

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	曾文哲 TZENG,WEN-JER
	GENERAL PHYSICS		
開課系級	土木-P	開課 資料	實體課程 必修 上學期 2學分
	TECXB1P		
系 ( 所 ) 教育目標			
<p>一、培養學生土木工程專業知能，並養成自主學習之態度，使其滿足就業和深造需求。</p> <p>二、培養學生執行工程實務並能整合協調之務實精神。</p> <p>三、培養學生資訊技術應用之創新實作能力。</p> <p>四、培養學生工程倫理、人文素養與國際觀。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 土木工程專業能力。(比重：50.00)</p> <p>C. 團隊合作與整合能力。(比重：25.00)</p> <p>D. 全球化與永續學習能力。(比重：25.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>2. 資訊運用。(比重：25.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：25.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：50.00)</p>			
課程簡介	普通物理簡介		
	Introduction to General 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	欣賞物理的美與思路並提供如何應用數學工具的例證	Appreciate the beauty and the reasoning processes in the development of physics and provide materials as the playground for mathematical skills and tools to work on.

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	A	5	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	Concepts of Motion	
2	108/09/16~ 108/09/22	Concepts of Motion	
3	108/09/23~ 108/09/29	Kinematics in One Dimension	
4	108/09/30~ 108/10/06	Kinematics in One Dimension	
5	108/10/07~ 108/10/13	Vectors and Coordinate Systems	
6	108/10/14~ 108/10/20	Vectors and Coordinate Systems and Test	
7	108/10/21~ 108/10/27	Kinematics in Two Dimensions	
8	108/10/28~ 108/11/03	Kinematics in Two Dimensions	
9	108/11/04~ 108/11/10	Force and Motion	
10	108/11/11~ 108/11/17	期中考試週	
11	108/11/18~ 108/11/24	Force and Motion	
12	108/11/25~ 108/12/01	Dynamics I: Motion Along a Line	
13	108/12/02~ 108/12/08	Dynamics I: Motion Along a Line	

14	108/12/09~ 108/12/15	Newton's Third Law	
15	108/12/16~ 108/12/22	Newton's Third Law	
16	108/12/23~ 108/12/29	Dynamics II: Motion in a Plane	
17	108/12/30~ 109/01/05	Dynamics II: Motion in a Plane	
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	<p>1. 考慮到修習本課程的多數同學是第一次接觸原文書，所以在課本裡所欲討論的範圍中，上課時將刻意完全依據課文的次序來說明。希望同學們上課時攜帶課本，直接在課本上做註記，而在上完課後盡快複習。希望能因此對同學們培養閱讀原文書的能力有助益。</p> <p>2. 作業請至教科書網站以鍵入方式填寫，修課同學必須要購買普物課本才能使用。（書商可能可提供只購買網站註冊卡的選擇）</p> <p>3. 線上作業的帳號或是註冊的電郵信箱至少有一個包含學號，否則不算分。</p>		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	Physics for scientists and engineers : a strategic approach, by R. D. Knight, 2017, 台灣由新月圖書代理		
參考文獻	<p>Principles &amp; Practice of Physics, by Eric Mazur, 2015, 台灣由高立圖書代理 (對用功的同學而言，是最佳的教材)</p> <p>Physics for scientists and engineers, by D. M. Katz, 台灣由歐亞圖書代理</p>		
批改作業 篇數	8 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	<p>◆出席率：            %    ◆平時評量：15.0 %    ◆期中評量：30.0 %</p> <p>◆期末評量：35.0 %</p> <p>◆其他〈課前閱讀測驗, (課後作業:調整15%)〉：20.0 %</p>		
備考	<p>「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。</p> <p><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></p>		