

南臺科技大學 107 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	20N16501
課程中文名稱	物理(一)
課程英文名稱	Physics(I)
學分數	3.0
必選修	必修
開課班級	夜四技電機一甲
任課教師	陳彥廷
上課教室(時間)	週五第 12 節(E0404) 週五第 13 節(E0404) 週五第 14 節(E0404)
課程時數	3
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	物理學是所有科學研究最根本的基礎，它是關於運動、力、能量、物質、熱、聲、光以及原子的組合等基本事物的本質。
先修科目或預備能力	數學工具：代數、幾何、三角函數
課程學習目標與核心能力之對應	<p>※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標</p> <p>-----</p> <p>1.瞭解哥白尼所提的太陽為宇宙中心，--，4 系統整合 2.知道物體的自由落體公式，--，2 設計實驗 3.能運用牛頓三大運動定律分析物體運動，--，3 實務技能 4.知道地球以橢圓軌道繞太陽運轉，--，1 工程知識 5.解月球繞地球運轉是因為地球的重力所牽引，--，6 解決問題</p>
中文課程大綱	Chapter1 緒論 Chapter2 一度空間的運動 Chapter3 向量及二度空間的運動 Chapter4 運動定律 Chapter5 能量 Chapter6 動量和碰撞 Chapter7 轉動和重力定律 Chapter8 轉動平衡和轉動動力學 Chapter9 固體和流體 Chapter10 熱物理學

	Chapter13 振動和波 Chapter14 聲音
英/日文課程大綱	Chapter1 Introduction Chapter2 Motion in One Dimension Chapter3 Vectors and Two-Dimensional Motion Chapter4 The Law of Motion Chapter5 Energy Chapter6 Momentum and Collisions Chapter7 Rotational Motion and The Law of Gravity Chapter8 Rotational Equilibrium and Rotational Dynamics Chapter9 Solids and Fluids Chapter10 Thermal Physics Chapter13 Vibrations and Waves Chapter14 Sound
課程進度表	第一週. 物理量測 第二週. 一維運動 第三週. 二維運動 第四週. 力與牛頓運動定律(一) 第五週. 力與牛頓運動定律(二) 第六週. 功與能量 第七週. 動量與碰撞(一) 第八週. 動量與碰撞(二) 第九週. 期中考 第十週. 萬有引力 第十一週. 固體與流體(一) 第十二週. 固體與流體(二) 第十三週. 波動及聲音(一) 第十四週. 波動及聲音(二) 第十五週. 溫度、熱膨脹 第十六週. 熱 第十七週. 熱力學定律 第十八週. 期末考
教學方式與評量方法	※課程學習目標，教學方式，評量方式 ----- 瞭解哥白尼所提的太陽為宇宙中心，課堂講授，筆試 知道物體的自由落體公式，課堂講授，作業 能運用牛頓三大運動定律分析物體運動，課堂講授，筆試 知道地球以橢圓軌道繞太陽運轉，課堂講授，筆試 解月球繞地球運轉是因為地球的重力所牽引，課堂講授，筆試
指定用書	書名：普通物理學

	作者：Andrew Rex • 編譯:黃元正等 書局：歐亞 年份：2014 ISBN：9789862802731 版本：一
參考書籍	無
教學軟體	無
課程規範	無