

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	陳宗德 CHUNG-DE CHEN
	GENERAL PHYSICS		
開課系級	機械系光機一R	開課 資料	實體課程 必修 下學期 2學分
	TEBAB1R		
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、教育學生應用科學與工程知識，使其能從事於機電工程相關實務或學術研究。</p> <p>二、培養新興的機電工程師，使其專業素養與工程倫理能充分發揮於職場，符合社會需求。</p> <p>三、督促學生具備全球競爭的基本技能，以面對不同的生涯發展，並能持續終身學習。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 機電專業能力(Head/Knowledge)。(比重：40.00)</p> <p>B. 動手實務能力(Hand/Skill)。(比重：30.00)</p> <p>C. 積極態度能力(Heart/Attitude)。(比重：20.00)</p> <p>D. 願景眼光能力(Eye/Vision)。(比重：10.00)</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：20.00)</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	普通物理主要描述大自然的現象，並解說原理，本課程將傳授電場，電容器，法拉地冷次定律及電路學原理等例子。		

	The phenomena of nature mainly described and the the principles were explained by the General physics. The lecture will give the introduction of electric field, capacitance and capacitor, Faraday-Lenz law and circuits.
--	--

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. 了解科學現象之物理理論 2. 培養分析問題及解決問題的能力 3. 數學在物理上的應用	1. Understanding the physical principles of science 2. Ability to analyze and solve the problems 3. Application of mathematics to 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	ABCD	12345678	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)

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 (Charge, Coulomb Law and Electric field)	
2	112/02/20~ 112/02/26	Gauss's Law and Electric field (I)	
3	112/02/27~ 112/03/05	Gauss's Law and Electric field (II)	
4	112/03/06~ 112/03/12	Conductor and insulator and Mechanics application	
5	112/03/13~ 112/03/19	Potential energy	
6	112/03/20~ 112/03/26	capacitor and capacitance (I)	
7	112/03/27~ 112/04/02	capacitor and capacitance (II)	
8	112/04/03~ 112/04/09	Current density, Resistance and Ohm's Law	
9	112/04/10~ 112/04/16	Resistor - Capacitor Circuit	
10	112/04/17~ 112/04/23	期中考試週	
11	112/04/24~ 112/04/30	Biot-Savert Law and Magnetic field	

12	112/05/01~ 112/05/07	Ampere's Law and Magnetic field	
13	112/05/08~ 112/05/14	Faraday-Lenz Law	
14	112/05/15~ 112/05/21	Inductor and Inductance (I)	
15	112/05/22~ 112/05/28	Resistor-Inductor Circuit	
16	112/05/29~ 112/06/04	Inductor-Capacitor and RLC Circuit	
17	112/06/05~ 112/06/11	AC source and circuits	
18	112/06/12~ 112/06/18	期末考試週	
修課應 注意事項	1. 作業使用數位化網路填寫，修課同學必須要購買普物課本才能使用。 2. 作業佔總成績比重高且多。 3. 線上作業代號必須用中文姓名加學號註冊，否則不算分。 4. 期中期末考試將會視情況使用網路普物系統，請同學務必註冊線上帳號。		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	PHYSICS		
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： 5.0 % ◆平時評量：30.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈上課筆記〉：5.0 %		
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。		