

明志科技大學化學工程系(所)暨生化工程研究所課程綱要表

| | | | | | |
|---|---------------------|------|---------------|------|----|
| 課程名稱：(中文) 普通物理 | | 開課單位 | | | |
| (英文) General Physics | | 課程代碼 | | | |
| 授課教師： | | | | | |
| 學分數 | 3 | 必/選修 | 必 | 開課年級 | 一 |
| 先修科目或先備能力：無 | | | | | |
| 課程概述與目標：本課程主要介紹力學基本概念及光學相關理論基礎，並清楚相關公式之推導，課程包含運動學，力，波動，幾何光學，物理光學。 | | | | | |
| 教科書 ¹ | | | | | |
| 課程綱要 | | | 對應之學生核心能力 | | 備註 |
| 單元主題 | 內容綱要 | | | | |
| 單位及向量 | 基本單位、導出單位、純量積、向量積 | | 1, 2, 5, 6, 7 | | |
| 運動學 | 位置、位移、速度、加速度、等加速度運動 | | 1, 2, 5, 6, 7 | | |
| 力及重力 | 牛頓定律、萬有引力 | | 1, 2, 5, 6, 7 | | |
| 簡諧運動及波動 | 簡諧震盪、行進波、波的干涉 | | 1, 2, 5, 6, 7 | | |
| 幾何光學 | 光的反射、折射、色散、偏振、成像 | | 1, 2, 5, 6, 7 | | |
| 物理光學 | 光的干涉、光的繞射 | | 1, 2, 5, 6, 7 | | |
| 教學要點概述 ² ： | | | | | |
| 參考教材：Halliday, "Fundamentals of Physics", 9th Ed., Wiley, 2011 | | | | | |
| 教學方法：上課講授 | | | | | |
| 評量方法：作業及筆試 | | | | | |
| 教學相關配合事項：無 | | | | | |

註：1. 教科書請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊。

2. 教學要點概述請填寫教材編選、教學方法、評量方法、教學資源、教學相關配合事項等。

3. 學系所有開設之課程皆須填寫此表格或提供原有格式之課程綱要表。若能蒐集校際所開設課程，如共同必修科目、通識課程等之課程綱要表，亦可提供。