

淡江大學 109 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	普通物理	授課 教師	莊程豪 CHENG-HAO CHUANG
	GENERAL PHYSICS		
開課系級	電機系電通一R	開課 資料	以實整虛課程 必修 上學期 2學分
	TETEB1R		
系（ 所 ） 教 育 目 標			
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。 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。 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。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
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：60.00) 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：20.00) 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：20.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：25.00) 3. 洞悉未來。(比重：25.00) 5. 獨立思考。(比重：50.00)			
課程簡介	科學現象和科技產品都從普通物理發展出來， 本課程將傳授運動力學、圓周運動、波動力學原理和例子。		
	Scientific phenomena and high-technologic devices are derived from the developing of university physics. The lecture will give the introduction of mechanics motion, circular motion, wave motion, and thermal physics.		

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	1. Understanding the physical principles of science 2. Ability to analyze and solve the 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	ABF	235	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 (採數位教學之週次，請填「線上非同步教學」)
1	109/09/14~ 109/09/20	Introduction (unit, scale, and vector)	
2	109/09/21~ 109/09/27	motion in a straight line, two, and three dimensions	
3	109/09/28~ 109/10/04	Force, work, and power (I)	
4	109/10/05~ 109/10/11	Force, work, and power (II)	
5	109/10/12~ 109/10/18	Kinetic and potential energy	線上非同步教學
6	109/10/19~ 109/10/25	Momentum and collisions(I)	
7	109/10/26~ 109/11/01	Momentum and collisions(II)	
8	109/11/02~ 109/11/08	Circular motion(I)	
9	109/11/09~ 109/11/15	Circular motion (II)	線上非同步教學
10	109/11/16~ 109/11/22	期中考試週	
11	109/11/23~ 109/11/29	Rotation (I)	
12	109/11/30~ 109/12/06	Rotation (II)	線上非同步教學
13	109/12/07~ 109/12/13	Gravitation (I)	
14	109/12/14~ 109/12/20	Gravitation (II)	

15	109/12/21~ 109/12/27	Gravitation (III)	
16	109/12/28~ 110/01/03	Solid and fluids (I)	
17	110/01/04~ 110/01/10	Solid and fluids (II)	線上非同步教學
18	110/01/11~ 110/01/17	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		University Physics with Modern Physics	
參考文獻			
批改作業 篇數		11 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： % ◆期中評量：35.0 % ◆期末評量：35.0 % ◆其他〈回家作業〉：25.0 %	
備 考		1. 「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。 2. 依「專科以上學校遠距教學實施辦法」第2條規定：「本辦法所稱遠距教學課程，指每一科目授課時數二分之一以上以遠距教學方式進行」。 3. 依「淡江大學數位教學施行規則」第3條第2項，本校遠距教學課程須為「於本校遠距教學平台或同步視訊系統進行數位教學之課程。授課時數包含課程講授、師生互動討論、測驗及其他學習活動之時數」。 4. 如有課程臨時異動(含遠距教學、以實整虛課程之上課時間及教室異動)，請依規定向教務處提出申請。 ※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。	