

南台科技大學 99 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	14D02302
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	二 1 2 3 教室 B301
必選修	必修
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"> 1. 對於微奈米加工技術之方法與製程有所了解。 2. 建立電子束、電漿及真空技術的概念。 3. 了解微奈米加工技術可應用的相關領域。
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 應用於半導體產業之微奈米加工技術 2. 微影技術 (光學微影技術, 電子束微影技術) 3. 真空技術 4. 乾式蝕刻技術 5. 掃描探針顯微技術 6. 微放電加工技術 7. 奈米壓印技術 8. 滾印技術
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nanofabrication for Semiconductor Industry 2. Lithography (Photolithography, E-beam lithography) 3. Vacuum Technology 4. Dry Etching 5. SPM Technology 6. Micro EDM 7. NanoImprinting 8. Roll to Roll Process
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	無
輔導考照 2	無