

97-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	普通物理(電學)	科目序號 / 代號	2446 / IF11018
開課系所	資訊工程學系	學制 / 班級	大學日間部2年3班
任課教師	李得勝	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(一)89 / H563 (四)5 / H563	授課語言別	中文

課程簡介

銜接高中物理教材，闡述物理電學的核心概念，使學生具備物理基礎，並能學習分析問題，解決問題，以作為進一步學習其他相關學科的準備。

課程大綱

1. Electric Forces and Electric Fields.
2. Electric Potential and Capacitance.
3. Current and Direct Current Circuits.
4. Magnetic Forces and Magnetic Fields.
5. Faradays Law and Inductance.
6. Electromagnetic Waves.

基本能力或先修課程

無

課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 1.2 具備應用線性代數、離散數學及工程數學的能力，並使用機率統計方法來分析資料的能力。
- 1.3 具備系統分析與程式設計能力。
- 1.4 具備數位系統設計基本能力及熟悉計算機原理與應用。
- 1.5 瞭解電腦網路運作基本原理，並熟練使用相關網路工具解決網路問題之能力。
- 1.6 具備資料結構及演算法之基本知識及應用能力，並具有資料庫設計和多媒體編輯及整合之能力。
- 1.7 瞭解資訊系統的基本架構與運作原理，具備基本資訊系統的設計、分析與整合能力。
- 2.1 有團隊合作的能力。
- 2.2 具備良好的溝通技巧。
- 2.3 具備撰寫計畫、有效的時程管理及執行研究專題與撰寫研究報告之能力。
- 2.4 具備正確的工程倫理道德觀念。
- 3.1 能夠了解社會生態及全球經濟發展的脈動，認清其於現代社會中扮演的角色。
- 3.2 能夠欣賞文化、藝術及具有人文素養。

- 4.2 能充分運用圖書館資源。
- 4.3 具備資料檢索之能力。
- 4.4 了解國內外相關產業之發展現況。
- 4.5 了解『終身學習』的重要性。

成績稽核

教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
無參考教科書				

參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
無參考教材及專業期刊導讀				

上課進度

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	Introduction : Chapter 6 Energy and Energy Transfer	100				
2	Chapter 7 Potential Energy	100				
3	Chapter 19 Electric Forces and Electric Fields (1)	100				
4	Electric Forces and Electric Fields (2)	100				
5	Chapter 20 Electric Potential and Capacitance(1)	100				
6	Electric Potential and Capacitance(2)	100				
7	Chapter 21 Current and Direct Current Circuits	100				
8	Chapter 22 Magnetic Forces and Magnetic Fields	100				
9	期中考	0				100
10	Chapter 23 Faraday's Law and Inductance (1)	100				
11	Faraday's Law and Inductance (2)	100				0
12	Chapter 24 Electromagnetic Waves	100				
13	Chapter 25 Reflection and Refraction of Light	100				
14	Chapter 26 Image Formation by Mirrors and Lenses	100				
15	Chapter 27 Wave Optics	100				
16	Chapter 16 Temperature and the Kinetic Theory of Gases	100				
17	期末考	0				100