

南台科技大學 98 學年度第 2 期課程資訊

課程名稱	醫學影像處理
課程編碼	27D03001
系所代碼	02
開課班級	四技醫電三甲
開課教師	陳彥廷
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	四 2 3 4 教室 E0203
必選修	選修
課程概述	介紹影像處理的基本技術及理論，並以影像處理軟體進行實作。影像基礎的簡介與討論、由基本的主題，例如在空間與頻率域中的影像增強、彩色影像處理、形態學、分割以及影像描述。並介紹醫學影像造影及運用方式。
課程目標	提供數位影像處理的基本概念及方法介紹，做為可以使用的研究及應用領域的基礎。 醫學應用領域包含醫學影像造影原理及理解觀察，及所需的儲存,傳輸與表示。
課程大綱	一、數位影像基礎 二、空間域中的影像增強 三、頻率域上的影像增強 四、彩色影像處理 五、形態學影像處理 六、影像分割 七、電腦斷層掃描, 核磁共振, 熱影像, X 光影像造影及應用
英文大綱	1. Digital image fundamentals 2. Image Enhancement in spatial domain 3. Image Enhancement in frequency domain 4. Color image processing 5. Morphology 6. Image segmentation 7. Introduction of CT, MRI, thermal imaging, X-ray medical imaging
教學方式	課堂教授, 專題演講,
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	數位影像處理
參考書籍	莊克士, 醫學影像物理學, 合記
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	