

淡江大學 108 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	林震安 LIN JENN-AN
	GENERAL PHYSICS		
開課系級	電機系電資一R	開課 資料	實體課程 必修 上學期 2學分
	TETDB1R		
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	課程內容包括運動學、動力學、功和動能、位能、剛體的旋轉、重力理論、振盪、行進波和疊加性。		
	This course cover kinematics、 dynamics、 work and kinetic energy、 interaction and potential energy、 rotation of a rigid body、 newton's theory of gravity、 oscillation、 traveling wave and superposition.		

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	訓練同學在普通物理所需的數學和分析能力。	Equipped students with mathematical and analytical ability in 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	B	235	講述	測驗、作業

授 課 進 度 表

週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備註
1	108/09/09~ 108/09/15	中秋	
2	108/09/16~ 108/09/22	Introduction	
3	108/09/23~ 108/09/29	Vector and Coordinate Systems	
4	108/09/30~ 108/10/06	Kinematics in One and Two Dimensions	
5	108/10/07~ 108/10/13	Dynamics I	
6	108/10/14~ 108/10/20	Dynamics II	
7	108/10/21~ 108/10/27	Work and Kinetic Energy	
8	108/10/28~ 108/11/03	Interaction and Potential Energy	
9	108/11/04~ 108/11/10	Rotation of a Rigid Body	
10	108/11/11~ 108/11/17	期中考試週	
11	108/11/18~ 108/11/24	Newton' s theory of Gravity	
12	108/11/25~ 108/12/01	Oscillation	
13	108/12/02~ 108/12/08	Oscillation	
14	108/12/09~ 108/12/15	Traveling Wave	

15	108/12/16~ 108/12/22	Superposition	
16	108/12/23~ 108/12/29	Review	
17	108/12/30~ 109/01/05	期末考	
18	109/01/06~ 109/01/12	期末考試週(本學期期末考試日期為:109/1/3-109/1/9)	
修課應 注意事項	1.線上作業佔20%,需購買課本或Access code才能在線上做作業。		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	Physics for Scientists and Engineers,Randall D. Knight,,4th edition,Pearson.東華書局 , 2311-4027		
參考文獻			
批改作業 篇數	7 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：25.0 % ◆期中評量：25.0 % ◆期末評量：25.0 % ◆其他〈Homeworks〉：20.0 %		
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。		