

生醫光電導論

Introduction to Selected Topics in Biophotonics

104下學期物理系選修課程，兩學分，(五)10:10~12:00 LH108

主授教師:邱爾德教授 陽明大學生醫光電所

本課程邀請生醫光電專家演講，介紹光電系統在生醫上的應用。

歡迎理工學院大二以上學生選修。

陳壁彰教授 中研院應科中心	
02/26 1 st week	Introduction to Optical Microscopy 光學顯微鏡的介紹
03/04 2 nd week	Biomedical Applications of Optical Microscopy 光學顯微鏡在生物醫學上的應用
郭文娟教授 陽明大學生醫光電所	
03/11 3 rd week	Introduction to Optical Coherent Tomography (OCT) 光學同調斷層掃描影像(OCT)原理簡介
03/18 4 th week	Optical Coherent Tomography (OCT) for Biomedical Applications 光學同調斷層掃描影像(OCT)的生醫應用
李易展教授 陽明大學醫放系	
04/08 7 th week	Reporter Gene Imaging - Optical and Radionuclide Based Imaging 報導基因成像-光學與核醫為基礎之造影
04/15 8 th week	Reporter Gene Imaging for Detecting Biological Events in Small Animals 報導基因影像-於小動物體內偵測生物事件
Surojit教授 陽明大學生醫光電所 (外籍教授，全英語授課)	
04/29 10 th week	Introduction to Raman Spectroscopy & SERS 拉曼光譜與表面增強拉曼光譜簡介
05/06 11 th week	Raman Spectroscopy & SERS for Biomedical Applications 拉曼光譜與表面增強拉曼光譜的生醫應用
陳奕帆教授 陽明大學生醫光電所	
05/13 12 th week	Introduction to Optical Biosensors (I) 光學生物感測簡介
05/20 13 th week	Selected Examples of Optical Biosensors 光學生物感測範例介紹
魏培坤教授 中研院應科中心	
05/27 14 th week	Introduction to Surface Plasmon Resonance (SPR) Biosensors 表面電漿共振感測簡介
06/03 15 th week	Applications of SPR Biosensors 表面電漿共振感測的應用
吳育德教授 (陽明大學生醫光電所)	
06/10 16 th week	Introduction to Magnetic-Resonance Imaging (MRI) and Biomedical Applications 核磁共振影像與其在生醫上的應用簡介
邱爾德教授 (陽明大學生醫光電所)	
06/17 17 th week	Optical Bio-microrheology 光生物微流變學
06/24 18 th week	(期末考周;綜合討論) General Discussion, Summary & Concluding Remarks