

# 南台科技大學 103 學年度第 1 學期課程資訊

課程名稱	數位影像處理
課程編碼	20M06101
系所代碼	02
開課班級	博研電機一甲 碩研電機一甲海研電機一甲
開課教師	謝銘原
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	五 6 7 8 教室 B504
必選修	選修
課程概述	本課程主要闡述數位影像處理技術之概念、方法及應用。由於數位影像資訊之應用層面越來越廣，相關處理技術也漸趨成熟，本課程除發展情況來進行分析外，也藉由應用領域之需求，探討影像處理技術未來之發展。同時，希望透過基本問題之討論及演練，培養學生未來研究及應用之基礎
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>建立學生數位影像處理的基本概念。</li> <li>闡述基本影像處理技術及方法，供學生進一步使用與研究之基礎。</li> <li>使學生熟習影像處理領域之應用技術，以期未來可以投入相關領域之發展。</li> </ol>
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>緒論</li> <li>數位影像基礎</li> <li>空間中的影像增強</li> <li>頻率域的影像增強</li> <li>影像復原</li> <li>彩色影像處理</li> <li>影像壓縮</li> <li>型態學之影像處理</li> <li>影像分割</li> <li>影像表示及描述分析</li> <li>物體辨識</li> </ol>
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>Introduction</li> <li>Digital Image Fundamentals</li> <li>Image Enhancement in the Spatial Domain</li> <li>Image Enhancement in the Frequency Domain</li> <li>Image Restoration</li> <li>Color Image Processing</li> <li>Image Compression</li> <li>Morphological Image Processing</li> </ol>

	9. Image Segmentation 10. Representation and Description 11. Object Recognition
教學方式	
評量方法	
指定用書	
參考書籍	
先修科目	無
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	電機技師
輔導考照 2	工業電子技術士