

朝陽科技大學 091學年度第2學期教學大綱
Source Coding 編碼理論

當期課號	7401	Course Number	7401
授課教師	楊政穎	Instructor	YANG,CHENG YING
中文課名	編碼理論	Course Name	Source Coding
開課單位	網路與通訊研究所碩士班一A	Department	
修習別	選修	Required/Elective	Elective
學分數	3	Credits	3
課程目標	資訊理論與通道理論包含在此課程中。主要重點為平均資料量（熵）、資訊編碼技術、不失真壓縮、編碼率-失真理論、損失壓縮、通道編碼方法、區塊碼與迴旋碼。	Objectives	This course provides the knowledge of error control coding scheme. The contents of this course are Finite fields, linear block codes, Cyclic codes, Convolutional codes, Trellis coded modulation, Burst error correcting codes and Turbo codes
教材		Teaching Materials	Lecture; Discussion; Project
成績評量方式		Grading	Midterm 30% Final 30% Project (including report) 20% Report, Assignment: 20%
教師網頁	-		
教學內容	(英文授課)	Syllabus	1. Overview of Digital Communication System 2. Quantization and Source Coding, Huffman Coding 3. Markov Processing and Predictive Encoder 4. Entropy and Shannon First theorem 5. Coding and Modulation Trade-off 6. Error Control coding – Memoryless coding 7. Error Control coding – Convolutional codes

尊重智慧財產權，請勿非法影印。