

淡江大學 106 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	高等計量經濟學	授課 教師	胡登淵 HU, TENG-YUAN
	ADVANCED ECONOMETRICS		
開課系級	產經一博士班 A	開課 資料	必修 單學期 3學分
	TLEXD1A		
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獨立研究能力。</p> <p>B. 能具備理解文獻與報告的能力。</p> <p>C. 能具備撰寫國際優良論文的能力。</p> <p>D. 能成為優秀的高級產業分析人才。</p> <p>E. 能成為優秀的學術研究人才。</p>			
課程簡介	本課程擬廣泛介紹當代計量經濟方法，教學對象是博士生一年級。		
	This course aims at providing the first-year Ph.D. student with a comprehensive coverage of modern econometric methods.		

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	能使用當代計量經濟方法	capable of using modern econometric methods	P3	AC
2	估計	Estimation	P3	AC
3	檢定	Testing	P4	AC
4	推導漸近分配	Deriving asymptotic theory	P1	E

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	能使用當代計量經濟方法	講述、討論、實作、問題解決	紙筆測驗、實作、報告、上課表現
2	估計	講述、討論、實作、問題解決	紙筆測驗、實作、報告、上課表現
3	檢定	講述、討論、實作、問題解決	紙筆測驗、實作、報告、上課表現
4	推導漸近分配	講述、討論、實作、問題解決	紙筆測驗、實作、報告、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	106/09/18~ 106/09/24	Overview of Econometric Methods / Math Review	
2	106/09/25~ 106/10/01	Multiple Regression	
3	106/10/02~ 106/10/08	Multiple Regression / Performing Regression Analysis using Gretl, Stata, Limdep, GAUSS, SAS, Eviews and R	
4	106/10/09~ 106/10/15	Dealing with Endogeneity: Instrumental Variable Approach and Two-stage Least Squares	
5	106/10/16~ 106/10/22	Microeconometrics: Introduction / Maximum Likelihood Estimation	
6	106/10/23~ 106/10/29	Quantile Regression / GMM	
7	106/10/30~ 106/11/05	Nonparametrics / Semiparametrics	
8	106/11/06~ 106/11/12	Treatment Effect / Regression Discontinuity Designs	
9	106/11/13~ 106/11/19	Quantile Regression with Treatment Effect / Panel Data Analysis	
10	106/11/20~ 106/11/26	期中考	
11	106/11/27~ 106/12/03	Macroeconometrics: Introduction	
12	106/12/04~ 106/12/10	Asymptotic Distribution Theory	

13	106/12/11~ 106/12/17	Brownian Motion and Stochastic Integral	
14	106/12/18~ 106/12/24	Asymptotic Theory of Unit Root Test	
15	106/12/25~ 106/12/31	Structural VAR and Global VAR Analysis	
16	107/01/01~ 107/01/07	Structural Change and Threshold/Unit Root Test with Structural Changes / Cointegration	
17	107/01/08~ 107/01/14	Analysis of Financial Time Series (e.g.,ARCH and GARCH Models)	
18	107/01/15~ 107/01/21	期末考	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機、其它(胡登淵老師個人網頁與教學平台)	
教材課本		Cameron and Trivedi, Microeconometrics—Methods and Applications, Cambridge, 2005. Enders, Applied Econometric Time Series, 3rd. ed., 2010/ Hamilton, Time Series Analysis, Princeton, 1994.	
參考書籍		*Greene, W.H. Econometric Analysis, Prentice Hall, 7th ed., 2012. Hansen, B.E. Econometrics, 2014. Hsiao, Cheng. Analysis of Panel Data, Cambridge University Press, 2nd edition. Maddala, G. Limited Dependent and Qualitative Variables in Econometrics, Cambridge University Press, 1983. *Wooldridge, J.M. Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data, second edition, MIT Press. 2010. Tsay, Ruey S. Analysis of Financial Time Series, 2nd edition, Wiley. *Hamilton, J., Time Series Analysis, Princeton, 1994. Baltagi, B.H., Econometric Analysis of Panel Data, 4th edition, Wiley, 2008. *劉彩卿, 陳欽賢, STATA 基礎操作與統計模型應用, 雙葉書廊, 2012.	
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：20.0 % ◆期中評量：25.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈報告〉：25.0 %	
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。	