

南台科技大學 98 學年度第 2 期課程資訊

課程名稱	生醫光電概論
課程編碼	27D05801
系所代碼	02
開課班級	四技醫電四甲
開課教師	梁治國
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	二 2 3 4 教室 B301
必選修	選修
課程概述	生醫光電指利用光能量性質或光學原理所製成並且應用於臨床診斷或治療之醫療儀器,如醫用 X 光,放射治療儀器,眼科光學儀器,顯微鏡,內視鏡,醫學雷射與生理訊號監測儀;另外利用光譜方法測量生化機能參數的臨床化驗儀器亦屬生醫光電之範疇,
課程目標	本課程除深入淺出介紹上述各型儀器系統原理外,更配合畢業班學生就學與升學能力之培養,於第二階段加強學生臨場口頭報告之訓練
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1.生醫光學與生物光子 2.生物組織的光學特性 3.光與生物組織的交互利用 4.光電醫學檢測 5.光電醫學治療 6.光的傷害與使用的安全性 7.實務案例探討
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1.BIOMEDICAL OPTICS & BIOPHOTONICS 2.THE OPTICS CHARACTERISTIC ON BIOLOGICAL TISSUE 3.THE INTERACTION BETWEEN OPTICS AND TISSUE 4.THE INSPECTION ON BIOMECEICAL PHOTONICS 5.THE THERAPY ON BIOMEDICAL PHOTONICS 6.THE DAMAGE AND THE SAFETY WITH OPTICS 7.CASE REPORT
教學方式	課堂教授,分組討論,口頭報告,
評量方法	作業/習題練習,口頭報告,課堂討論,課程參與度(出席率),
指定用書	生物醫學工程導論
參考書籍	<ol style="list-style-type: none"> 1. 陳德請等, 生物光電工程導論, 全華圖書 2. 王正一, 醫學工程教科書大綱, 第四編, 中華民國醫學工程學會 3. S. O. Kasap, Optoelectronics and Photonics, Prentice Hall, 2001 4. P. N. Prasad, Introduction to Biophotonics, John Wiley & Sons, Inc., 2003

先修科目	醫療儀器原理
教學資源	教學投影片
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	