

**朝陽科技大學**  
**103學年度第1學期教學大綱**

當期課號	1675	中文科名	普通物理(一)
授課教師	宋鵬程	開課單位	工業工程與管理系
學分數	1	修課時數	2
修習別	專業必修	開課班級	日間部四年制1年級 A班
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生核心能力關聯度	高度關聯	中高關聯	中度關聯	中低關聯	低度關聯
應用數學、科學及工程知識於專業學科的能力。	✓				
認知、規劃並解決工業工程與管理實務問題的能力。			✓		
資料收集、整理、統計分析與詮釋的能力。			✓		
系統、組件或製程等規劃與設計，以滿足需求面的能力。				✓	
跨領域團隊工作及有效溝通與計畫管理的能力。				✓	
具備廣度知識以了解當代議題與其社會衝擊的能力。			✓		
專業道德與倫理的認知。					✓
終身學習態度養成的能力。				✓	

**本課程培養學生下列知識：**

本課程針對工業工程與管理系學生所需要的物理基礎，以配合實務探討的方式，進行概括式的教學。課程內容以生活中、產業裡以及自然界所發生的現象，以涵蓋力學相關的觀念與應用。本課程透過課堂中一系列例子的演練與考試，以增進學生對課程的熟悉。

1. 正確使用科學記號、有效數字及公制(SI)單位。
2. 瞭解及應用「力與向量」及「牛頓第二運動定律」等物理知識。
3. 瞭解及應用「拋體運動」及「圓周運動」等物理知識。

The aim of this course is to introduce the fundamental knowledge of physics according to the needs of the students in the Industrial Engineering and Management department. The contents of this course links natural phenomena of forces to practical issues related to daily lives and industries. The students will gain familiarity with overall pictures of forces through a certain numbers of tests and problems solving practices in the class.

**每週授課主題**

- 第01週：緒論、有效數字、單位
- 第02週：力與向量
- 第03週：力與向量
- 第04週：力與向量
- 第05週：力與向量、加速度
- 第06週：加速度與牛頓第二運動定律
- 第07週：加速度與牛頓第二運動定律
- 第08週：加速度與牛頓第二運動定律
- 第09週：期中考
- 第10週：等加速度運動
- 第11週：等加速度運動
- 第12週：等加速度運動
- 第13週：等加速度運動
- 第14週：圓周運動
- 第15週：圓周運動
- 第16週：能量守衡
- 第17週：能量守衡
- 第18週：期末考

**成績及評量方式**

- 平時作業及出席：30%
- 期中考：35%

期末考：35%

#### 證照、國家考試及競賽關係

■甲級物理性因子作業環境測定人員

#### 主要教材

1.普通物理 (College Physics)，2nd Edition，2010，高立圖書。(教科書)

#### 參考資料

本課程無參考資料!

#### 建議先修課程

本課程無建議先修課程

#### 教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~sungpc/>

E-Mail：[sungpc@cyut.edu.tw](mailto:sungpc@cyut.edu.tw)

Office Hour：

星期二,第3~4節,地點:R-301;

星期四,第5~6節,地點:R-301;

分機:7723

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。