

南臺科技大學 106 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	L0D0AK02
課程中文名稱	物理實驗
課程英文名稱	Experiment In Physics
學分數	1.0
必選修	選修
開課班級	四技光電一乙
任課教師	吳文端
上課教室(時間)	週四第 2 節(Q302) 週四第 3 節(Q302) 週四第 4 節(Q302)
課程時數	3
實習時數	3
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	本物理實驗課程的內容涵蓋了基礎的牛頓力學、熱學、光學電學、與磁學。實驗課程將分為 10 個單元進行，每週進行一單元實驗，在實驗進行前會針對與實驗相關的理論說明，使同學能確實掌握實驗的方向與其目的。
先修科目或預備能力	
課程學習目標與核心能力之對應	※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標 ----- 1.能利用實驗裝置來增進對物理學理論的瞭解，--，1 工程知識 2.能了解實驗科學與理論科學之相關聯性，--，1 工程知識 3.能有效分析與呈現實驗結果，--，2 設計實驗 4.能與同學分工合作完成實驗，--，5 報告溝通
中文課程大綱	單元 1. 基本測量 單元 2. 牛頓第二運動定律--氣墊式 單元 3. 碰撞--氣墊式 單元 4. 轉動慣性矩實驗 單元 5. 表面張力實驗 單元 6. 線膨脹係數 單元 7. 梅耳得實驗 單元 8. 單狹縫繞射與雙狹縫干涉

	單元 9. 電力線分佈實驗 單元 10. 電子電荷與質量比測定
英/日文課程大綱	
課程進度表	第 1 週 實驗室安全與使用規則宣導 第 2 週 實驗 1- 5 原理說明 第 3 - 8 週 實驗 1- 5 實作 第 9 週 期中考 第 10 週 實驗 6 - 10 原理說明 第 11-15 週 實驗 6 - 10 實作 第 16-17 週 實驗 1 - 10 綜合分析與討論 第 18 週 期末考
教學方式與評量方法	※課程學習目標，教學方式，評量方式 ----- 能利用實驗裝置來增進對物理學理論的瞭解，實作演練，實作實作實作 能了解實驗科學與理論科學之相關聯性，啟發思考，實作 能有效分析與呈現實驗結果，分組討論，書面報告 能與同學分工合作完成實驗，成果驗收，日常表現實作
指定用書	書名：學校自編教材 作者： 書局： 年份： ISBN： 版本：
參考書籍	
教學軟體	
課程規範	