

## 98-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊			
課程名稱	排隊理論	科目序號 / 代號	1832 / EDR5157
開課系所	電機工程學系博士班	學制 / 班級	研究所博士班1年1班
任課教師	戴江淮	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(四)ABC / H367	授課語言別	中文

### 課程簡介

The coding field has exploded with new theoretical developments, several of which have had significant practical consequences. Three of these new developments stand out in particular: coded-modulation, soft decision decoding and soft-in and soft-out iterative decoding techniques. These new developments have revolutionized the way coding is applied to practical systems.

Goal: convolutional codes, coded-modulation, soft decision decoding, turbo decoding, low density parity check decoding

### 課程大綱

- 1.Introduction
- 2.Convolutional Codes
- 3.Trellis-Based Decoding Algorithms for Convolutional Codes
- 4.Sequential and Threshold Decoding of Convolutional Codes
- 5.Trellis-Coded Modulation
- 6.Turbo Coding & Decoding
7. low density parity check coding & decoding
- 8.Auto Repeat Request Systems

### 基本能力或先修課程

error control coding

### 課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 2.1.具有蒐集整理資料、辨識分析、規劃及解決問題能力。
- 2.2.具有設計實驗、分析創新、獨立研究與實作能力。
- 3.1.具有有效溝通，具備跨領域團隊合作及整合之能力。
- 3.2.具有充分認知工程倫理重要性，認識時事議題、善盡社會責任。
- 4.1.具有英語聽說讀寫與溝通能力。
- 4.2.具有國際觀，培養終身學習。

## 成績稽核

### 教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
無參考教科書				

### 參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
無參考教材及專業期刊導讀				

上課進度		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	集合	100				
2	排列組合	100				
3	隨機變數	100				
4	貝氏定理	100				
5	期望值與變異數	50		50		
6	條件期望值	50		50		
7	條件變異數	100				
8	機率分佈函數	100				
9	期中考					100
10	Markov chain	100				
11	Markov chain	100				
12	Markov chain	100				
13	Semi-Markov	100				
14	Semi-Markov	50		50		
15	Martingales	50		50		
16	Diffusion	100				
17	Diffusion	100				
18	期末考					100