

朝陽科技大學 099學年度第1學期教學大綱
Introduction to IC Testing 積體電路測試概論

當期課號	2542	Course Number	2542
授課教師	陳宏達	Instructor	CHEN,HON DA
中文課名	積體電路測試概論	Course Name	Introduction to IC Testing
開課單位	資訊工程系(四日)四A	Department	
修習別	選修	Required/Elective	Elective
學分數	3	Credits	3
課程目標	本課程的主要目的要讓學習者瞭解積體電路的測試技術，包含以下內容：基本測試理論、各種積體電路測試特性與基本原理。	Objectives	Course objective is to provide students with a comprehensive understanding of IC test technology. The course outline is as follows: Basic Test Concepts, Principles and characteristics of variable IC Tests.
教材	自編講義	Teaching Materials	Lecture Note
成績評量方式	成績高低依此原則 1. 期中考: 30% 2. 期末考30% 3. 其他: 40% (含學習態度、作業、小考、專題報告，缺課過高者零分)	Grading	1. Midterm exam. : 30% 2. Final exam. :30% 3. Others(learning attitude, homework, quiz, report.): 40%
教師網頁	http://163.17.10.78		
教學內容	<p>第一週-認識積體電路(積體電路特性)</p> <p>第二週-半導體製程簡介</p> <p>第三週-積體電路製程與測試失效的關係</p> <p>第四週-積體電路封裝簡介</p> <p>第五週-預備</p> <p>第六週-直流測試原理(基本、Open/short、VO/I量測)</p> <p>第七週-數位邏輯測試概論(含測試Pattern)</p> <p>第八週-交流測試概論</p> <p>第九週-期中考</p> <p>第十週-DRAM 測試簡介</p> <p>第十一週-Flash 測試簡介</p> <p>第十二週-類比測試概論(傳統測試法)</p> <p>第十三週-混和訊號測試概論(DSP Based 測試)</p> <p>第十四週-積體電路測試信號處理</p> <p>第十五週-高速積體電路測試概論</p> <p>第十六週-測試設備概況簡介</p> <p>第十七週-測試生產概況簡介</p> <p>第十八週-期末考</p> <p>(注意：本課程配合業界師資及參訪，業界師資課會安排在週五整天實施，選修者週五下午請勿排課)</p>	Syllabus	<ol style="list-style-type: none"> 1. IC Test Production Operation 2. IC Test Basic 3. Analog IC Testing 4. Basic Logic Testing 5. Mixed-Signal Testing 6. Memory IC Testing (ALPG) 7. High Speed Testing 8. Product Test Verification 9. Product Development Practicle 10. Test Plan 11. Factory tour

尊重智慧財產權，請勿非法影印。