

南臺科技大學 105 學年度第 2 學期課程資訊

課程名稱	應用光學實習
課程編碼	L0D08401
系所代碼	0L
開課班級	四技光電三甲 四技光電三乙
開課教師	林正峰
學分	1.0
時數	3
上課節次地點	二 2 3 4 教室 Q502
必選修	選修
課程概述	做進階的光學實驗，並讓同學體驗專業的光學設計模擬軟體。
課程目標	建立同學在光電及光學領域中所需之實驗基礎。
課程大綱	<p>一、 課程介紹</p> <p>大綱介紹、實驗規則說明、實驗零組件使用之說明、練習使用實驗零組件</p> <p>二、 成像系統解析度量測</p> <p>三、 簡易顯微鏡</p> <p>四、 以 OSLO 模擬光學系統（電腦）</p> <p>五、 稜鏡的折射反射及全反射</p> <p>六、 偏極板特性</p> <p>七、 光的偏極實驗</p> <p>八、 光電調變</p> <p>九、 影像擷取</p> <p>十、 光譜儀</p> <p>十一、 綠光雷射干涉</p> <p>十二、 干涉儀</p> <p>十三、 傅立葉光學</p> <p>十四、 光通訊一</p> <p>十五、 光通訊二</p>
英文大綱	<p>Photonics Lab.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction 2. Measurement of the resolution of an imaging system 3. A simple microscope 4. Simulate optical systems by the OSLO 5. Refraction and reflection of the prism 6. Properties of polarizers 7. Polarization 8. OE Modulation

	9. Image grabbing 10. Spectrophotometer 11. Green laser interference 12. Interferometer 13. Fourier optics 14. Optical fiber communications 1 15. Optical fiber communications 2
教學方式	
評量方法	
指定用書	講義為主
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	