

朝陽科技大學  
107學年度第2學期教學大綱

|      |      |      |              |
|------|------|------|--------------|
| 當期課號 | 1641 | 中文科名 | 工程統計         |
| 授課教師 | 許俊欽  | 開課單位 | 工業工程與管理系     |
| 學分數  | 6    | 修課時數 | 6            |
|      |      | 開課班級 | 日間部四年制2年級 B班 |
| 修習別  | 專業必修 |      |              |
| 類別   | 一般課程 |      |              |

**本課程培養學生下列知識：**

此課程旨在使學生理解並運用統計的方法與分析技巧，以奠定後續應用統計課程之基礎。課程之重點在於強化學生使用統計分析工程與管理實務問題之能力。主要授課主題包括敘述統計學、機率學、常用之機率分配、抽樣抽樣分布、點/區間估計、以及假設檢定。本課程透過密集且循序漸進之測驗來加強學生之基礎統計能力，以因應日後修習進階統計應用課程之需求。

- 1.了解母體與樣本的觀念，以及敘述統計的方法。
- 2.了解機率的觀念與理論。
- 3.了解隨機變數的觀念與各種常用機率分配之定義、性質與應用。
- 4.瞭解統計理論和統計推論的關係。
- 5.瞭解機率分配和抽樣分配的差異。
- 6.瞭解參數點估計的方法及涵意。
- 7.瞭解參數的區間估計的方法及涵意。
- 8.瞭解假設檢定的方法及涵意。

The purpose of this course is to train students not only understanding but also capable of applying statistical methods and analytical skills. This course focuses on enhancing students' ability in using statistics to analyze practical engineering and managerial issues. Main lecturing topics of this course include descriptive statistics, probability, probability distributions, sampling distributions, point/interval estimations, and hypothesis testing. By means of intensive as well as sequential tests, this course builds up students' fundamental statistical skills which are necessary for future learning on more advanced topics in statistics.

**每週授課主題**

- 第01週：緒論、量測
- 第02週：統計圖表、敘述統計
- 第03週：統計圖表、敘述統計
- 第04週：機率概論
- 第05週：機率概論
- 第06週：離散型隨機變數及其常用的機率分配
- 第07週：離散型隨機變數及其常用的機率分配
- 第08週：離散型隨機變數及其常用的機率分配
- 第09週：連續型隨機變數及其常用的機率分配
- 第10週：連續型隨機變數及其常用的機率分配
- 第11週：連續型隨機變數及其常用的機率分配
- 第12週：抽樣分配
- 第13週：點估計、單一母體參數的區間估計
- 第14週：單一母體參數的區間估計
- 第15週：兩母體參數的區間估計
- 第16週：單一母體參數假設檢定
- 第17週：兩母體參數假設檢定
- 第18週：期末考

**成績及評量方式**

小考：80%  
期末考：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.講義(自製教材)

**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/~cchs/>

E-Mail：[cchs@cyut.edu.tw](mailto:cchs@cyut.edu.tw)

Office Hour：

星期二,第5~6節,地點:E-501;

星期四,第5~6節,地點:E-501;

分機:7732

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。