

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	董崇禮 CHUNG-LI DONG
	GENERAL PHYSICS		
開課系級	電機系電資一R	開課 資料	實體課程 必修 下學期 2學分
	TETDB1R		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系（所）教育目標			
<p>一、教育學生具備數學、科學及工程知識以解決電機之相關問題。</p> <p>二、教育學生能具備獨立完成所指定任務及團隊精神之電機工程師。</p> <p>三、教育學生具備洞悉電機產業趨勢變化，以因應現今多元化職場生涯之挑戰。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 具有運用數學工具配合科學方法以解決電機工程問題之能力。(比重：10.00)</p> <p>B. 具有設計與執行電機實驗及分析與解釋數據之能力。(比重：15.00)</p> <p>C. 具有執行電機實務所需知識、技巧及使用現代工具之能力。(比重：10.00)</p> <p>D. 具有設計電機工程系統、元件或製程之能力。(比重：10.00)</p> <p>E. 具有電機領域專案管理、溝通技巧、領域整合及團隊合作之能力。(比重：10.00)</p> <p>F. 具有發掘、分析、應用研究成果及因應電機工程複雜且整合性問題之能力。(比重：15.00)</p> <p>G. 具有認識時事議題，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響及持續學習之認知。(比重：15.00)</p> <p>H. 具有理解及應用專業倫理，以及對社會責任及智慧財產權之正確認知，並尊重多元觀點。(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：10.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：20.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：20.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：10.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：10.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：10.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：10.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：10.00)</p>			

課程簡介	科技發展與科技產品與普通物理知識息息相關，本課程將教授電學及磁學基本原理與應用。
	Science and technology are strongly related to the concepts of general physics. The lecture contains the introduction of electricity and magnetism and their applications.

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	了解基礎物理之基本原理進而培養分析及解決科學問題之能力。	Understand the fundamental principles in physics and learn how to analyze and solve the scientific problems.

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	ABCDEFGH	12345678	講述	測驗、作業

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	112/02/13~ 112/02/19	Introduction	
2	112/02/20~ 112/02/26	Electrostatics	
3	112/02/27~ 112/03/05	Electric Field	
4	112/03/06~ 112/03/12	Gauss's Law	
5	112/03/13~ 112/03/19	Electric Potential	
6	112/03/20~ 112/03/26	Exam	
7	112/03/27~ 112/04/02	Capacitors	

8	112/04/03~ 112/04/09	Current and Resistance	
9	112/04/10~ 112/04/16	Direct Current Circuits	
10	112/04/17~ 112/04/23	期中考試週	
11	112/04/24~ 112/04/30	Magnetism	
12	112/05/01~ 112/05/07	Magnetic fields and moving charges	
13	112/05/08~ 112/05/14	Electromagnetic Induction	
14	112/05/15~ 112/05/21	Alternating Current Circuits	
15	112/05/22~ 112/05/28	Exam	
16	112/05/29~ 112/06/04	Electromagnetic Waves	
17	112/06/05~ 112/06/11	Review of electricity and magnetism	
18	112/06/12~ 112/06/18	期末考試週	
修課應 注意事項	網路數位化作業，修課同學需購買普物課本。		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	University Physics with Modern Physics (Second Edition), Bauer and Westfall,		
參考文獻			
批改作業 篇數	6 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：30.0 %    ◆期中評量：    % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈平時測驗或作業〉：30.0 %		
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>		