

朝陽科技大學 093學年度第1學期教學大綱  
Information theory 資訊理論

當期課號	7244	Course Number	7244
授課教師	陳伯岳	Instructor	CHEN,PO YUEH
中文課名	資訊理論	Course Name	Information theory
開課單位	資訊工程系碩士班一A	Department	
修習別	選修	Required/Elective	Elective
學分數	3	Credits	3
課程目標	本課程主要講述資訊理論的基本原理，利用各種專業術語之定義，逐步導出許多有用的理論方程式。學生在完成本課程後，將可學習到以下之基本技能：1. 資訊理論之專業術語完整定義、2. 各項重要定理之推導、3. 資訊理論的物理意義與實際應用。	Objectives	Introduction to Random Variables, Random Processes, Distribution, Entropy, Relative Entropy, Conditional Entropy, Mutual Information, Channel capacity, and Gaussian Channels.
教材	Elements of Information Theory T.M.Cover and J.A. Thomas Wiley Interscience	Teaching Materials	
成績評量方式	Quiz:30% Midterm:30% Final:40%	Grading	Quiz:30% Midterm:30% Final:40%
教師網頁	-		
教學內容	Entropy, conditional entropy, relative entropy, mutual information, Huffman coding, channel capacity, Gaussian channels, parallel Gaussian channels	Syllabus	Entropy, conditional entropy, relative entropy, mutual information, AEP, entropy rate, Huffman coding, channel capacity, Gaussian channels, parallel Gaussian channels

尊重智慧財產權，請勿非法影印。