

## 99-1 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	2107 / MAI1027
開課系所	機械與自動化工程學系	學制 / 班級	大學日間部1年1班
任課教師	林海平	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	(二)12 / H439 (五)3 / H439	授課語言別	中文

### 課程簡介

1. 使學生成為具有基本力學理論及實務能力之工程專業人才
  - 1.1 具備基礎數學、物理及力學分析及應用之能力。
  - 1.2 具備基本牛頓力學概念。
  - 1.3 具備下列專業知識：基本向量運算，力學計算等。
2. 使學生符合國內機械、能源、車輛相關產業之人力需求
  - 2.1 具有負責的工作態度與團隊合作之精神。
  - 2.2 具有產業相關之專業證明或技能。
  - 2.3 具有職業倫理之觀念。
  - 2.4 具有積極創新與多元思考之能力。
  - 2.5 具有閱讀英文技術報告之能力。
3. 使學生在相關領域能持續成長與學習
  - 3.1 具備力學分析及相關應用軟體之能力。
  - 3.2 能充分將基礎力學理論運用至相關領域。
  - 3.3 具備資料檢索及閱讀相關論文之能力。

### 課程大綱

1. 向量分析
2. 力與運動
3. 功與能
4. 能量守恆
5. 轉動分析

### 基本能力或先修課程

基本數學，基本力學

## 課程與系所基本素養及核心能力之關連

計畫管理、有效溝通與團隊合作的能力  
理解專業倫理及社會責任

## 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	直線運動	100				
2	向量與純量	100				
3	向量運算	100				
4	位置與位移	100				
5	拋射體運動分析	100				
6	牛頓定律(1)	100				
7	牛頓定律(2)	100				
8	等速圓周運動	100				
9	期中考試					100
10	功與動能	100				
11	功與位能	100				
12	能量守恆	100				
13	線動量守恆	100				
14	轉動動能	100				
15	轉動分析	100				
16	角動量	100				
17	角動量分析	100				
18	期末考試					100