

南台科技大學 98 學年度第 2 期課程資訊

課程名稱	高等統計學
課程編碼	80D02401
系所代碼	08
開課班級	二技財金四甲 四技財金四甲 四技財金四乙
開課教師	林雅智
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	二 2 3 4 教室 S510
必選修	選修
課程概述	<p>本課程適合學過初等統計學，打算考研究所、高普考等公職考試或對統計學感興趣的同學。課程中特別挑選統計學中難易適中、常用且較重要的主題來討論。</p> <p>首先針對一元、二元隨機變數及隨機變數的函數進一步探討。接著探討動差、動差母函數及適合度檢定、齊一性檢定及獨立性檢定等方法。</p> <p>最後則探討多元迴歸分析的原理、應用及無母數分析的各種檢定方法。</p>
課程目標	<p>希望同學在修了本學期的高等統計學之後，能有以下的收穫及成果：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1)對一元隨機變數(包括間斷及連續隨機變數)的平均數、變異數及累積分配函數有清楚的觀念及求解技巧。 (2)對二元隨機變數(包括間斷及連續隨機變數)的邊際機率分配、條件機率分配、期望值、變異數有清楚的觀念及求解技巧。 (3)熟悉動差及動差母函數的觀念及應用。 (4)熟悉適合度檢定、齊一性檢定及獨立性檢定等方法。 (5)熟悉多元迴歸分析的原理及應用。 (6)熟悉無母數分析的各種檢定方法。
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> (1) 一元隨機變數 (2) 二元隨機變數(含隨機變數的函數) (3) 抽樣分配(含動差及動差母函數) (4) 估計(含最大概似估計法) (5) 假設檢定(含卡方檢定) (6) 多元迴歸分析 (7) 無母數方法
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> (1) Discrete and Continuous Distributions

	<p>(2) Multivariate Distributions</p> <p>(3) Sampling Distribution Theory</p> <p>(4) Estimation</p> <p>(5) Tests of Statistical Hypotheses</p> <p>(6) Multiple Regression</p> <p>(7) Nonparametric Methods</p>
教學方式	課堂教授,
評量方法	自行設計測驗,課程參與度(出席率),
指定用書	
參考書籍	<p>(1)Anderson, Sweeney, and Williams 原著，陳可杰等譯，統計學(第十版)，滄海書局。</p> <p>(2)林惠玲、陳正倉合著，統計學：方法與應用(三版，上、下冊)，雙葉書廊。</p> <p>(3)Hogg and Tanis 原著，吳忠武編譯，高等統計學，華泰書局。</p> <p>(4)葉小蓁著，高等統計學，台大法律學院圖書文具部。</p> <p>(5)程大器編著，統計學：理論與應用(上、下冊)，智勝書局。</p>
先修科目	修過統計學
教學資源	
注意事項	
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	初階統計人員認證
輔導考照 2	