

朝陽科技大學
112學年度第1學期教學大綱

當期課號	2720	中文科名	機率與統計
授課教師	林哲□	開課單位	資訊與通訊系
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	日間部四年制3年級 A班
修習別	專業選修		
類別	一般課程		

本課程培養學生下列知識：

本課程在培養學生網路與通訊工程的基礎數理能力，其課程目標為：1. 熟悉基礎機率，含樣本空間、條件機率與獨立事件；2. 熟悉隨機變數與機率密度函數；3. 熟悉機率分佈，含離散分佈與連續分佈；4. 熟悉期望值與動差；5. 熟悉統計推斷與參數估測。

1. 熟悉基礎機率，含樣本空間、條件機率與獨立事件
2. 熟悉隨機變數與機率密度函數
3. 熟悉機率分佈，含離散分佈與連續分佈
4. 熟悉期望值與動差
5. 熟悉統計推斷與參數估測

This course is an orientation on the fundamental mathematics course towards applications on Information and Communication engineering. 1. Understanding Probability Basics, including Sample Space, Conditional Probability, and Independence. 2. Understanding Random Variable and Probability Density Function. 3. Understanding Probability Distribution, including Discrete and Continuous Probability Distributions. 4. Understanding Expected Value and Moment. 5. Understanding Statistic Inference and Parameter Estimation.

每週授課主題

- 第01週：課程大綱與目標介紹
- 第02週：事件的機率
- 第03週：條件機率、獨立與貝氏法則
- 第04週：國慶日
- 第05週：隨機變數及機率密度函數
- 第06週：聯合機率分布
- 第07週：隨機變數的平均值
- 第08週：隨機變數的變異數
- 第09週：期中考
- 第10週：共變異數與相關係數
- 第11週：隨機變數之線性組合的平均數與變異數
- 第12週：離散型機率分布
- 第13週：離散型機率分布
- 第14週：連續型機率分布
- 第15週：連續型機率分布
- 第16週：連續型機率分布
- 第17週：期末考
- 第18週：期末考

成績及評量方式

- 期中考：30%
期末考：30%
期末報告：20%
其他(小考、出席、隨堂練習、上課表現等)：20%

證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

主要教材

1. 機率與統計 Ronald E. Walpole 等著 繆紹綱譯 滄海書局 9789862802359 (教科書)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

本課程無建議先修課程

教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~linch/>

E-Mail：linch@cyut.edu.tw

Office Hour：

分機：

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。