

淡江大學 114 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	計量經濟理論 (一)	授課 教師	胡登淵 HU, TENG-YUAN
	ECONOMETRICS (I)		
開課系級	經濟一博士班 A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 2學分
	TLYXD1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG1 消除貧窮 SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG10 減少不平等		
系 (所) 教 育 目 標			
一、厚植核心基礎精實進階專業。 二、激勵主動思考培養獨立分析。 三、活用專業知能接軌實務應用。 四、重視溝通協調強化團隊整合。 五、形塑國際視野培育公民意識。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 能具備經濟學相關領域之獨立研究能力。(比重：25.00) B. 能具備理解文獻與報告的能力。(比重：30.00) C. 能具備撰寫國際優良論文的能力。(比重：25.00) D. 能成為優秀的學術或產業研究人才。(比重：20.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：5.00) 2. 資訊運用。(比重：25.00) 3. 洞悉未來。(比重：25.00) 4. 品德倫理。(比重：5.00) 5. 獨立思考。(比重：25.00) 6. 樂活健康。(比重：5.00) 7. 團隊合作。(比重：5.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00)			

課程簡介	本課程擬介紹進階計量經濟方法之理論與簡介其應用。教學對象是經濟系一年級博士生。將視學生過去學習計量經濟學狀況而微調上課內容。				
	This course aims to introduce the theory of advanced econometric methods and briefly introduce their applications. It is intended for first-year doctoral students in the Department of Economics. Part of the course content will be modified based on the student's previous econometrics experience.				
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	ABCD	12345678	講述、討論	測驗、作業、實作、報告(含口頭、書面)
2	技能	ABCD	12345	講述、討論	測驗、作業、實作、報告(含口頭、書面)
3	技能	ABCD	1234568	講述、討論	測驗、作業、實作、報告(含口頭、書面)
4	技能	ABCD	12345	講述、討論、模擬	測驗、作業
授 課 進 度 表					
週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)			備註
1	114/09/15~ 114/09/21	Overview of econometric methods / Review of Ordinary Least Squares / Microeconometrics: Introduction			

2	114/09/22~ 114/09/28	Endogeneity / Reduced Form, Instrumental-variable approach / Introduction to Stata, Limdep, GAUSS, SAS, Python and R.	
3	114/09/29~ 114/10/05	Maximum Likelihood Estimation	
4	114/10/06~ 114/10/12	GMM	
5	114/10/13~ 114/10/19	Quantile regression	
6	114/10/20~ 114/10/26	Nonparametrics	
7	114/10/27~ 114/11/02	Semiparametrics	
8	114/11/03~ 114/11/09	期中考週	
9	114/11/10~ 114/11/16	Treatment Effect	
10	114/11/17~ 114/11/23	Quantile regression with treatment effect / Panel data analysis	
11	114/11/24~ 114/11/30	Macroeconometrics: Introduction	
12	114/12/01~ 114/12/07	Asymptotic distribution theory	
13	114/12/08~ 114/12/14	Brownian motion and stochastic integral	
14	114/12/15~ 114/12/21	Asymptotic theory of unit root test / Cointegration / Structural change and threshold / Unit root test with structural changes	
15	114/12/22~ 114/12/28	Structural VAR and Global VAR analysis / Machine learning	
16	114/12/29~ 115/01/04	期末考週	
17	115/01/05~ 115/01/11	彈性教學	
18	115/01/12~ 115/01/18	彈性教學	
課程培養 關鍵能力		自主學習、資訊科技、人文關懷、問題解決	
跨領域課程		授課教師專業領域教學內容以外，融入其他學科或邀請非此課程領域之專家學者進行知識(教學)分享 計量經濟理論課程所學方法除可應用至經濟資料分析外，可運用於許多需資料分析之領域。	
特色教學 課程		結合計量經濟軟體進行教學。	

課程 教授內容	程式設計或程式語言(學生有實際從事相關作業或活動) 邏輯思考 A I 應用 經濟系博士班基礎課程。
修課應 注意事項	
教科書與 教材	自編教材:講義 採用他人教材:教科書 教材說明: Journal articles (selected from Econometrica, Journal of Applied Econometrics, Applied Econometrics, Journal of Human Resources, etc.) Wooldridge, J. M. (2010) Econometric analysis of cross section and panel data. 2nd edition, MIT press. Cameron, A. C., and Trivedi, P. K. (2005). Microeconometrics: methods and applications. Cambridge university press. A. Colin Cameron and Pravin K. Trivedi MICROECONOMETRICS USING STATA SECOND EDITION: 2022, Two volumes, Stata Press. Greene, William, Econometric Analysis Global Edition 8th edition, Pearson,: 2019.
參考文獻	*Greene, William, Econometric Analysis Global Edition 8th edition, Pearson,: 2019. Hsiao, Cheng. Analysis of Panel Data, Cambridge University Press, 2nd edition. Maddala, G. Limited Dependent and Qualitative Variables in Econometrics, Cambridge University Press, 1983. Hansen, B. (2022). Econometrics. Princeton University Press. Tsay, Ruey S. Analysis of Financial Time Series, 2nd edition, *Hamilton, J., Time Series. A. Colin Cameron and Pravin K. Trivedi, SUPPLEMENT TO MICROECONOMETRICS: METHODS AND APPLICATIONS Cambridge University Press, New York, 2005.
學期成績 計算方式	◆出席率： % ◆平時評量：15.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆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：https://web2.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。 ※「遵守智慧財產權觀念」及「不得非法影印、下載及散布」。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。