

## 98-1 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	1286 / 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	李世鴻	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	(一)56 / H228 (二)5 / H228	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

- 3.2. 執行工程實務所需之技術及實作之能力
- 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

### 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	機率理論的基本觀念：利用計數來計算機率、條件機率、獨立事件	100				
2	機率理論的基本觀念：利用計數來計算機率、條件機率、獨立事件	100				
3	機率理論的基本觀念：順序實驗、隨機數目產生器	100				
4	隨機變數：隨機變數的符號、累積分佈函數	100				
5	隨機變數：累積分佈函數、機率密度函數	100				
6	隨機變數：某些重要的隨機變數	100				
7	隨機變數：隨機變數的一個函數、轉換方法	100				
8	期中考試	0				100
9	多重隨機變數：向量隨機變數、隨機變數對	100				
10	多重隨機變數：兩個獨立的隨機變數	100				
11	多重隨機變數：條件機率及條件期望值	100				
12	多重隨機變數：多重隨機變數、許多隨機變數的函數	100				
13	隨機變數的總和及長期平均：隨機變數的總和、樣本平均值與大數法則	100				
14	隨機變數的總和及長期平均：大數法則、中央極限定理	100				
15	隨機變數的總和及長期平均：信心區間	100				
16	隨機變數的總和及長期平均：假設檢定	100				
17	隨機變數的總和及長期平均：假設檢定	100				0
18	期末考試	0	0	0	0	100