

99-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	普通物理實驗(一)	科目序號 / 代號	2699 / MS11016
開課系所	材料科學與工程學系	學制 / 班級	大學日間部1年2班
任課教師	李弘彬	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 1	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(五)567 / H205	授課語言別	中文

課程簡介

A.大葉大學材料科學與工程學系教育目標：1. 教育學生材料科學之基礎知識，並使學生具備材料工程知識及應用之能力。

2. 強調理論與實務並重，教育學生具備理論分析、執行實驗與解決問題之能力。

3. 培養學生專業倫理與團隊精神，敦促學生持續吸取國內外材料新知，使其成為具有國際視野之專業人才。

B.大葉大學材料科學與工程學系課程特色：1. 材料的專業基礎知識之建立

2. 以材料實驗及專題研究強化學生之實作能力

3. 輕金屬材料特色學程之設計

4. 電子與光電材料特色學程之設計

5. 課程結合專題演講及校外參訪

=====

課程目標(Course Objectives)：

1. 驗證物理定律，並瞭解儀器運作原理。

2. 學習分析、詮釋實驗數據的能力。

3. 使學生體會如何透過利用實驗操作得知自然現象的法則，並學習到實驗方法及技巧。

(A1, A2, A3, B1, B2)

課程大綱

實驗一、靜力學實驗

實驗二、牛頓第二運動定律

實驗三、向心力實驗

實驗四、簡諧運動實驗

實驗五、二度空間碰撞實驗

實驗六、複擺實驗

實驗七、扭擺實驗

實驗八、楊氏係數實驗

實驗九、黏滯係數測定實驗

實驗十、肯特實驗

實驗十一、牛頓冷卻定律實驗

實驗十二、熱功當量實驗
實驗十三、波動實驗

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

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		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	實驗一 靜力學實驗	30			70	
2	實驗二 牛頓第二運動定律	30			70	
3	實驗三 向心力實驗	30			70	
4	實驗四 簡諧運動實驗	30			70	
5	實驗五 二度空間碰撞實驗	30			70	
6	實驗六 複擺實驗	30			70	
7	期中考準備	30			70	
8	實驗七 扭擺實驗	30			70	
9	實驗八 楊氏係數實驗	30			70	
10	實驗九 黏滯係數測定實驗	30			70	
11	實驗十 肯特實驗	30			70	
12	實驗十一 牛頓冷卻定律實驗	30			70	
13	實驗十二 熱功當量實驗	30			70	
14	交本學期所有報告	30			70	
15	期末總復習	30			70	
16	期末總復習	30			70	
17	期末考	30			70	
18	期末檢討	30			70	