

淡江大學 107 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	高等統計學	授課 教師	鄧文舜 DENG WEN-SHUENN
	ADVANCED STATISTICS		
開課系級	統計進學班二A	開課 資料	必修 單學期 3學分
	TLSXE2A		
系（所）教育目標			
<p>一、培育學生具基本的統計理論能力。</p> <p>二、培育學生具數據分析的能力。</p> <p>三、培育學生成為具管理素養的統計專才。</p>			
系（所）核心能力			
<p>A. 基本統計理論能力。</p> <p>B. 數學邏輯思考能力。</p> <p>C. 數據分析能力。</p> <p>D. 專業知識應用能力。</p>			
課程簡介	本課程延續大一基礎統計學，介紹簡單迴歸，多變數迴歸，變異數分析、相關分析、無母數方法以及時間序列。		
	This course is a continuation of basic Statistics designated to provide the student with some statistical inferential methods including simple linear regression, multiple regression, analysis of variance (ANOVA), Nonparametric method and Time series analysis.		

本課程教學目標與目標層級、系(所)核心能力相關性

一、目標層級(選填)：

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域：C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域：P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域：A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「系(所)核心能力」之相關性：

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如：認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應其「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。(例如：「系(所)核心能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列。)

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	系(所)核心能力
1	學生能了解與熟悉假設檢定的概念	students are familiar with the concepts of hypothesis testing.	C3	A
2	熟悉變異數分析的概念與應用	Students are familiar with the method and applications if Analysis of Variance	C3	A
3	熟悉迴歸分析的概念與應用	Students are familiar with the method and applications of regression analysis	C3	A
4		Interpersonal communication and teamwork.	C3	A
5		Analysis of problems and recommendations.	C3	A
6		Awareness of Ethics as a global citizen.	C3	A

教學目標之教學方法與評量方法

序號	教學目標	教學方法	評量方法
1	學生能了解與熟悉假設檢定的概念	講述、實作	紙筆測驗、上課表現
2	熟悉變異數分析的概念與應用	講述、模擬、問題解決	紙筆測驗、上課表現
3	熟悉迴歸分析的概念與應用	講述、模擬、問題解決	紙筆測驗、上課表現
4		講述、模擬、問題解決	紙筆測驗、上課表現
5		講述、模擬、問題解決	紙筆測驗、上課表現
6		講述、模擬、問題解決	紙筆測驗、上課表現

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養

淡江大學校級基本素養	內涵說明
◇ 全球視野	培養認識國際社會變遷的能力，以更寬廣的視野了解全球化的發展。
◆ 資訊運用	熟悉資訊科技的發展與使用，並能收集、分析和妥適運用資訊。
◇ 洞悉未來	瞭解自我發展、社會脈動和科技發展，以期具備建構未來願景的能力。
◇ 品德倫理	了解為人處事之道，實踐同理心和關懷萬物，反省道德原則的建構並解決道德爭議的難題。
◆ 獨立思考	鼓勵主動觀察和發掘問題，並培養邏輯推理與批判的思考能力。
◇ 樂活健康	注重身心靈和環境的和諧，建立正向健康的生活型態。
◇ 團隊合作	體察人我差異和增進溝通方法，培養資源整合與互相合作共同學習解決問題的能力。
◇ 美學涵養	培養對美的事物之易感性，提升美學鑑賞、表達及創作能力。

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	107/09/10~ 107/09/16	Review of Elementary Probability and Statistics	
2	107/09/17~ 107/09/23	Review of Elementary Probability and Statistics	
3	107/09/24~ 107/09/30	Review of Simple Linear Regression	
4	107/10/01~ 107/10/07	Multiple Linear Regression	
5	107/10/08~ 107/10/14	Multiple Linear Regression	
6	107/10/15~ 107/10/21	Multiple Linear Regression	
7	107/10/22~ 107/10/28	Nonparametric Statistics	
8	107/10/29~ 107/11/04	Nonparametric Statistics	
9	107/11/05~ 107/11/11	Nonparametric Statistics	
10	107/11/12~ 107/11/18	期中考試週	
11	107/11/19~ 107/11/25	Analysis of Variance	
12	107/11/26~ 107/12/02	Analysis of Variance	

13	107/12/03~ 107/12/09	Analysis of Variance	
14	107/12/10~ 107/12/16	Time Series Analysis and Forecasting	
15	107/12/17~ 107/12/23	Time Series Analysis and Forecasting	
16	107/12/24~ 107/12/30	Time Series Analysis and Forecasting	
17	107/12/31~ 108/01/06	Time Series Analysis and Forecasting	
18	108/01/07~ 108/01/13	期末考試週	
修課應 注意事項	1.正課與實習請勿無故缺席，出席狀況列入評分項目 2.期中與期末考試，不得缺考，缺考者無補考機會		
教學設備	電腦		
教材課本	Managerial Statistics, Gerald Keller, Cengage Learning滄海書局代理		
參考書籍	Applied Statistics with R		
批改作業 篇數	4 篇（本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫）		
學期成績 計算方式	◆出席率： 10.0 % ◆平時評量：10.0 % ◆期中評量：40.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈 〉： %		
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁〈網址： http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php 〉業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」進入。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。		