

98-2 大葉大學 選課版課綱

基本資訊

| | | | |
|-----------|--------------------------|------------|----------------|
| 課程名稱 | 近代光學 | 科目序號 / 代號 | 1809 / EEI3089 |
| 開課系所 | 電機工程學系 | 學制 / 班級 | 大學日間部3年1班 |
| 任課教師 | 陳昭翰 | 專兼任別 | 專任 |
| 必選修 / 學分數 | 選修 / 3 | 畢業班 / 非畢業班 | 非畢業班 |
| 上課時段 / 地點 | (二)5 / H343 (五)12 / H343 | 授課語言別 | 中文 |

課程簡介

A.大葉大學電機工程學系教育目標：

- 1.基本：傳授基礎數理及資訊應用知識。
- 2.專業：訓練電機工程專業技術。
- 3.整合：加強科技應用與整合訓練。
- 4.國際觀：培養外語能力與國際視野。

B.大葉大學電機工程學系培育之核心能力：

- 1.1具有數學基礎知識與能力。
- 1.2具有物理基礎知識與能力。
- 1.3具有資訊科技基礎知識與能力。
- 2.1具有電機工程專業知識與應用能力。
- 3.1具有蒐集資料、模擬分析、設計實驗及解決問題之能力。
- 3.2具執行工程實務所需之技術及實作之能力。
- 4.1具有電機專業英語之基本能力。
- 4.2瞭解國內外電機相關產業的發展趨勢與脈動。
- 4.3充分認知專業倫理之重要性，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響，善盡工程師之社會責任。

課程目標：

由傳統的幾何光學以及近代的波動光學來介紹光與物質的作用，讓學生瞭解光學原理。

課程大綱

- 一、波動物理
- 二、電磁波和光子
- 三、反射和折射
- 四、幾何光學
- 五、疊加與干涉
- 六、繞射
- 七、光學成像
- 八、偏振與非線性光學
- 九、雷射

基本能力或先修課程

普通物理(力學)、普通物理(電學)、電磁學(一)、電磁學(二)、微積分、工程數學