

淡江大學 107 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	計量經濟學	授課 教師	胡登淵 HU, TENG-YUAN
	ECONOMETRICS		
開課系級	產經三 B	開課 資料	必修 單學期 2 學分
	TLEXB3B		
系（所）教育目標			
<p>一、奠定產業經濟專業。</p> <p>二、強化多元知識學習。</p> <p>三、培養研究分析能力。</p> <p>四、提升品德倫理修養。</p> <p>五、拓展全球宏觀視野。</p> <p>六、鍛造產業領導人才。</p>			
系（所）核心能力			
<p>A. 能具備產業經濟學相關領域之專業知識。</p> <p>B. 能利用課程理論針對時事進行分析。</p> <p>C. 能具備跨領域之多元專業知識與終身學習的能力。</p> <p>D. 能具備學術深造的潛力。</p> <p>E. 能將經濟理論與實務結合，以提升競爭力。</p>			
課程簡介	<p>本課程主要將介紹最大概似法與複迴歸模型的理論與應用，期能帶領學生活學活用基本計量經濟，使得學生能建立最大概似法與多變數計量經濟模型，進而進行估計與推論，實際分析經濟與金融議題。</p>		
	<p>This course is designed to provide an introduction to the theory and application of maximum-likelihood methods and multiple regression analysis. It intends to provide students a working knowledge of basic econometric tools so that they can apply these tools to modeling, estimation and inference in the context of real world economic and financial problems by using the maximum-likelihood methods and the multiple regression.</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	複迴歸模型理論	theory of multiple regression	P3	B
2	建立模型	modeling	P3	B
3	估計模型	estimation	P3	E
4	推論	inference	P3	E
5	實際分析經濟議題	analyzing real economic issues	P3	E
6	最大概似法	Maximum-likelihood method	P3	B

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	複迴歸模型理論	講述、討論	紙筆測驗、報告
2	建立模型	講述、討論	紙筆測驗、報告
3	估計模型	講述、討論、實作	紙筆測驗、實作、報告
4	推論	講述、討論、實作	紙筆測驗、實作、報告
5	實際分析經濟議題	講述、討論、實作	紙筆測驗、實作、報告、上課表現
6	最大概似法	講述、討論	紙筆測驗、報告

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	108/02/18~ 108/02/24	Gauss-Markov theorem--the cornerstone of OLS (1)	
2	108/02/25~ 108/03/03	Gauss-Markov theorem--the cornerstone of OLS (2)	
3	108/03/04~ 108/03/10	Hypothesis testing and confidence intervals	
4	108/03/11~ 108/03/17	Maximum-likelihood estimation of the regression parameters	
5	108/03/18~ 108/03/24	Using Gretl and Stata on maximum-likelihood estimation	
6	108/03/25~ 108/03/31	Maximum-likelihood estimation with microeconomic applications	
7	108/04/01~ 108/04/07	教學行政觀摩日	
8	108/04/08~ 108/04/14	Maximum-likelihood estimation with financial applications: Probit models	
9	108/04/15~ 108/04/21	Maximum-likelihood estimation with financial applications: ARCH and GARCH	
10	108/04/22~ 108/04/28	期中考試週	
11	108/04/29~ 108/05/05	The multiple regression model (1)	
12	108/05/06~ 108/05/12	The multiple regression model (2)	

13	108/05/13~ 108/05/19	The multiple regression model (3)	
14	108/05/20~ 108/05/26	Using Gretl, Stata, SAS and R on multiple regression model	
15	108/05/27~ 108/06/02	The multiple regression model with applications	
16	108/06/03~ 108/06/09	Multicollinearity, Hetersocedasticity and Serial correlation	
17	108/06/10~ 108/06/16	Simultaneous equations and Instrumental variable	
18	108/06/17~ 108/06/23	期末考試週	
修課應 注意事項	抽點出席加分，每節加學期總分0.15分。期末自願上台報告加學期總分3分。		
教學設備	電腦、投影機、其它(胡登淵老師網站： http://mail.tku.edu.tw/tyhu)		
教材課本	Pindyck, R.S. and D.L.Rubinfeld, Econometric Models and Economic Forecasts, Fourth Edition, McGraw-Hill, 1998. Wooldridge, J.M,Introductory Econometrics—A Modern Approach, 5 ed.,Thomson, 2013.		
參考書籍	黃台心，計量經濟學，第二版。 趙坤芳，SAS基本資料處理與操作 民國八十七年，全華科技圖書 Hogg, R.V., and A.J., Craig, Introduction to Mathematical Statistics, Fifth Edition, New York: Macmillan Co, 1995. 台北圖書公司 Murray, M.P., Econometrics: A Modern Introduction, Boston: Pearson Education, Inc., 2006. 華泰 *胥愛琦譯Wooldridge, J.M,Introductory Econometrics—A Modern Approach, 4 ed.(中文本，華泰出版，2009) *Barreto, H. and F.M. Howland, Introductory Econometrics--Using Monte Carlo Simulation with Microsoft Excel, Cambridge University Press, 2006.新月 陳景祥，R軟體：應用統計方法（修訂版，東華，2012年）		
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：15.0 % ◆期中評量：35.0 % ◆期末評量：35.0 % ◆其他〈報告〉：15.0 %		
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。		