

102-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	機率與統計	科目序號 / 代號	1937 / EEI3015
開課系所	電機工程學系	學制 / 班級	大學日間部2年2班
任課教師	武維疆	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(二)56 / H339 (四)5 / H537	授課語言別	中文

課程簡介

介紹機率的要素原理及其應用

課程大綱

1. 機率的基礎理論
2. 離散型隨機變數
3. 離散型機率分佈
4. 多重離散型隨機變數
5. 連續型隨機變數
6. 連續型隨機變數之機率分佈
7. 多重連續型隨機變數
8. 不等式及中央極限定理

基本能力或先修課程

微積分

課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 1.1. 數理基礎知識與能力
- 1.2. 資訊科技基礎知識與能力
- 2.1. 電機工程專業知識與應用能力
- 3.1. 蒐集資料、模擬分析、設計實驗及解決問題之能力
- 3.2. 執行工程實務所需之技術及實作之能力
- 4.1. 電機專業英語之基本能力
- 4.2. 瞭解國內外電機相關產業的發展趨勢與脈動
- 4.3. 充分認知專業倫理之重要性，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響，善盡工程師之社會責任

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.數理基礎知 識與能力	60%	1.1.1.能按時繳交作業。 1.1.2.能通過測驗。 1.1.3.能主動學習及提問 。	講述法 小組討論	小考: 30% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 10% 課程參與度: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	60
1.2.資訊科技基 礎知識與能力	10%	1.2.1.能按時繳交程式等 相關作業。 1.2.2.能通過測驗。 1.2.3.能主動學習及提問 。	講述法 小組討論	小考: 30% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 10% 課程參與度: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	10
2.1.電機工程專 業知識與應用能 力	10%	2.1.1.能按時繳交作業。 2.1.2.能通過測驗。 2.1.3.能主動學習及提問 。	講述法 小組討論	小考: 30% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 10% 課程參與度: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	10
3.1.蒐集資料、 模擬分析、設計 實驗及解決問題 之能力	10%	3.1.1.能蒐集資料。 3.1.2.能使用模擬軟體。 3.1.3.能分析統計資料。 3.1.4.能解釋統計分析結 果。 3.1.5.能設計實驗。 3.1.6.能解決實驗中所遇 到的問題。	講述法 小組討論	小考: 30% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 10% 課程參與度: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	10
4.1.電機專業英 語之基本能力	10%	4.1.1.能簡單地使用英文 提問與對話。 4.1.2.能寫出無文法與拼 音上錯誤的簡單英文句 子。	講述法 小組討論	小考: 30% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 10% 課程參與度: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	10

成績稽核

小考: 30%

期中考: 20%

期末考: 20%

作業: 10%

上課筆記: 10%
 課程參與度: 10%

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
機率 - 理論與題庫	武維疆		2006, 全華	0
應用機率與統計	武維疆		五南	2012

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	機率的基礎理論	60	20	20	0	0
2	機率的基礎理論	60	20	20	0	0
3	離散型隨機變數	60	20	20	0	0
4	離散型隨機變數	60	20	20	0	0
5	離散型機率分佈	60	20	20	0	0
6	離散型機率分佈	60	20	20	0	0
7	多重離散型隨機變數	60	20	20	0	0
8	多重離散型隨機變數	60	20	20	0	0
9	多重離散型隨機變數	60	20	20	0	0
10	連續型隨機變數	60	20	20	0	0
11	連續型隨機變數	60	20	20	0	0
12	連續型隨機變數之機率分佈	60	20	20	0	0
13	連續型隨機變數之機率分佈	60	20	20	0	0
14	多重連續型隨機變數	60	20	20	0	0
15	多重連續型隨機變數	60	20	20	0	0
16	多重連續型隨機變數	60	20	20	0	0
17	不等式及中央極限定理	60	20	20	0	0
18	Final exam	60	20	20	0	0