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 GENERAL PHYSICS	授課教師	莊程豪 CHENG-HAO CHUANG
開課系級	電機系電通一Ｒ TETEB1R	開課資料	實體課程 必修 上學期 2學分

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
1	108/09/09～108/09/15	Introduction (unit, scale, and vector)	
2	108/09/16～108/09/22	motion in a straight line, two, and three dimensions	
3	108/09/23～108/09/29	Force, work, and power (I)	
4	108/09/30～108/10/06	Force, work, and power (II)	
5	108/10/07～108/10/13	Kinetic and potential energy	
6	108/10/14～108/10/20	Momentum and collisions(I)	
7	108/10/21～108/10/27	Momentum and collisions(II)	
8	108/10/28～108/11/03	Circular motion(I)	
9	108/11/04～108/11/10	Circular motion (II)	
10	108/11/11～108/11/17	期中考試週	
11	108/11/18～108/11/24	Rotation (I)	
12	108/11/25～108/12/01	Rotation (II)	
13	108/12/02～108/12/08	Gravitation (I)	
14	108/12/09～108/12/15	Gravitation (II)	

15	108/12/16～ 108/12/22	Gravitation (III)	
16	108/12/23～ 108/12/29	Solid and fluids (I)	
17	108/12/30～ 109/01/05	Solid and fluids (II)	
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. 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。
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	「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。**