

南臺科技大學 107 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	01D13T01
課程中文名稱	物理(一)
課程英文名稱	Physical
學分數	2.0
必選修	必修
開課班級	五專電機一甲
任課教師	黃宏銘
上課教室(時間)	週二第 1 節(I0210) 週二第 2 節(I0210)
課程時數	2
實習時數	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	
課程概述	提供物理學及近代科學各個分支的基礎。本課程將系統地介紹自力學、熱學、電磁學、光學、近代物理學等。其中， 物理（一）教授：運動與力、熱、聲音、光 物理（二）教授：電與磁、能量與生活、現代科技簡介
先修科目或預備能力	
課程學習目標與核心能力之對應	※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標 ----- 1.養成學生對自然科學的認知與興趣，--，1 基本知能 2.指導學生體認科學發展對人類生活和環境的影響及其重要性。，--，1 基本知能 3.啟發學生創造和解決問題的能力。，--，4 實務技能 4.協助學生培養正確的科學態度及學習科學的方法。，--，7 表達溝通
中文課程大綱	物理（一）第一章 緒論 物理（一）第二章 運動與力 物理（一）第三章 熱 物理（一）第四章 聲音 物理（一）第五章 光
英/日文課程大綱	
課程進度表	第一章 緒論

	<p>1-1 物理學與其他科技的關係 1-2 物理量的測量與單位 1-3 物理量的因次與因次分析 第二章 運動學 2-1 直線運動 2-2 平面運動* 2-3 等速率圓周運動 第三章 牛頓運動定律與萬有引力 3-1 牛頓第一運動定律 3-2 牛頓第二運動定律 3-3 牛頓第三運動定律 3-4 萬有引力 3-5 摩擦力 3-6 牛頓運動定律的應用 第四章 靜力學 4-1 移動平衡 4-2 力矩及轉動平衡 4-3 重心與質心 4-4 靜力學應用實例 第五章 功與能量 5-1 功與功率 5-2 動能與功能定理 5-3 位能 5-4 力學能守恆 第六章 動量守恆及其應用* 6-1 動量與衝量 6-2 動量守恆 6-3 碰撞 第七章 轉動* 7-1 角速度及角加速度 7-2 等角加速度運動 7-3 角動量及轉動慣量 7-4 角動量守恆（角動量守恆的日常應用）</p>
<p>教學方式與評量 方法</p>	<p>※課程學習目標，教學方式，評量方式 ----- 養成學生對自然科學的認知與興趣，課堂講授，作業筆試 指導學生體認科學發展對人類生活和環境的影響及其重要性。，課堂講授， 作業筆試 啟發學生創造和解決問題的能力。，課堂講授分組討論，作業筆試課堂展演 協助學生培養正確的科學態度及學習科學的方法。，分組討論課堂講授，作</p>

	業筆試課堂展演
指定用書	書名：基礎物理 C I 作者：鄭仰哲 書局：科友 年份： ISBN：9789572174302 版本：
參考書籍	書名：基礎物理 作者：張敏哲 出版社：龍騰文化(高立代理) 年份：2015
教學軟體	
課程規範	準時交筆記與作業