

淡江大學 109 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	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 下學期 2學分
	TLTXB2A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系（所）教育目標			
<p>一、通曉運輸專業知識。</p> <p>二、熟悉運輸實務基本操作。</p> <p>三、善於口語表達與分組合作。</p> <p>四、掌握系統分析基本技能。</p> <p>五、重視運輸專業倫理。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 具備運輸管理基礎知識。(比重：10.00)</p> <p>B. 熟悉實務導向之專業技能。(比重：50.00)</p> <p>C. 具備口語表達與分組合作能力。(比重：20.00)</p> <p>D. 具備系統分析基礎能力。(比重：20.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>2. 資訊運用。(比重：40.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：40.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：20.00)</p>			
課程簡介	<p>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、模式分析，並使用SAS統計分析工具，進行運輸課題之實務資料統計分析，以瞭解統計於運輸專業之應用。</p>		

	This course emphasizes on the applications statistical methods to transportation topics. Students will learn about how to apply appropriate statistical methods (using SAS to obtain useful statistical information via graphs, numbers, test results and modeling results) to the professional 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	學習利用Excel與SAS進行資料處理與統計分析。	To learn the applications of Excel and SAS 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	257	講述、實作	測驗、報告(含口頭、書面)、上機考
2	技能	BD	257	講述、實作	測驗、作業、實作、報告(含口頭、書面)、上機考
3	認知	C	257	講述、討論、實作	測驗、討論(含課堂、線上)、實作、上機考

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	110/02/22~ 110/02/28	Multiple Regression Model	
2	110/03/01~ 110/03/07	Multiple Regression Model	
3	110/03/08~ 110/03/14	Multiple Regression Model	
4	110/03/15~ 110/03/21	校外實務資料調查	
5	110/03/22~ 110/03/28	Two-Way Tables-Chi-square test	

6	110/03/29~ 110/04/04	Inference about a population mean	
7	110/04/05~ 110/04/11	Inference about a population mean	
8	110/04/12~ 110/04/18	Two sample problem	
9	110/04/19~ 110/04/25	Two sample problem	
10	110/04/26~ 110/05/02	期中考試週	
11	110/05/03~ 110/05/09	Inference about variables	
12	110/05/10~ 110/05/16	期末實務資料分析小組討論與報告	
13	110/05/17~ 110/05/23	期末實務資料分析小組討論與報告	
14	110/05/24~ 110/05/30	One-Way Analysis of Variance: Comparing Several Means	
15	110/05/31~ 110/06/06	One-Way Analysis of Variance: Comparing Several Means	
16	110/06/07~ 110/06/13	期末報告	
17	110/06/14~ 110/06/20	期末上機考	
18	110/06/21~ 110/06/27	期末考試週	
修課應 注意事項	上課第一週正課和實習課必須出席，正課和實習課都會點名。		
教學設備	電腦、其它(實物投影機)		
教科書與 教材	1. Roxy Peck and Jay Devore, Statistics: The Exploration & Analysis of Data, 7th ed.(2012) 2.講義		
參考文獻			
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：35.0 % ◆期末評量：25.0 % ◆其他〈期末報告, 小考, 作業〉：40.0 %		
備考	「教學計畫表管理系統」網址： <a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 <b>※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。</b>		