

## 南台科技大學 98 學年度第 2 期課程資訊

課程名稱	VLSI 測試理論
課程編碼	30M00701
系所代碼	03
開課班級	博研電子一甲 碩研電子一甲 海研電子一甲 碩研通訊一甲
開課教師	蔣富成
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	五 7 8 9 教室 S607
必選修	選修
課程概述	介紹數位 IC 錯誤產生的原因、將其表現的方式模式化，進而瞭解如何產生測試樣本將錯誤測試出來。
課程目標	了解各種數位 IC 錯誤的模式並了解如何產生測試樣本。
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.測試簡介</li> <li>2.錯誤模式化</li> <li>3.錯誤縮減</li> <li>4.錯誤模擬</li> <li>5.組合電路測試樣本產生</li> <li>6.序向電路測試樣本產生</li> <li>7.設計植入測試考量</li> <li>8.邊界掃瞄</li> <li>9.內建式自我測試</li> <li>10.記憶體測試</li> </ol>
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Introduction</li> <li>2.Fault modeling</li> <li>3.Fault collapsing</li> <li>4.Fault simulation</li> <li>5.Combinational test generation</li> <li>6.Sequential test generation</li> <li>7.Design for Testability (DFT)</li> <li>8.Boundary scan</li> <li>9.Built-in-self-test (BIST)</li> <li>10.Memory testing</li> </ol>
教學方式	課堂教授,
評量方法	自行設計測驗,口頭報告,
指定用書	Testing Semiconductor Memory Theory and Practice
參考書籍	IEEE Solid State Circuit
先修科目	數位系統設計

教學資源	參考 Black Board
注意事項	請勿睡覺,吃東西,聊天,遲到或缺曠
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	