朝陽科技大學 093學年度第2學期教學大綱
Introduction to Analog IC Design 類比積體電路設計概論

當期課號	2041	Course Number	2041
授課教師	陳宏達	Instructor	CHEN,HON DA
中文課名	類比積體電路設計概論	Course Name	Introduction to Analog IC Design
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	1.本課程在介紹使用電腦輔助工具針對各種常見的類比積體電路進行分析與設計. 2.內容: 類比設計概述,CMOS製程,MOS元件物理與模型,CMOS元件特性(電阻電容),CMOS子電路方塊(被動/主動電流鏡設計),單級差動放大器設計,比較器設計,運算放大器設計(頻率補償),高性能OP,DAC與ADC設計,切換式電容SC電路設計.	Objectives	1. This course presents the analysis and design of various analog integrated circuits via CAD tool. 2. Content: Introduction to Analog Design, CMOS technology, basic MOS Device Physics and MOS modelling, CMOS device charateristics(resistor and capacitor), CMOS subcircuits(Passive and Active Current Mirrors), Single-Stage Differential Amp., Comparator design, OP Amp. design (frequency compensation), High-performance OP, DAC/ADC design, Switched-Capacitor Circuit design.
教材	Razavi, Design of Analog CMOS Integrated Circuits	Teaching Materials	
成績評量方式	1. 期中末考: 各30% 2. 平時考核: 15% 3. 平時作業: 25%	Grading	1. Midterm 30%, Final 30% 2. Learning attitute 15% 3. Homework 25%
教師網頁			
教學內容	簡介 基本MOS 元件 單級放大器 差動放大器 被動及主動電流鏡 頻率響應 雜訊 迴授 運算放大器 穩定度 交換式電容電路 鎖相回路	Syllabus	Introduction Basic MOS Device Physics Single-Stage Amp Differential Amp Passive and Active Current Mirror Frequency Response Noise Feedback OPA Stability Switched-Capacitor Ckt PLL

尊重智慧財產權，請勿非法影印。