

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	時間序列分析	授課 教師	陳怡宜 CHEN YI-YI
	TIME SERIES ANALYSIS		
開課系級	經濟四 P	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TLYXB4P		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG10 減少不平等		
系（所）教育目標			
<p>一、厚植核心基礎精實進階專業。</p> <p>二、激勵主動思考培養獨立分析。</p> <p>三、活用專業知能接軌實務應用。</p> <p>四、重視溝通協調強化團隊整合。</p> <p>五、形塑國際視野培育公民意識。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 掌握經濟專業的基本知識。(比重：5.00)</p> <p>B. 對經濟現象或議題，具基本的解讀能力。(比重：5.00)</p> <p>C. 瞭解經濟專業與財經實務的基本關連。(比重：40.00)</p> <p>D. 具備基本經濟專業的溝通、整合能力。(比重：40.00)</p> <p>E. 瞭解國際經濟的基本概況。(比重：5.00)</p> <p>F. 瞭解經濟專業與福利議題的基本關連。(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：15.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：5.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：25.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：10.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			

課程簡介	本課程將學習時間序列資料的分析，內容包括單一時間序列模型及多元時間序列模型，涵蓋模型選擇、估計、假設檢定與預測。同時亦學習計量軟體R的操作，讓學生具備實際應用能力。
	This course focus on the regression analysis of time series data. It includes univariate as well as and multivariate time series models. The analysis includes estimation and hypothesis testing. The course also emphasizes the use of econometric software (R) to analyze real data.

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	讓學生瞭解時間序列的迴歸模型，包括模型的估計及假設檢定。	Learning regression models of time series data. Topics include model estimation and hypothesis testing.
2	透過電腦實習讓學生學習如何取得時間序列資料，並根據教授的內容，設立並選出一個最適模型	Learning how to collect the time series data, setup the regression model and choose the correct model

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	認知	ABCDEF	12345678	講述、實作	測驗、作業、報告(含口頭、書面)
2	認知	ABCDEF	12345678	講述、實作	測驗、作業、實作、報告(含口頭、書面)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	111/09/05~ 111/09/11	Introduction of Time series	
2	111/09/12~ 111/09/18	Introduction of R and RStudio	以實整虛
3	111/09/19~ 111/09/25	The linear regression model, model selection criteria	
4	111/09/26~ 111/10/02	The stationarity and NW	
5	111/10/03~ 111/10/09	ACF and PACF of MA model / AR(1) model	

6	111/10/10~ 111/10/16	ACF and PACF of AR / ARMA model and Example	
7	111/10/17~ 111/10/23	Exercise	
8	111/10/24~ 111/10/30	期中考試 /Unit root test (DF and ADF test)	
9	111/10/31~ 111/11/06	KPSS test and PP test	
10	111/11/07~ 111/11/13	期中考試週	
11	111/11/14~ 111/11/20	The static model with AR error / test of autocorrelation	
12	111/11/21~ 111/11/27	Newey West standard error, CO and PW transformation /The Distributed lag model	
13	111/11/28~ 111/12/04	The autoregressive distributed lag model and Error correction model	
14	111/12/05~ 111/12/11	VAR model	
15	111/12/12~ 111/12/18	做報告	以實整虛
16	111/12/19~ 111/12/25	口頭報告	
17	111/12/26~ 112/01/01	口頭報告	
18	112/01/02~ 112/01/08	期末考試週(本學期期末考試日期為:112/1/3-112/1/9)	
修課應 注意事項	當學期預計會安排學生參加1~2次演講活動, 待講題與時間確定後, 再另行通報。		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材			
參考文獻	Introduction to econometrics, Stock and Watson (2007) Applied Econometric Time Series, Walter Enders (1995) A Guide to Modern Econometrics, Marno Verbeek (2000) Introductory Econometrics - A Modern Approach, Jeffrey M. Wooldridge (2019)		
批改作業 篇數	6 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: 10.0 %   ◆平時評量:       %   ◆期中評量: 30.0 % ◆期末評量:       % ◆其他〈作業與報告〉: 60.0 %		

備考

「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。**