

淡江大學 109 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	應用物理學	授課 教師	林清彬 LIN CHING-BIN
	APPLIED PHYSICS		
開課系級	機械系精密三A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3學分
	TEBBB3A		
系（ 所 ） 教 育 目 標			
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。 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。 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。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 機電專業能力(Head/Knowledge)。(比重：40.00) B. 動手實務能力(Hand/Skill)。(比重：20.00) C. 積極態度能力(Heart/Attitude)。(比重：20.00) D. 願景眼光能力(Eye/Vision)。(比重：20.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：10.00) 3. 洞悉未來。(比重：20.00) 5. 獨立思考。(比重：70.00)			
課程簡介	本課程介紹各種物理特性與應用， 包括：電學,半導體物理,超導物理,磁性物理,介電性質,光學物理,近代物理及熱性質		
	The course focuses on the application and property of the various classes of physics, Important topics include：electrical, semiconductor physics,superconducting physics,magnetic physics, dielectric,optical physics,modern physics and thermo-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	讓學生瞭解各種物理特性與應用, 包括: 電學,半導體物理,超導物理,磁性物理,介電性質,光學物理,近代物理及熱性質	Students will be able to understand concepts covered the application and property of the various classes of physics, Important topics include : electrical, semiconductor physics,superconducting physics,magnetic physics,dielectric property,optical physics,modern physics and thermo-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	135	講述、討論	測驗、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	109/09/14~ 109/09/20	課程介紹	
2	109/09/21~ 109/09/27	電學性質	
3	109/09/28~ 109/10/04	電學性質	
4	109/10/05~ 109/10/11	電學性質與應用	
5	109/10/12~ 109/10/18	電學性質與應用	
6	109/10/19~ 109/10/25	半導體物理	
7	109/10/26~ 109/11/01	半導體物理	
8	109/11/02~ 109/11/08	半導體物理與應用	
9	109/11/09~ 109/11/15	磁性原理	
10	109/11/16~ 109/11/22	期中考試週	
11	109/11/23~ 109/11/29	磁性原理	
12	109/11/30~ 109/12/06	磁性原理與應用	

13	109/12/07~ 109/12/13	光學性質與原理	
14	109/12/14~ 109/12/20	光學性質與原理	
15	109/12/21~ 109/12/27	光學性質與原理	
16	109/12/28~ 110/01/03	熱學性質與應用	
17	110/01/04~ 110/01/10	熱學性質與應用	
18	110/01/11~ 110/01/17	期末考試週	
修課應 注意事項		上課無故不扣總學期成績5分;兩次不到扣總學期成績10分;三次(含)以上不到扣總學期成績15分	
教學設備		電腦、投影機	
教科書與 教材		講義	
參考文獻		The Science and Design of Engineering Materials, by Schaffer, Saxena	
批改作業 篇數		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： 15.0 % ◆平時評量：40.0 % ◆期中評量：20.0 % ◆期末評量：25.0 % ◆其他〈 〉： %	
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。	