

淡江大學 101 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	運輸應用統計	授課 教師	許超澤 CHAO-CHE HSU
	APPLIED STATISTICS IN TRANSPORTATION		
開課系級	運管二C	開課 資料	必修 下學期 2學分
	TLTXB2C		
系 (所) 教育目標			
<p>一、培育運輸部門的實務與研究人才。在校務發展計畫的指導下，本系以「塑造社會交通新文化，培育專業、倫理、創新、人文的運輸人才」為設立宗旨。</p> <p>二、期許所培育的學生具有專業素養，行事符合倫理規範，內心永保創新熱情，並具人文社會關懷的運輸人。本於術德兼修的教育理念，透過質量並重的教學內涵，培育學生積極進取、自信自重的自我發展能力，貢獻所學於社會。</p> <p>三、在理論與實務整合之教學原則下，培育大學部學生具備交通運輸之專業知識及經營管理技術，成為政府交通運輸部門與民間事業單位之主要規劃、工程、營運管理幹部。</p> <p>四、為厚植交通運輸實務界與學術界之發展潛力，鼓勵同學繼續深造，就讀研究所。</p>			
系 (所) 核心能力			
<p>A. 具備管理基礎知識。</p> <p>B. 具備交通運輸專業知識。</p> <p>C. 具備系統分析基礎能力。</p> <p>D. 熟悉實用專業軟體與實務操作能力。</p> <p>E. 培養專業與多元科際整合能力。</p> <p>F. 加強表達與溝通能力。</p> <p>G. 培養運輸倫理、人文關懷與國際視野。</p>			
課程簡介	<p>本課程主要著眼於教授同學如何使用統計方法於運輸實務相關研究。首先回顧基本統計概念並輔以統計應用軟體之學習使用，進而引導同學對於實務應用之全面性瞭解。</p>		
	<p>This course aims to teach students how to apply statistics methods in transportation research. First, a series of statistics analysis concepts and methods will be reviewed and then practical applications in transportation will be discussed.</p>		

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	認識並理解各類型統計方法概念	Understanding a variety of statistics analysis concepts and methods	C2	D
2	學習各類型統計分析方法於運輸實務分析之技巧	Learning the usage of a variety of statistics analysis concepts and methods in transportation field	C4	BDF
3	學習統計應用軟體	Learning the use of statistical softwares	C3	BDF

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	認識並理解各類型統計方法概念	講述、實作、問題解決	紙筆測驗、實作、報告、上課表現
2	學習各類型統計分析方法於運輸實務分析之技巧	講述、討論、實作、問題解決	紙筆測驗、實作、報告、上課表現
3	學習統計應用軟體	講述、討論、實作、問題解決	紙筆測驗、實作、報告、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	
◇ 洞悉未來	
◆ 資訊運用	
◇ 品德倫理	
◆ 獨立思考	
◇ 樂活健康	
◆ 團隊合作	
◇ 美學涵養	

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	102/02/18~ 102/02/24	課程介紹	
2	102/02/25~ 102/03/03	統計分析方法複習與回顧 I.	
3	102/03/04~ 102/03/10	統計分析方法複習與回顧 II.	
4	102/03/11~ 102/03/17	統計分析方法複習與回顧 III.	
5	102/03/18~ 102/03/24	平均數差異檢定：t 考驗 I.	
6	102/03/25~ 102/03/31	平均數差異檢定：t 考驗 II.	
7	102/04/01~ 102/04/07	平均數的變異分析：ANOVA I.	
8	102/04/08~ 102/04/14	平均數的變異分析：ANOVA II.	
9	102/04/15~ 102/04/21	多因子變異分析 I.	
10	102/04/22~ 102/04/28	期中考試週	
11	102/04/29~ 102/05/05	多因子變異分析 II.	
12	102/05/06~ 102/05/12	線性關係的分析：相關	

13	102/05/13~ 102/05/19	線性關係的分析：迴歸 I.	
14	102/05/20~ 102/05/26	線性關係的分析：迴歸 II.	
15	102/05/27~ 102/06/02	多元迴歸	
16	102/06/03~ 102/06/09	統計結果分析與詮釋 I.	
17	102/06/10~ 102/06/16	統計結果分析與詮釋 II.	
18	102/06/17~ 102/06/23	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教材課本		1. 邱皓政 (2012) , 量化研究與統計分析, 五南圖書 2. 自編教材	
參考書籍			
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：20.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆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/index.asp/ 〉教務資訊「教學計畫 表管理系統」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。	