

# 南台科技大學 99 學年度第 1 學期課程資訊

課程名稱	高等統計
課程編碼	50D27901
系所代碼	05
開課班級	四技工管三甲
開課教師	顏慧
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	二 6 7 8 教室 E0404
必選修	選修
課程概述	介紹實務上常用的高等統計方法與理論。內容主要包括兩母體之統計推論，卡方檢定，變異數分析，迴歸分析，無母數統計，與時間序列分析等。
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.(知識) 使學生了解分析資料的高等統計方法與理論</li> <li>2.(技能) 能具備應用高等統計方法之能力</li> <li>3.(態度) 能體認的高等統計方法的嚴謹性及應用性</li> <li>4.(其他) 能正確的應用變異數分析與迴歸分析等高等統計方法於資料分析及專題寫作</li> </ol>
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.假設檢定概念的複習</li> <li>2.兩母體平均數的統計估計與假設檢定</li> <li>3.兩母體比例的統計估計與假設檢定</li> <li>4.兩母體變異數的統計估計與假設檢定</li> <li>5.卡方檢定</li> <li>6.變異數分析</li> <li>7.簡單線性迴歸分析</li> <li>8.複迴歸分析</li> <li>9.迴歸分析模型的建立與診斷</li> <li>10.啞變數迴歸分析</li> <li>11.無母數統計方法</li> <li>12.時間序列分析和預測</li> </ol>
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.A Review of the Concepts of Hypothesis Testing</li> <li>2.Inference about Two Population Means</li> <li>3.Inference about Two Population Proportions</li> <li>4.Inference about Two Population Variances</li> <li>5.Chi-Squared Tests</li> <li>6.Analysis of Variance</li> <li>7.Simple Linear Regression</li> </ol>

	8. Multiple Regression 9. Regression Model Building and Diagnostics 10. Regression Analysis with Dummy Variables 11. Nonparametric Statistics 12. Time Series Analysis and Forecasting
教學方式	課堂教授,
評量方法	自行設計測驗, 作業 / 習題練習, 實作評量, 課程參與度(出席率),
指定用書	統計學(Statistics For Business And Economics, 10th edition), 將講授後半部
參考書籍	1. 統計學 — 方法與應用, 第三版(下), 2004 版, 林惠玲、陳正倉 合著, 雙葉書局 2. 統計學導論, 方世榮 著, 修訂五版(2007), 華泰書局 3. 商用統計學(Complete Business Statistics), 6th edition(2006), Aczel, 吳榮彬譯, 高立書局 4. 統計學 (Managerial Statistics), 8th edition(2009), Keller, 顏慧等合譯, 滄海書局 5. 統計學: 商業與管理的應用, 陳健勝等合著, 2007 版, 智勝文化
先修科目	微積分, 統計學(一), 統計學(二)
教學資源	板書, 教材上網
注意事項	1. 抽考、平時考、期中考與期末考均不給予補考, 除非有重大事故發生。 2. 大小考試將需用到可以做統計計算的(工程用)電子計算機, 請同學們自備。
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、品管、財經等專技人員
輔導考照 2	精算師