

淡江大學 112 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	普通材料物理	授課 教師	王孝祖 HSIAO-TSU WANG
	GENERAL MATERIALS PHYSICS		
開課系級	尖端材料一 A	開課 資料	實體課程 必修 上學期 3學分
	TSAXB1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG9 產業創新與基礎設施		
系 (所) 教育目標			
<p>一、厚植尖端材料科學基礎知識。</p> <p>二、重視自我表達能力。</p> <p>三、強化實驗能力與團隊精神。</p> <p>四、拓展國際視野與國際交流。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 具備運用數學、物理、化學及生物等基礎知識。(比重：60.00)</p> <p>B. 培養奈米、光電、生醫以及高分子材料專業知識、實驗技術及應用之能力。(比重：40.00)</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：25.00)</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：25.00)</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>延續高中物理基本概念，並奠定學習完整大學物理課程的基礎。本課程著重對物理基本原理的理解，建立清晰的觀念。有利未來在專業科學課程之學習發展。</p>		

	Extending the physical concept taught in high school to learn the high-level university physics courses. This course focuses on the fundamental principles to conduct the clear concept for benefitting the professional science courses.
--	---

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	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	Establish general knowledge in physics as the basis for future studies and professional skills.

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	12345678	講述、討論	測驗、作業

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	112/09/11~ 112/09/17	Introduction (unit, scale, and vector)	
2	112/09/18~ 112/09/24	Motion in one and two dimensions	
3	112/09/25~ 112/10/01	Force and Newton's law	
4	112/10/02~ 112/10/08	Force and Newton's law	
5	112/10/09~ 112/10/15	Circular motion	
6	112/10/16~ 112/10/22	exam-1	
7	112/10/23~ 112/10/29	Conservation of energy	
8	112/10/30~ 112/11/05	Linear momentum-I	
9	112/11/06~ 112/11/12	Linear momentum-II	
10	112/11/13~ 112/11/19	Rotation-I	
11	112/11/20~ 112/11/26	Rotation-II	

12	112/11/27~ 112/12/03	Fluids	
13	112/12/04~ 112/12/10	exam-2	
14	112/12/11~ 112/12/17	Oscillations-I	
15	112/12/18~ 112/12/24	Oscillations-II	
16	112/12/25~ 112/12/31	Wave	
17	113/01/01~ 113/01/07	Sound	
18	113/01/08~ 113/01/14	exam-3	
課程培養 關鍵能力			
跨領域課程			
特色教學 課程			
課程 教授內容	邏輯思考 綠色能源		
修課應 注意事項			
教科書與 教材	採用他人教材:教科書		
參考文獻			
學期成績 計算方式	◆出席率： 10.0 % ◆平時評量：30.0 % ◆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： 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。		