	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備	(無)		
教科書與 教材	Paul E. Tippens: Physics the 7th edition		
參考文獻	無		
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： 10.0 % ◆平時評量：10.0 % ◆期中評量：40.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆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。		