

朝陽科技大學 099學年度第1學期教學大綱
Introduction to Digital Signal Processing 數位訊號處理概論

當期課號	2587	Course Number	2587
授課教師	張炎清	Instructor	CHANG,YEN CHING
中文課名	數位訊號處理概論	Course Name	Introduction to Digital Signal Processing
開課單位	資訊與通訊系(四日)三A	Department	
修習別	選修	Required/Elective	Elective
學分數	3	Credits	3
課程目標	"1. 瞭解解數位訊號的形成為取樣及量化 2. 能夠說明時域訊號及取樣定理 3. 能說明何謂 LTI 系統 4. 能計算離散數列之convolution 5. 能藉由查表計算 Fourier Transform 及其 Inverse 6. 能看懂結構圖 並與 轉移函數 相互轉換 7. 能列出 IIR 及 FIR 之特性"	Objectives	"1. 瞭解解數位訊號的形成為取樣及量化 2. 能夠說明時域訊號及取樣定理 3. 能說明何謂 LTI 系統 4. 能計算離散數列之convolution 5. 能藉由查表計算 Fourier Transform 及其 Inverse 6. 能看懂結構圖 並與 轉移函數 相互轉換 7. 能列出 IIR 及 FIR 之特性"
教材	數位訊號處理，余兆榮、陳順智、趙國建、蘇德仁 編著，滄海書局，2010年5月。	Teaching Materials	數位訊號處理，余兆榮、陳順智、趙國建、蘇德仁 編著，滄海書局，2010年5月。
成績評量方式	2次平常考，每次10%，期中考 30%，期末考 30%，出席 20%	Grading	2 quizzes, 10%/time, midterm 30%, final 30%, attendance 20%
教師網頁	-		
教學內容	第1章 數位訊號處理緒論 第2章 基本離散時間訊號與其運算 第3章 離散時間系統時域分析 第4章 離散時間訊號與LTI系統之頻域分析 第5章 Z 轉換 第6章 離散傅利葉轉換 第7章 數位濾波器架構 第8章 FIR數位濾波器設計 第9章 IIR數位濾波器設計	Syllabus	Chapter 1 Introduction Chapter 2 Basic discrete time signal representations and operations Chapter 3 Analyses of discrete time system in time domain Chapter 4 Analyses of discrete time signal and LTI system in frequency domain Chapter 5 Z Transform Chapter 6 Discrete Fourier Transform Chapter 7 Digital filter structures Chapter 8 FIR digital filter designs Chapter 9 IIR digital filter designs

尊重智慧財產權，請勿非法影印。