

# 南臺科技大學 107 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	30D08704
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	四技網通一甲
任課教師	陳良弼
上課教室(時間)	週二第 1 節(P201) 週二第 2 節(P201) 週二第 3 節(P201)
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	此基礎學科可作為高普考、專技人員考試等相關科目之準備
輔導考照 2	
課程概述	本學期物理課程大約涵蓋兩部分;第一部分(1-9 章)介紹牛頓力學與流體物理;第二部分(13-14 章)為波動與聲音.
先修科目或預備能力	運用到的數學工具包括代數,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.透過課堂教學來學習基礎物理相關知識以及解決工程問題之能力。 , -- , 1 專業技能</p> <p>2.能用力學原理解析相關之工程問題 , -- , 2 工程實務</p> <p>3.具備基本物理基礎，使學生能自行學習 , -- , 5 終身學習</p> <p>4.藉由撰寫基礎物理相關報告與作業，訓練學生系統整合的能力。 , -- , 7 系統整合</p>
中文課程大綱	<p>Chapter1 緒論</p> <p>Chapter2 一度空間的運動</p> <p>Chapter3 向量及二度空間的運動</p> <p>Chapter4 運動定律</p> <p>Chapter5 能量</p> <p>Chapter6 動量和碰撞</p> <p>Chapter7 轉動和重力定律</p> <p>Chapter8 轉動平衡和轉動動力學</p> <p>Chapter9 固體和流體</p>

	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	Chapter1 模型、測量和向量 Chapter2 直線和平面運動 Chapter3 牛頓運動定律和應用 Chapter4 圓週運動和重力 Chapter5 功、動能和動量 Chapter6 剛體旋轉和旋轉動力學 Chapter7 彈性、機械波和聲音 Chapter8 流體力學 Chapter9 溫度和物體的熱性質 Chapter10 熱力學第二定律
教學方式與評量方法	※課程學習目標，教學方式，評量方式 ----- 透過課堂教學來學習基礎物理相關知識以及解決工程問題之能力。 ， 課堂講授， 作業筆試筆試 能用力學原理解析相關之工程問題， 個案研究(PBL)實作演練， 實作課堂展演 具備基本物理基礎，使學生能自行學習，啟發思考，日常表現自我評量 藉由撰寫基礎物理相關報告與作業，訓練學生系統整合的能力。 ， 實作演練，書面報告
指定用書	書名：物理 作者：傅昭銘等人編譯，原著：Hugh Young 書局：高立圖書 年份：2013 ISBN：978-986-280-178-9 版本：9

參考書籍	
教學軟體	無
課程規範	評分方式： 期中考 30% 期末考 30% 平日表現(含出席率、課堂互動、小考、作業等)40%