

# 南臺科技大學 107 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	G0D12302
課程中文名稱	物理
課程英文名稱	Physics
學分數	3.0
必選修	必修
開課班級	四技資工一乙
任課教師	張勝雄
上課教室(時間)	週一第 1 節(W0606) 週一第 2 節(W0606) 週一第 5 節(W0606)
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	物理是科學的一個分支,在現今的科技中,要了解許多原理及技術,必須要有物理的知識.本課程分上、下學期各三學分.課程內容包含:力學(含運動學)、熱力學、振動與波、電磁學、幾何光學與物理光學.
先修科目或預備能力	
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>1.1.能了解基本物理觀念與其應用 ，--，1 工程知識</p> <p>2.2.能將基本物理學之原理應用於工程及日常生活中 ，--，2 資訊能力</p> <p>3.3.藉由撰寫物理作業，訓練學生的表達能力。 ，--，5 表達溝通</p> <p>4.4.能具備從事工程科學所需觀察、分析、思考之能力 ，--，4 規劃整合</p>
中文課程大綱	第一章:緒論 第二章:一維運動 第三章:二維運動 第四章:力與牛頓運動定律 第五章:等速率圓周運動 第六章:功與能量

	<p>第七章:衝量與動量 第八章:旋轉運動學 第九章:旋轉動力學 第十章:彈性與簡諧運動</p>
英/日文課程大綱	<p>Chapter 1 Introduction Chapter 2 Kinematics in One Dimension Chapter 3 Kinematics in Two Dimensions Chapter 4 Forces and Newton's Laws of Motion Chapter 5 Dynamics of Uniform Circular Motion Chapter 6 Work and Energy Chapter 7 Impulse and Momentum Chapter 8 Rotational Kinematics Chapter 9 Rotational Dynamics Chapter 10 Simple Harmonic Motion and Elasticity</p>
課程進度表	<p>第 1~2 週 一維空間運動</p> <p>第 3~4 週 向量和二維空間運動</p> <p>第 5~6 週 運動定律 1.力 2.牛頓第一運動定律 3.牛頓第二運動定律</p> <p>第 7~8 週 運動定律 4.牛頓第三運動定律 5.牛頓運動定律的應用 6.摩擦力</p> <p>第 9 週 期中考</p> <p>第 10~12 週 功與能</p> <p>第 13~15 週 動量與碰撞</p> <p>第 16~17 週 物理熱學</p> <p>第 18 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>1.能了解基本物理觀念與其應用，課堂講授，筆試</p> <p>2.能將基本物理學之原理應用於工程及日常生活中，課堂講授，作業</p> <p>3.藉由撰寫物理作業，訓練學生的表達能力。</p>

	<p>， 課堂講授 ， 作業</p> <p>4.能具備從事工程科學所需觀察、分析、思考之能力</p> <p>， 課堂講授 ， 筆試</p>
指定用書	<p>書名：普通物理學 (Essential College Physics )</p> <p>作者：黃元正 (Andrew Rex 、Richard Wolfson)</p> <p>書局：歐亞</p> <p>年份：2014</p> <p>ISBN：9789862802731</p> <p>版本：修訂版</p>
參考書籍	普通物理學 David Halliday et. al. 精華版 第八版 歐亞書局
教學軟體	
課程規範	