

淡江大學 1 1 1 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	實體課程 必修 單學期 3學分
	TLEXD1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG8 尊嚴就業與經濟發展		
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>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 能具備產業經濟學相關領域之獨立研究能力。(比重：40.00)</p> <p>B. 能具備理解文獻與報告的能力。(比重：40.00)</p> <p>C. 能具備撰寫國際優良論文的能力。(比重：10.00)</p> <p>D. 能成為優秀的高級產業分析人才。(比重：5.00)</p> <p>E. 能成為優秀的學術研究人才。(比重：5.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>1. 全球視野。(比重：5.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：30.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：25.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：5.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：20.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：5.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</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	能使用當代計量經濟方法	capable of using modern econometric methods
2	估計	Estimation
3	檢定	Testing
4	推導漸近分配	Deriving asymptotic theory

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	ABC	1235	講述、討論	測驗、作業、報告(含口頭、書面)
2	技能	ABCDE	1234578	講述、討論	測驗、作業、報告(含口頭、書面)
3	技能	ABCDE	1234568	講述、討論	測驗、作業、報告(含口頭、書面)
4	技能	ABE	1235	講述、討論	測驗、作業

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	111/09/05~ 111/09/11	Overview of Econometric Methods / Math Review	
2	111/09/12~ 111/09/18	Multiple Regression	

3	111/09/19~ 111/09/25	Multiple Regression / Performing Regression Analysis using Gretl, Stata, Limdep, GAUSS, SAS, Eviews and R	
4	111/09/26~ 111/10/02	Dealing with Endogeneity: Instrumental Variable Approach and Two-stage Least Squares	
5	111/10/03~ 111/10/09	Microeconometrics: Introduction / Maximum Likelihood Estimation	
6	111/10/10~ 111/10/16	Quantile Regression / GMM	
7	111/10/17~ 111/10/23	Nonparametrics / Semiparametrics	
8	111/10/24~ 111/10/30	Treatment Effect / Difference-in-difference method / Regression Discontinuity Designs	
9	111/10/31~ 111/11/06	Quantile Regression with Treatment Effect / Panel Data Analysis	
10	111/11/07~ 111/11/13	Quantile Regression with Treatment Effect / Panel Data Analysis	
11	111/11/14~ 111/11/20	Macroeconometrics: Introduction	
12	111/11/21~ 111/11/27	Asymptotic Distribution Theory	
13	111/11/28~ 111/12/04	Brownian Motion and Stochastic Integral	
14	111/12/05~ 111/12/11	Asymptotic Theory of Unit Root Test	
15	111/12/12~ 111/12/18	Structural VAR and Global VAR Analysis	
16	111/12/19~ 111/12/25	Structural Change and Threshold/Unit Root Test with Structural Changes / Cointegration	
17	111/12/26~ 112/01/01	Modeling Financial Time Series using ARCH,GARCH, TARCH, and EGARCH Models)	
18	112/01/02~ 112/01/08	期末考週	
修課應 注意事項	期中評量是上台報告國際期刊論文;期末評量是紙筆考試;平時評量是電腦作業。		
教學設備	電腦、投影機、其它(iClass)		
教科書與 教材	Cameron and Trivedi, Microeconometrics—Methods and Applications, Cambridge, 2005. Enders, Applied Econometric Time Series, 4th. ed., 2015 Wooldridge, J.M. Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data, second edition, MIT Press. 2010. Hamilton,Time Series Analysis, Princeton, 1994. Tsay, Ruey S. An Introduction to Analysis of Financial Data with R, 2nd edition, Wiley, 2012.		

<p>參考文獻</p>	<p>**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. Tsay, Ruey S. Analysis of Financial Time Series, 2nd edition, Wiley. 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. Box, G.E.P., G.M. Jenkins, and G.C. Reinsel, Time Series Analysis--Forecasting and Control, 4th edition, Wiley, 2008. *Stock, J.H. and M.W. Watson, Introduction to Econometrics, 4 ed, Pearson, 2020. Bennett, Mark J. and Dirk L. Hugen, Financial Analytics with R, Cambridge University Press, 2016. *Journal Articles Selected from Journal of Economic Perspectives, Econometrica, Journal of Applied Econometrics, and American Economic Review.</p>
<p>批改作業 篇數</p>	<p>篇 (本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫)</p>
<p>學期成績 計算方式</p>	<p>◆出席率： % ◆平時評量：30.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈 〉： %</p>
<p>備考</p>	<p>「教學計畫表管理系統」網址：https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」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。</p>