

朝陽科技大學
101學年度第2學期教學大綱

當期課號	3570	中文科名	機率與統計
授課教師	吳世弘	開課單位	資訊工程系
學分數	3	修課時數	3
修習別	專業必修	開課班級	四年制3年級 A班
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生核心能力關聯度	高度關聯	中高關聯	中度關聯	中低關聯	低度關聯
相關數學、科學及知識運用能力。	✓				
專案或實驗之設計、執行及結果分析能力。					✓
實務執行所需之技術與使用工具能力。					✓
程式撰寫或應用電路之基礎能力。					✓
有效溝通與團隊合作及計畫管理之能力。					✓
問題發掘、分析及解決能力。		✓			
專業倫理、時事議題之認知及終身學習能力。					✓

本課程培養學生下列知識：

本課程介紹關於基本機率觀念、隨機變數函數、機率分配、隨機樣本、樣本的統計區間等的基本概念與原理，學生在完成本課程後，將可了解關於機率與統計的基本原理，本課程目標為：

- 1.瞭解機率概論與敘述統計
- 2.熟悉間斷型隨機變數與機率分配
- 3.熟悉連續型隨機變數與機率分配
- 4.熟悉聯合機率分配與隨機樣本
- 5.瞭解點估計
- 6.瞭解單一樣本的統計區間

This course gives an introduction to the concepts of probability and the functions of random Variables. Topics to be covered are: 1. Introduction. 2. Basic Probability. 3. A Single Random Variable. 4. Functions of a Random Variable and Expectations. 5. Two Random Variables. 6. Expectations and Functions. 7. Characteristic Function. 8. Multiple Random Variables.

每週授課主題

- 第01週：機率與統計簡介
- 第02週：機率
- 第03週：機率與機率分佈
- 第04週：隨機變數與機率分佈
- 第05週：數學期望值
- 第06週：期中考(一)
- 第07週：數學期望值
- 第08週：離散機率分佈
- 第09週：離散機率分佈
- 第10週：連續機率分佈
- 第11週：連續機率分佈
- 第12週：期中考(二)
- 第13週：抽樣分佈與資料敘述
- 第14週：抽樣分佈與資料敘述
- 第15週：樣本估計
- 第16週：樣本估計
- 第17週：統計檢定
- 第18週：期末考

成績及評量方式

- 期中考：60%
- 期末考：30%
- 平時作業及出席：10%

證照、國家考試及競賽關係

■CAS(產險精算師)

主要教材

1.Walpole, Meyer, Meyer, Meyer, "Probability & Statistics for Engineers & Scientists," 東華圖書代理(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/~shwu/>

E-Mail：shwu@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期一,第3~4節,地點:E-734;

星期四,第3~4節,地點:E-734;

分機:4534

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。