

南台科技大學 99 學年度第 2 學期課程資訊

課程名稱	統計學(二)
課程編碼	50N02401
系所代碼	05
開課班級	夜四技科管二甲
開課教師	林高正
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	
必選修	必修
課程概述	介紹統計方法的基本概念與 Excel 軟體分析統計資料的操作與解讀。內容包括資料的蒐集與整理，分析解釋等敘述統計及由樣本推論母體的估計檢定，迴歸分析，變異數分析，無母數統計，時間序列分析等。
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. (知識) 使學生了解分析資料的統計方法與基本學理 2. (技能) 能應用統計方法分析統計資料 3. (態度) 能體認的統計方法的嚴謹性及應用性 4. (其他) 能利用 Excel 等軟體分析資料並正確解讀報表
課程大綱	<p>第 8 章 母體參數估計</p> <p>8.1 估計的概念</p> <p>8.2 點估計的特性</p> <p>8.3 母體均值的區間估計-大樣本</p> <p>8.4 母體均值的區間估計-小樣本</p> <p>8.5 區間估計的意義</p> <p>8.6 母體比例的區間估計</p> <p>8.7 樣本數的選擇</p> <p>8.8 母體變異數的區間估計</p> <p>8.9 EXCEL 範例</p> <p>第 9 章 單母體假設檢定</p> <p>9.1 假設檢定的概念</p> <p>9.2 假設檢定的步驟</p> <p>9.3 母體均值的假設檢定-大樣本</p> <p>9.4 母體均值的假設檢定-小樣本</p> <p>9.5 母體比例的假設檢定</p> <p>9.6 母體變異數的假設檢定</p> <p>9.7 區間估計與假設檢定的關係</p> <p>9.8 EXCEL 範例</p> <p>第 10 章 雙母體的估計與檢定</p> <p>10.1 雙母體均值差異的統計推論-大樣本</p>

10.2 雙母體均值差異的統計推論-小樣本
10.3 配對母體均值差異的統計推論
10.4 雙母體比例差異的統計推論
10.5 雙母體變異數比的統計推論
10.6 EXCEL 範例
第 11 章 變異數分析
11.1 變異數分析的概念
11.2 實驗設計
11.3 單因子變異數分析-完全隨機設計
11.4 單因子變異數分析-隨機集區設計(選讀)
11.5 二單因子變異數分析與交互作用(選讀)
11.6 EXCEL 範例
第 12 章 簡單迴歸分析
12.1 迴歸分析的概念
12.2 簡單線性迴歸模式
12.3 參數的點估計
12.4 參數的區間估計
12.5 變異數分析表
12.6 迴歸預測
12.7 殘差分析
12.8 判定係數與相關分析
12.9 EXCEL 範例
第 13 章 複迴歸分析
13.1 複迴歸模式
13.2 參數估計
13.3 變異數分析表
13.4 參數的假設檢定
13.5 複判定係數
13.6 虛擬變數迴歸
13.7 EXCEL 範例
第 14 章 卡方檢定
14.1 卡方分配
14.2 配適度檢定
14.3 獨立性檢定
14.4 齊質性檢定
14.5 EXCEL 範例
第 15 章 無母數統計
15.1 無母數統計的概念
15.2 符號檢定
15.3 Wilcoxon 等級符號檢定

	<p>15.4 Wilcoxon 等級和檢定</p> <p>15.5 Mann-Whitney 檢定</p> <p>15.6 Kruskal-Wallis 檢定</p> <p>15.7 連檢定</p> <p>15.8 等級相關檢定</p>
英文大綱	
教學方式	課堂教授,
評量方法	自行設計測驗,
指定用書	統計學導論，六版
參考書籍	<p>1. Montgomery and Runger (2007), Applied Statistics and Probability for Engineering, Fourth edition.(高立代理)</p> <p>2. 林惠玲、陳正倉 (2009)，統計學：方法與應用，第四版，雙葉書廊。(共兩冊)</p> <p>3. 林惠玲、陳正倉 (2008)，基礎統計學：觀念與應用，第二版，雙葉書廊。</p> <p>4. Walpole, Myers, Myers, and Ye (2006), Probability and Statistics for Engineers and Scientists, 8th edition.(東華代理)</p> <p>5. Hogg and Tanis (2009), Probability and Statistical Inference, 8th edition.(華泰代理)</p> <p>6. Roussas (2003), Introduction to Probability and Statistical Inference.(滄海代理)</p> <p>7. Rohatgi and Ehsanes Saleh (2001), An Introduction to Probability and Statistics, Second edition.</p> <p>8. Montgomery, Peck and Vining (2001), Introduction to Linear Regression Analysis, Third edition. (歐亞代理)</p> <p>9. Montgomery (2001), Design and Analysis of Experiments, Fifth edition. (歐亞代理)</p> <p>(詳細參考書目請閱課堂課程大綱)</p>
先修科目	微積分，統計學(一)
教學資源	
注意事項	依學校規定，為保障同學受教權，本課程第一週即正式上課。請同學務必進到教學網站 BlackBord 下載並列印課程大綱。
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	高普考
輔導考照 2	品管、財經等專技人員

