

南台科技大學 100 學年度第 1 學期課程資訊

課程名稱	統計學(一)
課程編碼	A0D04802
系所代碼	0A
開課班級	四技會資二乙
開課教師	沈瑞畿
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	一 7 8 9 教室 S501
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	學習統計方法及其應用 1. 使學生了解分析資料的統計方法與基本學理（知識） 2. 能應用統計方法分析統計資料（技能） 3. 能體認的統計方法的嚴謹性及應用性（態度） 4. 能利用 Excel 等軟體分析資料並正確解讀報表。（其他）
課程大綱	第 1 章 緒論 第 2 章 資料蒐集與整理 第 3 章 資料敘述與表現 第 4 章 機率概論 第 5 章 間斷性隨機變數 第 6 章 連續性隨機變數 第 7 章 抽樣分配 第 8 章 母體參數估計
英文大綱	Chapter 1. Introduction 1.1 What is statistics? 1.2 Classification of statistics 1.3 Population and sample Chapter 2. Data collection and Arrangement 2.1 Methods of data collection 2.1 Types of Data 2.3 Measurement 2.4 frequency distribution 2.5 bar graph histogram 2.6 scatter diagram 2.7 pie chart Chapter 3. Data

	description 3.1 mean, median, mode 3.2 range, interquartile range, variance, standard deviation, coefficient of variation, z value Chapter 4 Introduction of probability 4.1 random experiment and sample space 4.2 Properties of probability 4.3 marginal probability , conditional probability 4.4 exclusive events and independent events 4.5 Bayes theorem Chapter 5. Discrete random variable 5.1 random variable 5.2 probability distribution 5.3 expected value and variance 5.4 binomial distribution 5.5 hypergeometric probability distribution 5.6 Poisson probability distribution Chapter 6. Continuous distribution 6.1 normal distribution 6.2 normal distribution approximation of binomial distribution 6.3 uniform distribution 6.4 exponential distribution Chapter 7. Sample distribution 7.1 concept of Sample distribution 7.2 sample distribution of sample mean 7.3 central limit theorem 7.4 sample distribution of sample proportion 7.5 sample distribution of sample variance Chapter 8. Estimation 8.1 concept of estimation 8.2 interval estimation of population mean – large sample 8.3 interval estimation of population mean –small sample
教學方式	課堂教授,實務操作,
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
參考書籍	
先修科目	
教學資源	習題解答在教學網站
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	
輔導考照 2	