

朝陽科技大學 095學年度第2學期教學大綱
Introduction to VLSI 超大型積體電路概論

當期課號	3811	Course Number	3811
授課教師	賴俊呈	Instructor	Lai,Chun Cheng
中文課名	超大型積體電路概論	Course Name	Introduction to VLSI
開課單位	資訊工程系(四進)三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基本積體電路的特性、規格、種類及設計製造過程，包含以下內容：積體電路產業認識、特性與規格、種類、常見的積體電路、積體電路設計、製造、封裝與設計概念	Objectives	Course objective is to provide students with a comprehensive understanding of IC characteristics, specifications, classifies, design metrologies and manufactures. The course outline is as follows: IC industrial, characteristics, specifications and classifies, common use ICs, IC design concepts, semiconductor fabrications, and assembly and test concepts.
教材	教科書： 無； 參考書目： 1.VLSI概論(修訂三版)，謝永瑞，全華 Modem VLSI 2.INTRODUCTION TO VLSI CIRCUITS AND SYSTEMS, 全華 中譯本: VLSI電路與系統 3.Design-Silicon on Chip, Wayne Wolf, 3/e, 開發 中譯本:現代VLSI設計 全華	Teaching Materials	
成績評量方式	1. 期中考:30% 2. 期末考30% 3. 其他: 40% (含出缺席、學習態度、作業、小考、報告)	Grading	1.Midterm 30% 2.Final 30% 3.Others 40% (include Participation,learning attitude ,homework,quiz, report.):
教師網頁	-		
教學內容	1.什麼是IC 2.IC之特性。 3.IC之種類(集成程度、SSI→ULSI、數位類比記憶體RF與混合訊號)。 4.常見積體電路介紹(類比、數位)。 5.IC設計概要。 6.VLSI電路與系統設計簡介	Syllabus	1. what is IC ? 2. Characteristic of Integrated circuit. 3. Category of IC(integrated levels, SSI...ULSI, analog, digital/logic, memory, mixed-mode and RF device introduction. 4.Practice Integrated circuit . 5.Integration circuit Design concept. 6.Introduction to VLSI circuits and systems.

尊重智慧財產權，請勿非法影印。