

# 南台科技大學 99 學年度第 1 學期課程資訊

課程名稱	統計學(二)
課程編碼	B0D23802
系所代碼	0B
開課班級	四技休閒二乙
開課教師	張勝麟
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	四 2 3 4 教室 T0312
必選修	必修
課程概述	介紹統計推論的基本概念與 Excel 軟體分析統計資料的操作與解讀。內容包括估計、檢定、迴歸分析、變異數分析及無母數統計等。
課程目標	<p>學習統計方法及其應用</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使學生了解分析資料的統計方法與基本學理（知識）</li> <li>2. 能應用 Excel 軟體分析統計資料（技能）</li> <li>3. 能體認的統計方法的嚴謹性及應用性（態度）</li> <li>4. 能利用統計方法分析資料並正確解讀報表。（其他）</li> </ol>
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 母體參數估計 <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 估計的概念</li> <li>1.2 點估計的特性</li> <li>1.3 母體均值的區間估計-大樣本</li> <li>1.4 母體均值的區間估計-小樣本</li> <li>1.5 區間估計的意義</li> <li>1.6 母體比例的區間估計</li> <li>1.7 樣本數的選擇</li> <li>1.8 母體變異數的區間估計</li> </ol> </li> <li>2. 單母體假設檢定 <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 假設檢定的概念</li> <li>2.2 假設檢定的步驟</li> <li>2.3 母體均值的假設檢定-大樣本</li> <li>2.4 母體均值的假設檢定-小樣本</li> <li>2.5 母體比例的假設檢定</li> <li>2.6 母體變異數的假設檢定</li> <li>2.7 區間估計與假設檢定的關係</li> </ol> </li> <li>3. 雙母體估計與檢定 <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 雙母體均值差異的統計推論-大樣本</li> </ol> </li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.2 雙母體均值差異的統計推論-小樣本</li> <li>3.3 配對母體均值差異的統計推論</li> <li>3.4 雙母體比例差異的統計推論</li> <li>3.5 雙母體變異數比的統計推論</li> <li>4. 變異數分析 <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1 變異數分析的概念</li> <li>4.2 實驗設計</li> <li>4.3 單因子變異數分析-完全隨機設計</li> </ul> </li> <li>5. 簡單迴歸分析 <ul style="list-style-type: none"> <li>5.1 迴歸分析的概念</li> <li>5.2 簡單線性迴歸模式</li> <li>5.3 參數的點估計</li> <li>5.4 參數的區間估計</li> <li>5.5 變異數分析表</li> <li>5.6 迴歸預測</li> <li>5.7 殘差分析</li> <li>5.8 判定係數與相關分析</li> </ul> </li> <li>6. 卡方檢定 <ul style="list-style-type: none"> <li>6.1 卡方分配</li> <li>6.2 配適度檢定</li> <li>6.3 獨立性檢定</li> <li>6.4 齊質性檢定</li> </ul> </li> </ul>
英文大綱	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Parameter Estimate <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 concept</li> <li>1.2 point estimate and interval estimate</li> <li>1.3 population mean</li> <li>1.4 population proportion</li> <li>1.5 population variance</li> <li>1.6 sample size</li> </ul> </li> <li>2. Hypothesis Testing <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 concept</li> <li>2.2 one-sample test of population mean</li> <li>2.3 one-sample test of population proportion</li> <li>2.4 one-sample test of population variance</li> <li>2.5 two-sample test of population mean</li> <li>2.6 two-sample test of population proportion</li> <li>2.7 two-sample test of population variance</li> </ul> </li> <li>3. Analysis of Variance <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 concept</li> </ul> </li> </ul>

	3.2 experimental design 3.3 one-way ANOVA 4. Regression Analysis 4.1 concept 4.2 simple linear regression 4.3 prediction 4.4 residual analysis 4.5 coefficient of determination 5. Chi-Square Test 5.1 introduction 5.2 test of Goodness of Fit 5.3 test of Independence 5.4 test of Homogeneity
教學方式	課堂教授,
評量方法	自行設計測驗,作業／習題練習,課堂討論,課程參與度(出席率),
指定用書	統計學 <b>Statistics for Business and Economics</b>
參考書籍	林惠玲、陳正倉，基礎統計學，雙葉書局，2008
先修科目	
教學資源	學校的教學網頁 Blackboard 及教師線上課業諮詢等。
注意事項	平時上課會不定時小考及抽問，且每教完一個單元會有測驗，作為出席率及平時成績之考量，希望同學能把握每次的成績。
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	