

淡江大學 1 1 1 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	運輸應用統計	授課 教師	陳菀蕙 CHEN, WAN-HUI
	APPLIED STATISTICS IN TRANSPORTATION		
開課系級	運管二A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 2學分
	TLTXB2A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系（所）教育目標			
一、通曉運輸專業知識。 二、熟悉運輸實務基本操作。 三、善於口語表達與分組合作。 四、掌握系統分析基本技能。 五、重視運輸專業倫理。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 具備運輸管理基礎知識。(比重：10.00) B. 熟悉實務導向之專業技能。(比重：40.00) C. 具備口語表達與分組合作能力。(比重：20.00) D. 具備系統分析基礎能力。(比重：20.00) E. 培養運輸倫理、人文關懷與國際視野。(比重：10.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：5.00) 2. 資訊運用。(比重：25.00) 3. 洞悉未來。(比重：5.00) 4. 品德倫理。(比重：10.00) 5. 獨立思考。(比重：20.00) 6. 樂活健康。(比重：10.00) 7. 團隊合作。(比重：20.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00)			

課程簡介	本課程強調利用統計方法，例如：有用的統計數字、圖形、檢定分析，並使用統計分析工具(如：SAS)，進行運輸領域相關的資料統計分析，以瞭解統計於運輸專業之應用。
	This course emphasizes on the applications statistical methods to transportation topics. Students will learn about how to apply appropriate statistical methods and tool (e.g., SAS) to obtain useful statistical information via graphs, numbers, hypothesis test results to the fields of transportation.

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知(Cognitive)」、「情意(Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	學習如何利用統計方法分析資料，以獲得有意義的資訊。	To learn how to obtain meaning information via statistical data analysis and proper statistical methods.
2	學習資料處理與統計分析。	To learn the applications of statistical analysis software for data processing and statistical data analysis.
3	學習如何進行運輸課題之實務資料的統計分析工作，並透過小組報告，加強同學表達與溝通能力。	To learn the applications of statistical methods to transportation-related topics and to enhance the abilities of communications and expressions via team work.

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所) 核心能力	校級 基本素養	教學方法	評量方式
1	技能	ABD	25	講述、討論、實作	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)、上機考
2	情意	BD	128	講述、討論、實作	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作、上機考
3	技能	CDE	34567	講述、討論、實作	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)、上機考

授 課 進 度 表

週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備註
1	111/09/05~ 111/09/11	Introduction of the course and SAS	
2	111/09/12~ 111/09/18	Graphical Methods for Describing Data	
3	111/09/19~ 111/09/25	Graphical Methods for Describing Data	
4	111/09/26~ 111/10/02	Numerical Methods for Describing Data	
5	111/10/03~ 111/10/09	Summarizing Bivariate Data	
6	111/10/10~ 111/10/16	Summarizing Bivariate Data	
7	111/10/17~ 111/10/23	Two-Way Tables-Chi-square test	
8	111/10/24~ 111/10/30	Two-Way Tables-Chi-square test	
9	111/10/31~ 111/11/06	Inference about a population mean	
10	111/11/07~ 111/11/13	期中考試週	
11	111/11/14~ 111/11/20	two population sample means	
12	111/11/21~ 111/11/27	two population sample means	
13	111/11/28~ 111/12/04	Regression Model	
14	111/12/05~ 111/12/11	Regression Model	
15	111/12/12~ 111/12/18	Regression Model	
16	111/12/19~ 111/12/25	期末報告	
17	111/12/26~ 112/01/01	期末報告	
18	112/01/02~ 112/01/08	期末考試週(本學期期末考試日期為:112/1/3-112/1/9)	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、其它(實物投影機)	
教科書與 教材		講義 彭昭英, 唐麗英, SAS 1-2-3 (九版), 儒林圖書股份有限公司, 2021/09/01。	
參考文獻		David S. Moore , William I. Notz , Michael A. Fligner, The Basic Practice of Statistics (2015)	

批改作業 篇數	6 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： % ◆平時評量： % ◆期中評量：40.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈作業, 口頭報告〉：20.0 %
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁→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。