

南臺科技大學 107 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	30D08702
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	四技系統一甲
任課教師	方信普
上課教室(時間)	週五第 1 節(P303) 週五第 2 節(P303) 週五第 3 節(P303)
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>

	<p>Chapter10 熱物理學</p> <p>Chapter13 振動和波</p> <p>Chapter14 聲音</p>
英/日文課程大綱	<p>Chapter1 Introduction</p> <p>Chapter2 Motion in One Dimension</p> <p>Chapter3 Vectors and Two-Dimensional Motion</p> <p>Chapter4 The Law of Motion</p> <p>Chapter5 Energy</p> <p>Chapter6 Momentum and Collisions</p> <p>Chapter7 Rotational Motion and The Law of Gravity</p> <p>Chapter8 Rotational Equilibrium and Rotational Dynamics</p> <p>Chapter9 Solids and Fluids</p> <p>Chapter10 Thermal Physics</p> <p>Chapter13 Vibrations and Waves</p> <p>Chapter14 Sound</p>
課程進度表	<p>第一週 緒論</p> <p>第二週 一度空間的運動</p> <p>第三週 向量及二度空間的運動</p> <p>第四週 運動定律</p> <p>第五週 能量</p> <p>第六週 動量</p> <p>第七週 碰撞</p> <p>第八週 考前復習</p> <p>第九週 期中考</p> <p>第十週 轉動</p> <p>第十一週 重力定律</p> <p>第十二週 轉動平衡和轉動動力學</p> <p>第十三週 固體和流體</p> <p>第十四週 熱物理學</p> <p>第十五週 振動和波</p> <p>第十六週 聲音</p> <p>第十七週 考前復習</p> <p>第十八週 期末考</p>
教學方式與評量方法	<p>※課程學習目標，教學方式，評量方式</p> <p>-----</p> <p>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，筆試筆試</p> <p>能用力學原理解析相關之工程問題，課堂講授，筆試</p> <p>具備基本物理基礎，使學生能自行學習，課堂講授，筆試</p>

	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 ，筆試
指定用書	書名：普通物理 作者：謝明君 書局：高立 年份：2010 ISBN：978-986-157-650-3 版本：精華版
參考書籍	none
教學軟體	none
課程規範	none