

## 98-1 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	普通物理(力學)	科目序號 / 代號	1697 / EEI1047
開課系所	電機工程學系	學制 / 班級	大學日間部1年1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)34 / H345 (四)3 / H228	授課語言別	中文

### 課程簡介

利用牛頓力學的基本概念，運用於物體的運動及相互作用的原理，進而了解其特性與日常生活的關係。

### 課程大綱

Motion Along a Straight Line  
Vectors  
Motion in Two and Three Dimensions  
Force and Motion I  
Force and Motion II  
Kinetic Energy and Work  
Potential Energy and Conservation of Energy  
Center of Mass and Linear Momentum  
Rotation  
Rolling, Torque, and Angular Momentum  
Gravitation  
Oscillations  
Wave

### 基本能力或先修課程

微積分

### 課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 1.2. 資訊科技基礎知識與能力
- 3.1. 蒐集資料、模擬分析、設計實驗及解決問題之能力
- 4.1. 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

## 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	Introduction	90				10
2	Chapter 1 Measuring	90				10
3	Chapter 2 Straight Line Motion	90				10
4	Chapter 3 Vector Quantities	90				10
5	Chapter 4 Two- and Three-Dimensional Motion	90				10
6	Chapter 5 Newton ' s Laws of Motion	90				10
7	Chapter 6 Friction, Drag, and Centripetal Force(前半部)	90				10
8	Chapter 6 Friction, Drag, and Centripetal Force(後半部)	90				10
9	期中考	0				100
10	Chapter 7 Work-Kinetic Energy Theorem	90				10
11	Chapter 8 Conservation of Energy	90				10
12	Chapter 9 Center of Mass and Momentum(前半部)	90				10
13	Chapter 9 Center of Mass and Momentum(後半部)	90				10
14	Chapter 10 Rotational Motion-I(前半部)	90				10
15	Chapter 10 Rotational Motion-I(後半部)	90				10
16	Chapter 11 Rotational Motion-II(前半部)	90				10
17	Chapter 11 Rotational Motion-II(後半部)	90				10
18	期末考	0				100