

淡江大學 1 1 1 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	羅令歲 LUO, LING-WEI
	GENERAL PHYSICS		
開課系級	資工一 P	開課 資料	實體課程 必修 下學期 2學分
	TEIXB1P		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系 (所) 教育目標			
<p>一、通達專業知能。</p> <p>二、熟練實用技能。</p> <p>三、展現創意成果。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 程式設計應用能力。(比重：15.00)</p> <p>B. 數學推理演繹能力。(比重：40.00)</p> <p>C. 資訊系統實作能力。(比重：15.00)</p> <p>D. 網路技術應用能力。(比重：15.00)</p> <p>E. 資訊技能就業能力。(比重：15.00)</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：20.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：20.00)</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>生活中的自然現象以及生活科技都可以由物理學來理解。本課程將延續高中物理基礎，並強調對基本原理以及現象的理解。主題包含電磁學、光學以及近代物理。</p>
	<p>The natural phenomena and technology in the life can be realized by physics. This course extend what students have learned in high school. We will concentrate on the understanding of basic principles and phenomena. Topics includes electromagnetism, optics and modern physics.</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	理解電磁學、電磁波、光的干涉與繞射以及近代物理等現象的概念與物理原理。	Understand the physical principles of electromagnetism, electromagnetic waves, interference and diffraction of light and modern 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	ABCDE	12345678	講述	測驗

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	112/02/13~ 112/02/19	Gauss's law	
2	112/02/20~ 112/02/26	Electric potential	
3	112/02/27~ 112/03/05	Electric circuits	
4	112/03/06~ 112/03/12	Magnetism	
5	112/03/13~ 112/03/19	Magnetism	
6	112/03/20~ 112/03/26	Electromagnetic induction	
7	112/03/27~ 112/04/02	Alternating current	

8	112/04/03~ 112/04/09	教學行政觀摩日	
9	112/04/10~ 112/04/16	Electromagnetic waves	
10	112/04/17~ 112/04/23	期中考試週	
11	112/04/24~ 112/04/30	Interference and diffraction of light	
12	112/05/01~ 112/05/07	Special relativity	
13	112/05/08~ 112/05/14	Special relativity	
14	112/05/15~ 112/05/21	Early quantum physics and the photon	
15	112/05/22~ 112/05/28	Early quantum physics and the photon	
16	112/05/29~ 112/06/04	Quantum physics	
17	112/06/05~ 112/06/11	Quantum physics	
18	112/06/12~ 112/06/18	期末考試週	
修課應 注意事項	1. 上課以英文書寫。 2. 點名後5分鐘未到視為遲到:遲到二次視為一次缺席。 3. 若非「特殊情況而無法通知者」, 請假請事前以email通知。		
教學設備	電腦、投影機、其它(黑/白板)		
教科書與 教材	Physics, 5th Edition, Alan Giambattista (McGraw-Hill Education)。		
參考文獻	Essential University Physics, 4th Edition, Global Edition, Richard Wolfson (PEARSON)。		
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: % ◆期中評量: 40.0 % ◆期末評量: 50.0 % ◆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。		