

## 南臺科技大學 107 學年度第 2 學期課程資訊

課程代碼	L0D00401
課程中文名稱	物理(二)
課程英文名稱	Physics (II)
學分數	3.0
必選修	必修
開課班級	四技光電一甲
任課教師	吳文端
上課教室(時間)	週一第 6 節(W0408) 週一第 7 節(W0408) 週一第 8 節(W0408)
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	介紹靜電學，靜磁學及光學基本概念。
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>1.了解電學、磁學基本特性及物理意義，--，1 工程知識 2.能具備將基本物理學之原理應用於工程科學，--，1 工程知識 3.建立從事工程科學所需觀察、分析、思考之專業態度，--，7 適應社會 4.能瞭解物理知識綜觀日常生活的自然現象，--，7 適應社會</p>
中文課程大綱	<p>1. 電力與電場 (庫侖定律、電場、電通量與高斯定律)</p> <p>2. 電能與電容 (電位與電位能、等電位面、平行板電容器)</p> <p>3. 磁力與磁場 (磁場、安培定律、磁力)</p> <p>4. 電磁感應 (感應電動勢及磁通量、法拉第定律、楞次定律)</p> <p>5. 光的本質和傳播 (光的本質、反射與折射、全內反射)</p>

英/日文課程大綱	1. Electric Forces and Electric Fields (Coulomb's law, Electric field, Electric flux and Gauss's law) 2. Electrical Energy and Capacitance (Electric potential, potential energy, capacitance) 3. Magnetic Forces and Magnetic Fields (Magnetic Fields, Ampere's Law, Magnetic Forces) 4. Electromagnetic Induction (Induced emf and Magnetic Flux, Faraday's Law, Lenz's Law) 5. The Nature and Propagation of Light (The Nature of Light, Reflection and Refraction, Total Internal Reflection)
課程進度表	
教學方式與評量方法	※課程學習目標，教學方式，評量方式 ----- 了解電學、磁學基本特性及物理意義，--，-- 能具備將基本物理學之原理應用於工程科學，--，-- 建立從事工程科學所需觀察、分析、思考之專業態度，--，-- 能瞭解物理知識綜觀日常生活的自然現象，--，--
指定用書	
參考書籍	
教學軟體	
課程規範	