

## 南台科技大學 98 學年度第 2 期課程資訊

課程名稱	物理(二)
課程編碼	20D07501
系所代碼	02
開課班級	四技醫電一甲
開課教師	吳文端
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	二 6 7 8 教室 B301
必選修	必修
課程概述	學習基本電學與基礎光學的基本原理與應用
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.使學生了解靜電與光學之基本特性及物理意義（知識）</li> <li>2.能具備將基本物理學之原理應用於工程科學（技能）</li> <li>3.能具備從事工程科學所需觀察、分析、思考之專業態度（態度）</li> <li>4.能瞭解物理知識綜觀日常生活的自然現象（其他）</li> </ol>
課程大綱	<p>電力與電場</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.電荷的特性</li> <li>2.庫侖定律</li> <li>3.電場與電力線</li> <li>4.電通量與高斯定律</li> </ol> <p>電能與電容</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.電位與電位差</li> <li>2.等電位</li> <li>3.電容與介電材料</li> </ol> <p>電流與電阻</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.電流</li> <li>2.歐姆定律</li> <li>3.電阻</li> <li>4.電能與功率</li> </ol> <p>反射與折射</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.光的特性</li> <li>2.反射與折射</li> <li>3.鍍鏡</li> <li>4.全反射定律</li> </ol>

	鏡子與透鏡 1.平面鏡 2.透鏡 3.透鏡成像
英文大綱	Electric Forces and Electric Fields 1.Properties of Electric Charges 2.Coulomb's Law 3.The Electric Field & Electric Field Lines 4.Electric Flux and Gauss's Law  Electric Energy and Capacitance 1.Potential Difference and Electric Potential 2.Equipotential Surfaces 3.Capacitors & Dielectrics  Current and Resistance 1.Electric Current 2.Ohm's Law 3.Resistivity 4.Electrical Energy and Power  Reflection and Refraction of Light  1.The Nature of light 2.Reflection and Refraction 3.Dispersion and Prisms 4.Total Internal Reflection  Mirrors and Lenses 1.Flat Mirrors 2.Convex Mirrors and Sign Conventions 3.Thin Lenses
教學方式	課堂教授,分組討論,
評量方法	自行設計測驗,作業/習題練習,課堂討論,課程參與度(出席率),
指定用書	College Physics
參考書籍	
先修科目	
教學資源	

注意事項	
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	