

# 南臺科技大學 105 學年度第 1 學期課程資訊

課程名稱	微奈米加工技術
課程編碼	10D31P02
系所代碼	01
開課班級	四技奈米四乙
開課教師	莊承鑫
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	一 1 2 3 教室 K309
必選修	系定選修
課程概述	首先讓學生對奈米科技有初步的認識，並針對微奈米製程(Micro/Nano Fabrication)的重要關鍵技術，包括奈米圖案的轉移、電漿蝕刻技術、真空技術、掃描式探針顯微鏡技術、奈米壓印技術及奈米材料檢測技術等進行介紹。
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 對於微奈米加工技術之方法與製程有所了解。</li> <li>2. 建立電子束、電漿及真空技術的概念。</li> <li>3. 了解微奈米加工技術可應用的相關領域。</li> </ol>
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 應用於半導體產業之微奈米加工技術</li> <li>2. 微影技術 (光學微影技術, 電子束微影技術)</li> <li>3. 真空技術</li> <li>4. 乾式蝕刻技術</li> <li>5. 掃描探針顯微技術</li> <li>6. 微放電加工技術</li> <li>7. 奈米壓印技術</li> <li>8. 滾印技術</li> </ol>
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nanofabrication for Semiconductor Industry</li> <li>2. Lithography (Photolithography, E-beam lithography)</li> <li>3. Vacuum Technology</li> <li>4. Dry Etching</li> <li>5. SPM Technology</li> <li>6. Micro EDM</li> <li>7. NanoImprinting</li> <li>8. Roll to Roll Process</li> </ol>
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	
輔導考照 2	