

**朝陽科技大學**  
**103學年度第1學期教學大綱**

|      |      |      |              |
|------|------|------|--------------|
| 當期課號 | 1650 | 中文科名 | 工程統計(二)      |
| 授課教師 | 王淑娟  | 開課單位 | 營建工程系        |
| 學分數  | 2    | 修課時數 | 2            |
| 修習別  | 專業選修 | 開課班級 | 日間部四年制4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 |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|
| 工程知識、科學或數學運用能力。               | ✓    |      |      |      |      |
| 實驗設計、執行、分析及解釋數據能力。            |      |      |      |      | ✓    |
| 營建工程實務操作及現代工具應用能力。            |      |      |      |      | ✓    |
| 營建工程構件設計或流程規劃能力。              |      |      |      |      | ✓    |
| 專案管理（含經費規劃）、溝通協調、領域整合與團隊合作能力。 |      |      |      |      | ✓    |
| 應用研究成果並發掘、分析複雜且整合性工程問題的能力。    |      |      |      |      | ✓    |
| 營建工程技術與時事議題之終生學習能力。           |      |      |      |      | ✓    |
| 理解及應用專業倫理，認知社會責任及尊重多元觀點。      |      |      |      |      | ✓    |

**本課程培養學生下列知識：**

從事工程設計時，需在不確定性的情形下分析問題。此種不確定性一定對工程設計與規劃有某種程度之影響，而該影響之評估則須用到或然率與統計之觀念。本課程為工程統計(一)之進階課程，主要內容包括：統計與機率基本概念回顧、區間估計、統計檢定、隨機變數函數與分佈模式之決定等。本課程使學生能夠了解

1. 隨機變數函數
2. 統計分析法
3. 分佈模式之決定
4. 迴歸分析

This course focuses on the effect of uncertainty on engineering practices. Main topics include review of probability, statistical estimates, hypothesis testing, and probability distribution modeling. The course enables the students to familiarize with the concept of inferential statistics and related applications on design and planning.

**每週授課主題**

- 第01週：簡介
- 第02週：隨機變數函數
- 第03週：隨機變數函數
- 第04週：隨機變數函數
- 第05週：隨機變數函數
- 第06週：隨機變數函數
- 第07週：隨機變數函數
- 第08週：統計分析法
- 第09週：期中考
- 第10週：統計分析法
- 第11週：統計分析法
- 第12週：統計分析法
- 第13週：統計分析法
- 第14週：分佈模式之決定
- 第15週：分佈模式之決定
- 第16週：分佈模式之決定
- 第17週：迴歸分析
- 第18週：期末考

**成績及評量方式**

- 平時作業及出席：30%
- 隨堂模擬測驗：20%
- 期中考：25%
- 期末考：25%

### 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. 書名：隨堂講義 作者：隨堂講義 出版社：隨堂講義(教科書)

### 參考資料

書名：工程機率統計學 作者：徐義人 出版年(西元)： 出版社：華泰文化事業公司

### 建議先修課程

1.無

### 教師資料

教師網頁：

E-Mail：grace@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期二,第5~6節,地點:E-727;

星期四,第3~4節,地點:E-727;

分機:

[關閉](#) [列印](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。