

# 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	1931 / EEI3015
開課系所	電機工程學系	學制 / 班級	大學日間部2年1班
任課教師	許介彥	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 / H345 (四)5 / H345	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	小考: 20% 期中考: 20% 期末考: 20% 課堂討論: 10% 課程參與度: 20% 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	小考: 20% 期中考: 20% 期末考: 20% 課堂討論: 10% 課程參與度: 20% 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	小考: 20% 期中考: 20% 期末考: 20% 課堂討論: 10% 課程參與度: 20% 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	小考: 20% 期中考: 20% 期末考: 20% 課堂討論: 10% 課程參與度: 20% 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	小考: 20% 期中考: 20% 期末考: 20% 課堂討論: 10% 課程參與度: 20% 上課筆記: 10%	加總: 100	10

## 成績稽核

小考: 20%

期中考: 20%

期末考: 20%

課程參與度: 20%

上課筆記: 10%

課堂討論: 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
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
機率理論與題庫	武維疆		全華	2008

上課進度

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	計數技巧	100	0	0	0	0
2	計數技巧	100	0	0	0	0
3	樣本空間	100	0	0	0	0
4	樣本空間	100	0	0	0	0
5	條件機率	100	0	0	0	0
6	條件機率	100	0	0	0	0
7	條件機率	100	0	0	0	0
8	隨機變數.	100	0	0	0	0
9	隨機變數.	100	0	0	0	0
10	期望值與變異數	100	0	0	0	0
11	期望值與變異數	100	0	0	0	0
12	期望值與變異數	100	0	0	0	0
13	離散型隨機變數	100	0	0	0	0
14	離散型隨機變數	100	0	0	0	0
15	連續型隨機變數	100	0	0	0	0
16	連續型隨機變數	100	0	0	0	0
17	聯合分布	100	0	0	0	0
18	聯合分布	100	0	0	0	0