

# 102-1 大葉大學 完整版課綱

## 基本資訊

課程名稱	隨機程序	科目序號 / 代號	2244 / EDR5169
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	陳雍宗	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	(二)234 / H738	授課語言別	英文

## 課程簡介

隨機程序之訓練,是透過機率統計觀念,應用於工程系統分析的必要工具  
在本課程中,會談及單一變數與多變數隨機程序理論,並著重於通訊系統的  
應用面

## 課程大綱

1. 機率統計觀念回顧
2. 單一隨機變數理論
3. 單一隨機變數理論於通訊之應用
4. 多隨機變數理論
5. 多隨機變數於通訊之應用
6. 隨機過程原理
7. 隨機過程於無線通訊通道模型之分析應用

## 基本能力或先修課程

- 1 機率與統計
- 2.微積分

## 課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 1.1.具有以下任一領域專業知識與能力:微電子與光電領域、系統與能源科技領域、電信領域。
- 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。

## 教學計畫表

系所核心能力	權重(%) 【A】	檢核能力指標(績效指 標)	教學策略	評量方法及配分 權重	核心能力 學習成績 【B】	期末學習 成績 【C=B*A 】
1.1.具有以下任一領域專業知識與能力:微電子與光電領域、系統與能源科技領域、電信領域。	80%	1.1.1.能分析設計。 1.1.2.能勇於發問。 1.1.3.能有科技知識的好奇心。	講述法 專題報告 專題演講	作業: 20% 課堂討論: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 40%	加總: 100	80
2.1.具有蒐集整理資料、辨識分析、規劃及解決問題能力。	10%	2.1.1.能蒐集與分析資料。 2.1.2.規劃研究方向。 2.1.3.能使用模擬軟體。 2.1.4.能分析統計與解釋結果。 2.1.5.能解決問題。	講述法 學生上台報告 專題報告 專題演講	分組報告: 20% 作業: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 40%	加總: 100	10
2.2.具有設計實驗、分析創新、獨立研究與實作能力。	10%	2.2.1.勇於表達。 2.2.2.能設計實驗與驗證結果。 2.2.3.能有創新的思考 2.2.4.能發覺問題。 2.2.5.能獨立地解決問題。 。	講述法 學生上台報告 專題報告	作業: 20% 課堂討論: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 40%	加總: 100	10

## 成績稽核

書面報告: 40%  
作業: 20%  
口頭報告: 20%  
課堂討論: 18%  
分組報告: 2%

## 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	說明隨機程序之用途與學習要件 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	100	0	0	0	0
2	機率統計觀念回顧	100	0	0	0	0
3	單一隨機變數理論應用於通訊訊號之分析	100	0	0	0	0
4	單一隨機變數理論應用於通訊訊號之分析	100	0	0	0	0
5	單一隨機變數理論於數位通訊訊號之應用	100	0	0	0	0
6	多隨機變數於通訊訊號之分析	100	0	0	0	0
7	多隨機變數於通訊訊號之分析	100	0	0	0	0
8	多隨機變數於通訊訊號之分析	100	0	0	0	0
9	多隨機變數於數位通訊訊號之分析	100	0	0	0	0
10	期中考	100	0	0	0	0
11	多隨機變數於數位通訊訊號之分析	100	0	0	0	0
12	隨機過程理論於線性系統	100	0	0	0	0
13	隨機過程理論於線性系統	100	0	0	0	0
14	隨機過程理論於線性系統	100	0	0	0	0
15	隨機過程理論建立無線通訊通道模型之分析應用	100	0	0	0	0
16	隨機過程理論建立無線通訊通道模型之分析應用	100	0	0	0	0
17	隨機過程理論建立無線通訊通道模型之分析應用	100	0	0	0	0
18	期末考	100	0	0	0	0