

## 98-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊			
課程名稱	普通物理(一)	科目序號 / 代號	1517 / MSI1013
開課系所	材料科學與工程學系	學制 / 班級	大學日間部1年1班
任課教師	李弘彬	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)4 / H441 (三)34 / H544	授課語言別	中文

課程簡介
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>。</p> <p>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</p> <p>2. 以材料實驗及專題研究強化學生之實作能力</p> <p>3. 輕金屬材料特色學程之設計</p> <p>4. 電子與光電材料特色學程之設計</p> <p>5. 課程結合專題演講及校外參訪</p> <p style="text-align: center;">= = = = =</p> <p>此課程目標為銜接高中物理教材，闡述物理各領域的核心概念，使學生具備堅實的物理基礎，以作為進一步學習高深物理的準備。(A1、A2、B1)</p>

課程大綱
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Measuring</li> <li>2. Straight Line Motion</li> <li>3. Vector Quantities</li> <li>4. Two- and Three-Dimensional Motion</li> <li>5. Newton Law of Motion</li> <li>6. Friction, Drag, and Centripetal Force</li> <li>7. Work-Kinetic Energy Theorem</li> <li>8. Conservation of Energy</li> <li>9. Center of Mass and Momentum</li> <li>10. Rotational Motion</li> </ol>

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

- 6.透過專題研究與產學合作的作法，培育企業所需之材料專業人才
- 7.教導學生認知專業與工程倫理，培養品格與團隊合作的精神
- 8.具有基礎的外語能力與人文素養

## 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	課程簡介	100				
2	CH 2.Describing Motion: Kinematics in One Dimension	100				
3	CH 3.Kinematics in Two Dimensions; Vectors	100				
4	CH 4.Dynamics : Newton ' s Laws of Motion	100				
5	CH 5.Further Applications of Newton ' s Laws	100				
6	CH 5.Further Applications of Newton ' s Laws	100				
7	CH 7.Work and Energy	100				
8	CH 8.Conservation of Energy (1.5 weeks)	100				
9	CH 8.Conservation of Energy (1.5 weeks)	100				
10	期中考	100				
11	CH 9.Linear Momentum And Collisions	100				
12	CH 10.Rotational Motion About a Fixed Axis	100				
13	CH 10.Rotational Motion About a Fixed Axis	100				
14	CH 11.General Rotation	100				
15	CH 11.General Rotation	100				
16	CH 12 Static Equilibrium ; Elasticity and Fracture	100				
17	CH 12 Static Equilibrium ; Elasticity and Fracture	100				
18	期末考	100				