

## 98-2 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

|           |                          |            |                |
|-----------|--------------------------|------------|----------------|
| 課程名稱      | 工程統計                     | 科目序號 / 代號  | 1786 / EVI3038 |
| 開課系所      | 環境工程學系                   | 學制 / 班級    | 大學日間部2年2班      |
| 任課教師      | 余世宗                      | 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 | (二)6 / H566 (四)23 / H566 | 授課語言別      | 中文             |

### 課程簡介

本課程教授統計與機率學之基礎知識，介紹不同機率分配模式、推估、檢定、迴歸分析與變異數分析等方法，以及一般品質控制之統計作法，可提供一般工程及科學用途之統計理論與工具。

### 課程大綱

統計資料的蒐集與整理

常用統計量

機率與機率分配

常用的機率分配

抽樣與抽樣分配

估計

檢定

### 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

發掘、思考及解決下列領域問題的能力：都市環境保護、工業污染防治、環境規劃管理、工理解自然生態系統與人造環境系統的功能，並具備設計與管理環境系統、元件或程序，以符合社會需求的能力

認知專業證照重要性及終身學習必要性

具備當代環境課題的廣泛學識，俾瞭解工程技術對社會及全球的影響

### 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    | 課程簡介       | 100     |    |    |    |     |
| 2    | 統計資料的蒐集與整理 | 70      |    | 30 |    |     |
| 3    | 常用統計量      | 70      |    | 30 |    |     |
| 4    | 機率-1       | 70      |    | 30 |    |     |
| 5    | 機率-2       | 70      |    | 30 |    |     |
| 6    | 機率分配-1     | 70      |    | 30 |    |     |
| 7    | 機率分配2      | 70      |    | 30 |    |     |
| 8    | 期中考        |         |    |    |    | 100 |
| 9    | 常用的機率分配-1  | 70      |    | 30 |    |     |
| 10   | 常用的機率分配-2  | 70      |    | 30 |    |     |
| 11   | 抽樣與抽樣分配-1  | 70      |    | 30 |    |     |
| 12   | 抽樣與抽樣分配-2  | 70      |    | 30 |    |     |
| 13   | 估計-1       | 70      |    | 30 |    |     |
| 14   | 估計-2       | 70      |    | 30 |    |     |
| 15   | 檢定-1       | 70      |    | 30 |    |     |
| 16   | 檢定-2       | 70      |    | 30 |    |     |
| 17   | 復習         | 70      |    | 30 |    |     |
| 18   | 期末考        |         |    |    |    | 100 |