

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	2014 / EGR5112
開課系所	電機工程學系碩士班	學制 / 班級	研究所碩士班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	分組報告: 20% 作業: 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。	學生上台報 告 專題報告	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能勇於表達。 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 。	學生上台報 告 專題報告	分組報告: 20% 作業: 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%

分組報告: 20%

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