

淡江大學 113 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	張經霖 CHANG, HENRY CHING-LIN
	GENERAL PHYSICS		
開課系級	共同科－理 A	開課 資料	實體課程 選修 上學期 3學分
	TGSXB0A		
課程與SDGs 關聯性	SDG1 消除貧窮 SDG4 優質教育 SDG13 氣候行動 SDG17 夥伴關係		
系 ( 所 ) 教育 目 標			
<p>一、傳授專業知識。</p> <p>二、增進表達能力。</p> <p>三、培養團隊精神。</p> <p>四、落實自我實現。</p> <p>五、培養國際視野。</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>1. 全球視野。(比重：5.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：20.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：25.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：5.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：30.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：5.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			
課程簡介	<p>延續高中物理的基本概念，奠定學習完整大學物理課程的基礎。著重對物理基本原理，包括理論和實驗，的理解，建立清晰的觀念。</p>		
	<p>By extending the physics concept taught in high school to prepare for the study of the higher level university physics courses. The understanding of the basic principles, theoretical and experimental is emphasized.</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	1.培養學生物理專業知識,使其未來具有研究、應用及學習各種學科的基礎。	1. Establish general knowledge in Physics as the basis for future studies and profession skills.
2	2.培養基礎物理教育人才。	1. Establish general knowledge in Physics as the basis for future studies and profession skills. 2. Develop basic Physics educators.
3	3.提供學生進入職場之基本訓練。	3. Provide a basic training to the students for their future professional need.

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	AB	345	講述、討論	測驗
2	情意	CD	126	講述、討論	測驗
3	技能	BC	578	講述、討論	測驗

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	114/02/17~ 114/02/23	功與能量	
2	114/02/24~ 114/03/02	能量的守恒	
3	114/03/03~ 114/03/09	動量與碰撞	
4	114/03/10~ 114/03/16	轉動運動	
5	114/03/17~ 114/03/23	角動量	
6	114/03/24~ 114/03/30	震動	
7	114/03/31~ 114/04/06	波動	
8	114/04/07~ 114/04/13	平衡	
9	114/04/14~ 114/04/20	期中考/期中評量週(老師得自行調整週次)	
10	114/04/21~ 114/04/27	重力	

11	114/04/28~ 114/05/04	流體	
12	114/05/05~ 114/05/11	溫度與理想氣體定律	
13	114/05/12~ 114/05/18	氣體動力論	
14	114/05/19~ 114/05/25	熱力學第一定律	
15	114/05/26~ 114/06/01	熱力學第一定律	
16	114/06/02~ 114/06/08	熱力學第二定律	
17	114/06/09~ 114/06/15	期末考/期末評量週(老師得自行調整週次)	
18	114/06/16~ 114/06/22	自主學習	
課程培養 關鍵能力	資訊科技、跨領域		
跨領域課程	素養導向課程(探索素養、永續素養或全球議題STEEP(Society ,Technology, Economy, Environment, and Politics))		
特色教學 課程	協同教學(校內多位老師、業師)課程 學習科技(如AR/VR等)融入實體課程		
課程 教授內容	程式設計或程式語言(學生有實際從事相關作業或活動) 邏輯思考		
修課應 注意事項	課前先預習課程，課後多做習題。		
教科書與 教材	自編教材:教科書 採用他人教材:教科書 教材說明: PHYSICS for SCIENTISTS & ENGINEERS, D O U G L A S C . G I A N C O L I		
參考文獻	Fundamental of Physics, by David Halliday et. al.		
學期成績 計算方式	◆出席率：            %   ◆平時評量：40.0 %   ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈 〉：            %		
備考	「教學計畫表管理系統」網址： <a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 <b>※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。</b>		