

南台科技大學 102 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"> 1. 建立學生數位影像處理的基本概念。 2. 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。 3. 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。
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 緒論 2. 數位影像基礎 3. 空間中的影像增強 4. 頻率域的影像增強 5. 影像復原 6. 彩色影像處理 7. 影像壓縮 8. 型態學之影像處理 9. 影像分割 10. 影像表示及描述分析 11. 物體辨識
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction 2. Digital Image Fundamentals 3. Image Enhancement in the Spatial Domain 4. Image Enhancement in the Frequency Domain 5. Image Restoration 6. Color Image Processing 7. Image Compression 8. Morphological Image Processing

	9. Image Segmentation 10. Representation and Description 11. Object Recognition
教學方式	
評量方法	
指定用書	Digital Image Processing
參考書籍	中文譯本: 數位影像處理 (Gonzalez & Woods : Digital Image Processing 3/E), 繆紹綱編譯, 高立圖書發行, 2009, 第三版, ISBN: 9789866534102.
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	英語
輔導考照 1	電機技師
輔導考照 2	工業電子技術士