

淡江大學 99 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	應用迴歸分析	授課 教師	黃文濤 Huang, Wen-tao
	APPLIED REGRESSION ANALYSIS		
開課系級	管科一碩士班 A	開課 資料	選修 單學期 3學分
	TMFXM1A		
學系(門)教育目標			
培育具備良好數理分析與邏輯判斷能力之中堅管理人才，以因應國內外企業之需要。			
學生基本能力			
<p>A. 培育具有決策分析課程學習之能力。</p> <p>B. 培育具有企業經營課程學習之能力。</p> <p>C. 培育具有統計分析課程學習之能力。</p> <p>D. 培育具有財經分析課程學習之能力。</p> <p>E. 培育具有科際整合之能力。</p> <p>F. 培育具有企業實務之能力。</p> <p>G. 具有外語運用能力。</p> <p>H. 具有學術論文競賽能力。</p>			
課程簡介	<p>介紹簡單迴歸模型及實例,介紹殘差概念,介紹最小平方法,迴歸參數估計,檢定及相關問題</p> <p>介紹複迴歸模型,相關參數估計,探討估計量統計性質,指示變數之應用,邏吉斯模型介紹及探討</p>		
	<p>We introduce simple regression model, estimate unknown parameters by least square methods. Introduce concept of residual. Discuss statistical properties of parameter estimates, testing of parameters. Multiple regression model setup and its parameters estimate, Indicator variables and its applications. logistic regression model. Collinearity and diagnostics.</p>		

本課程教學目標與目標層級、學生基本能力相關性

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」、「學生基本能力」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該系「學生基本能力」。單項教學目標若對應「學生基本能力」有多項時，則可填列多項「學生基本能力」(例如：「學生基本能力」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	學生基本能力
1		Students can study what is a regression model and how to estimate the parameter involved in the model so that they know how to apply it to practical problems.	C4	ABCDEF

教學目標之教學策略與評量方法

序號	教學目標	教學策略	評量方法
1		課堂講授	出席率、小考、期中考、期末考

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	100/02/14~ 100/02/20	Illustrate some examples of linear regression model and set up model.	
2	100/02/21~ 100/02/27	Define a simple linear regression model theoretically and give some examples.	
3	100/02/28~ 100/03/06	Least square method, concept of residual	
4	100/03/07~ 100/03/13	Estimate of parameters in the regression model.	
5	100/03/14~ 100/03/20	Sttistical properties of the least square estimate.	
6	100/03/21~ 100/03/27	Testing of some parameters, Confidence interval for some parameter.	
7	100/03/28~ 100/04/03	Confidence interval for the mean of predicted value, also for the predicted vale.	

8	100/04/04~ 100/04/10	Transformation of some models to a linear model.	
9	100/04/11~ 100/04/17	Bax-Cox transformation, Influence diagnostics.	
10	100/04/18~ 100/04/24	Multiple regression models and illustration of some examples.	
11	100/04/25~ 100/05/01	Computations of matrices. Random vector, covariance matrix. Differentiation of vector and variance of a random vector.	
12	100/05/02~ 100/05/08	Least square estimate of parameters of a multiple regression model.	
13	100/05/09~ 100/05/15	Statistical properties of estimates.	
14	100/05/16~ 100/05/22	Simultaneous test of some parameters, simultaneous confidence region for some parameters.	
15	100/05/23~ 100/05/29	Collinearity problem.	
16	100/05/30~ 100/06/05	Indicator variables and its applications	
17	100/06/06~ 100/06/12	Logistic model and its related models.	
18	100/06/13~ 100/06/19	Model validation.	
修課應 注意事項			
教學設備	投影機		
教材課本	Introduction to Regression Modeling 2006 Bovas Abraham and Johannes Ledolter Thomson		
參考書籍			
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	◆平時考成績：10.0 % ◆期中考成績： % ◆期末考成績：70.0 % ◆作業成績： 20.0 % ◆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。 ※非法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。		