

淡江大學 107 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	迴歸分析	授課 教師	婁國仁 LOU, KUO-REN
	REGRESSION ANALYSIS		
開課系級	管科系三B	開課 資料	必修 單學期 3學分
	TLGXB3B		
系 (所) 教育目標			
<p>一、精實管理科學專業。</p> <p>二、學習自我成長。</p> <p>三、連結理論與實務。</p> <p>四、增進團隊合作溝通。</p> <p>五、培養判斷與分析技巧。</p> <p>六、重視組織永續經營。</p>			
系 (所) 核心能力			
<p>A. 事業經營管理能力。</p> <p>B. 行銷與流通管理能力。</p> <p>C. 統計與決策分析能力。</p> <p>D. 財經分析能力。</p> <p>E. 團隊合作能力。</p> <p>F. 自我管理能力。</p> <p>G. 道德倫理能力。</p>			
課程簡介	<p>“迴歸分析”是統計課程中最重要的一門專業課程。因為它是卡中間；進階級(版)是多變量分析或時間序列。因此，從實例開始，以建立簡單迴歸模型,介紹最小平方估計法,用於估計參數；進而介紹複迴歸模型及使用“矩陣”表達。</p>		
	<p>I think that the class “Regression Analysis” is the most important of all professional courses in Statistics. Because it is the middle course after elementary statistics, and then advanced statistical course is Multivariate Analysis or Time Series. Therefore, We set up a simple regression model from an example of real data started. This model will be fully explained in its statistical sense. Finally, we introduce complex regression model use Matrix to express it.</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	學習迴歸模型的理論及實際應用	Study the regression model in both theory and practical applications.	C4	CD

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	學習迴歸模型的理論及實際應用	講述	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	Introduce some real examples and set up a regression model.	
2	107/09/17~ 107/09/23	Explain the regression model in its statistical sense and some related problems.	
3	107/09/24~ 107/09/30	Introduce the least square method for estimation.	
4	107/10/01~ 107/10/07	Least square estimations for related parameters.	
5	107/10/08~ 107/10/14	Statistical properties of the parameter estimators.	
6	107/10/15~ 107/10/21	Testings and confidence intervals for the related parameters.	
7	107/10/22~ 107/10/28	Transformation of non-linear models into linear models.	
8	107/10/29~ 107/11/04	Testing for lack of fit.	
9	107/11/05~ 107/11/11	Logistic model and its related topics.	
10	107/11/12~ 107/11/18	期中考試週	
11	107/11/19~ 107/11/25	Extend the simple regression to a multiple regression model with some illustrations.	
12	107/11/26~ 107/12/02	Matrices operations and matrix regression model.	

13	107/12/03~ 107/12/09	Least square estimations of parameters in multiple regression.	
14	107/12/10~ 107/12/16	Statistical properties of estimators and its applications for testing and some estimations.	
15	107/12/17~ 107/12/23	Transformations of non-linear models to linear models and its related topics.	
16	107/12/24~ 107/12/30	Indicator variables and its applications.	
17	107/12/31~ 108/01/06	Indicator variables and its applications (2)	
18	108/01/07~ 108/01/13	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備	其它((blackboard))		
教材課本	鄭惟厚、胡學穎(2011).“Basic Statistics 基礎統計”, 東華書局.		
參考書籍	Searle, S.R.(1971). "Linear Model", Wiley, N.Y.(華泰書局)		
批改作業 篇數	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：30.0 % ◆期中評量：35.0 % ◆期末評量：35.0 % ◆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。		