

淡江大學 107 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	經濟分析方法	授課教師	吳忠育 WU, CHUNG-YU
	METHODS FOR ECONOMIC ANALYSIS		
開課系級	產經一博士班 A	開課資料	選修 單學期 3學分
	TLEXD1A		
系（所）教育目標			
一、奠定產業經濟專業。 二、強化多元知識學習。 三、培養研究分析能力。 四、提升品德倫理修養。 五、拓展全球宏觀視野。 六、鍛造產業領導人才。			
系（所）核心能力			
A. 能具備產業經濟學相關領域之獨立研究能力。 B. 能具備理解文獻與報告的能力。 C. 能具備撰寫國際優良論文的能力。 D. 能成為優秀的高級產業分析人才。 E. 能成為優秀的學術研究人才。			
課程簡介	本課程以基本的數學方式導入經濟學理論，並透過比較靜態分析、最佳化問題、動態分析來深入分析。除了數理經濟的純數學推導，本課程也加入計量經濟學的基礎課程。 計量部分，預計將透過簡單迴歸模型、時間序列分析、縱橫資料模型、生產效率分析、空間計量模型的導論以及軟體實作來提升本課程的實用性		
	This course covers the mathematical economics and econometrics. First, this course introduces the basic economic theories with mathematical analysis that include “comparative static analysis”, “optimization” and “dynamic analysis”. Next, we learn the theory and application of simple regression analysis in the fields of econometrics, and then we introduce some basic and popular econometric models and tools about “time series analysis”, “panel data models”, “productivity analysis” and “spatial econometric models” by using the softwares for improving the usability of this course.		

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	學習微分和最適化	Learning the univariate calculus and optimization	C4	AE
2	學習積分和動態分析	Learning the integration and dynamic analysis	C4	AE
3	學習迴歸模型理論	Learning the theory of regression	P3	ABE
4	分析實際的經濟議題	Analyzing real economic issues	P3	ADE

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	學習微分和最適化	講述、實作	紙筆測驗
2	學習積分和動態分析	講述、實作	紙筆測驗
3	學習迴歸模型理論	講述	實作
4	分析實際的經濟議題	講述、實作	實作、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	107/09/10~107/09/16	CH.1~3_經濟學均衡分析	
2	107/09/17~107/09/23	CH.4~5_線性模型與矩陣代數	
3	107/09/24~107/09/30	CH.6~7_比較靜態分析與導函數	
4	107/10/01~107/10/07	CH.7~8_微分法則與比較靜態分析的運用	
5	107/10/08~107/10/14	CH.9,12,13_最適化問題 & 數學軟體實作：Maple	
6	107/10/15~107/10/21	CH.10~11_指數, 對數函數與多變數函數	
7	107/10/22~107/10/28	CH.14~16_動態分析：微分方程式	
8	107/10/29~107/11/04	CH.17~18_動態分析：差分方程式	
9	107/11/05~107/11/11	CH.1~5_橫斷面資料：簡單迴歸模型與複迴歸分析	
10	107/11/12~107/11/18	期中考試週	
11	107/11/19~107/11/25	CH.6 & 8_多重共線性 & 異質變異	
12	107/11/26~107/12/02	CH.7 & 16_虛擬變數迴歸 & logit模型	

13	107/12/03~ 107/12/09	CH.9 & 12_時間序列資料基本分析：自我相關 & 非定態	
14	107/12/10~ 107/12/16	CH.12 & 13_時間序列迴歸：共整合 & VAR模型	
15	107/12/17~ 107/12/23	CH.15_縱橫資料分析	
16	107/12/24~ 107/12/30	縱橫資料 & GMM的軟體實作：R軟體	
17	107/12/31~ 108/01/06	生產效率分析	
18	108/01/07~ 108/01/13	空間計量分析	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教材課本		蔡穎義 譯 Alpha C. Chiang and K. Wainwright 數理經濟學，第四版，2008，華泰書局 黃智聰、梁儀盈 譯 R.C. Hill, W.E. Griffiths and G.C. Lim 計量經濟學，第一版，2013，雙葉書廊	
參考書籍		黃台心，計量經濟學，第二版，2009，新陸書局 陳景祥，R 軟體應用統計方法，修訂版，2010，東華書局 謝振環 譯 D.N. Gujarati and D.C. Porter, Essentials of Econometrics, 4 ed. (中文本，2011，華泰書局) 胥愛琦 譯 J.M. Wooldridge, Introductory Econometrics—A Modern Approach, 5 ed.(中文本，2013，華泰書局)	
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： 20.0 % ◆平時評量：20.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆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/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。	