

**朝陽科技大學**  
**103學年度第1學期教學大綱**

當期課號	1824	中文科名	統計學
授課教師	林宏嶽	開課單位	環境工程與管理系
學分數	3	修課時數	3
		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
數理推理與資訊應用能力。	✓				
環境介質之監測技術能力。				✓	
環境管理與稽核能力。			✓		
環境工程規劃設計能力。				✓	
環境污染防治設施操作管理能力。					✓
專業倫理恪守與團隊協調合作能力。					✓
自我學習與環境問題分析能力。	✓				

**本課程培養學生下列知識：**

統計學為環境工程與環境管理的基礎學科，本課程由統計基礎的概念談起，並說明統計圖表，以及機率模型與回歸分析等應用。

- 1.學習統計圖表之繪製與解釋（技能）
- 2.瞭解機率計算與隨機性（知識）
- 3.學習常態機率分配、線性迴歸及其應用（技能）

Statistics is an essential subject of environmental engineering and management. This class introduces fundamental concepts of statistics, charts, probability models, regression analysis and related applications.

**每週授課主題**

- 第01週：統計學概述
- 第02週：類別型資料
- 第03週：數量型資料
- 第04週：描述分配的常用數值
- 第05週：常態模型
- 第06週：常態模型
- 第07週：點散佈圖與相關性
- 第08週：點散佈圖與相關性
- 第09週：期中考
- 第10週：線性迴歸
- 第11週：線性迴歸
- 第12週：資料的重新表示
- 第13週：隨機過程
- 第14週：隨機過程
- 第15週：實驗與觀察研究
- 第16週：隨機性與機率
- 第17週：機率規則
- 第18週：期末考

**成績及評量方式**

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

**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.Intro Stats,2nd Edition Richard D. De Veaux; Paul F. Velleman; David E.Bock. Pearson Education Taiwan Ltd.(教科書)

2.應用統計學（二版），林惠玲、陳正倉，雙葉。(教科書)

3.Applied Statistics and Probability for Engineers Douglas C. Montgomery; George C. Runger.Wiley 2nd Ed. New York.(教科書)

4.Statistical Methods for Environmental Pollution Monitoring Van Nostrand Reinhold, New York.(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.dem.cyut.edu.tw/people/bio.php?PID=14>

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

Office Hour：

星期二,第5~6節,地點:G-416;

星期三,第5~6節,地點:G-416;

分機:4513

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。