國立台灣科技大學 114學年 第2學期　課程大綱

Spring 2026 NTUST Course Outline

授課教師：呂仁廣

Instructor:Ren-Guang Lue

課程名稱：高等統計學

Course Title：Advanced Statistics

2026/11/3

課程代號： IM4101701 Course Code 學分數： 3 Credits	必選修：選修/半學年 Required/Electve:Elective/Half Yr. 先修課程： Prerequisites
節次教室： Time/Location	T2(TR-410) T3(TR-410) T4(TR-410)
專業核心能力： Core Professional Competencies	
課程網址： Course Website	
課程宗旨： Course Objectives	有些同學也許先前統計學學得不好，想補強；或者有些同學對統計學有興趣，想進一步了解統計學核心精神及內容，希望大家都可以在上完這門課後，對於統計學可以有進一步的體會。
課程大綱： Outline of Lectures	本課程主述分配與樣本，機率與不連續分配，連續型分配，多變數分配，抽樣分配，估計及假設檢定、迴歸分析、多變量分析。 The course introduces probabilities, distributions, estimations, and testing hypothesis. Distributions will cover discrete distributions, continuous distributions, multiple distributions, and sample distributions.
授課方式： Method of Instruction	講授 Lecture：100% 分組討論 Group discussion：0% 案例研討 Case study：0% 操做練習 Practical exercises：0% 講授 Lecture：%
教科書： Textbooks	Teacher’s Materials
參考書目： References	Hogg, Tanis, and Zimmerman (2015) Probability and Statistical Inference (9e) Gujarati (2003) Basic Econometrics (4e) Hogg, McKean, and Craig (2019) Introduction to Mathematical Statistics (8e) Walpole et al. (2017) Probability and Statistics for Engineers and Scientists (9e)
修課須知： Notice	
評量方式： Grading	期中考(50%)、期末考(50%)
備註說明： Notes	