

# 南台科技大學 103 學年度第 2 學期課程資訊

課程名稱	真空技術及半導體設備實務
課程編碼	L0M02F01
系所代碼	0L
開課班級	碩研光電一甲
開課教師	鄭錫恩
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	三 6 7 8 教室 Q403
必選修	選修
課程概述	<p>本課程包含基礎理論及實務操作</p> <p>基礎理論：真空基本理論、真空幫浦與真空計工作原理、各種半導體製程設備原理與應用介紹</p> <p>實務操作：真空幫浦、真空計結構認識、真空系統操作，半導體製程設備操作</p>
課程目標	
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 真空技術介紹 <ol style="list-style-type: none"> <li>1-1 真空概念及真空幫浦的工作原理</li> <li>1-3.真空計的工作原理</li> <li>1-4.真空配件、真空系統設計與操作</li> <li>1-5.漏與測漏</li> </ol> </li> <li>2. 半導體製程設備介紹 <ol style="list-style-type: none"> <li>2-1 物理及化學氣相沉積系統</li> <li>2-2 乾式及濕式蝕刻機</li> <li>2-3 光阻塗佈與曝光機</li> <li>2-4 化學機械研磨機</li> <li>2-5 離子佈植</li> <li>2-6 高溫爐管</li> </ol> </li> </ol>
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduction to Vacuum Technology <ol style="list-style-type: none"> <li>1-1 Concept of Vacuum and Vacuum Pump</li> <li>1-2 Vacuum Gauge</li> <li>1-3 Vacuum Parts, Component and System</li> <li>1-4 Leak and Leak Check</li> </ol> </li> <li>2. Introduction to Semiconductor Process Equipment <ol style="list-style-type: none"> <li>2-1 Physical and Chemical Vapor Deposition System</li> </ol> </li> </ol>

	2-2 Dry and Wet Etching System 2-3 Track and Stepper 2-4 Chemically Machine Polishing 2-5 Ion Planter 2-6 High Temperature Furnace
教學方式	
評量方法	
指定用書	
參考書籍	Introduction to Semiconductor Manufacturing Technology 著者：H. Xiao, 半導體製程技術導論，原著蕭宏，全華書局  真空技術精華,蘇清森著,五南書局.
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	