

淡江大學 101 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	時間數列	授課 教師	張雅梅 YA-MEI, CHANG
	TIME SERIES		
開課系級	統計三 C	開課 資料	必修 單學期 3學分
	TLSXB3C		
系（ 所 ） 教 育 目 標			
一、培育學生具基本的統計理論能力。 二、培育學生具數據分析的能力。 三、培育學生成為具管理素養的統計專才。			
系（ 所 ） 核 心 能 力			
A. 具學習統計專業知識必備的數學基礎能力。 B. 具基本的統計理論與應用能力。 C. 具邏輯思考的能力。 D. 具數據分析的能力。 E. 具專業學程知識的能力。			
課程簡介	學習時間數列分析的方法,課程包含：認識ACF, PACF function；平穩型及非平穩型時間數列；ARIMA(p,d,q) model；模式的鑑定；參數估計；模式確認及最後的預測和預測能力的評估；季節型時間序列模式。		
	Introduce time series analysis methods. The contents include ACF functions; PACF functions; stationary and nonstationary time series; ARIMA(p,d,q) model; model specification; parameter estimation; model validation; forecasting; seasonal ARIMA model.		

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	時間數列資料	time series data	C2	B
2	時間數列方法	time series methods	C2	D
3	時間數列資料分析	time series data analysis	C4	BDE
4	時間數列軟體應用	time series software application	C3	BDE

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	時間數列資料	講述、討論	紙筆測驗、上課表現
2	時間數列方法	講述、討論	紙筆測驗、上課表現
3	時間數列資料分析	講述、討論	紙筆測驗、報告、上課表現
4	時間數列軟體應用	講述、討論	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	
◇ 洞悉未來	
◆ 資訊運用	
◇ 品德倫理	
◆ 獨立思考	
◇ 樂活健康	
◆ 團隊合作	
◇ 美學涵養	

授 課 進 度 表

週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備 註
1	102/02/18~ 102/02/24	1. 時間數列分析法之導入	
2	102/02/25~ 102/03/03	1. 時間數列分析法之導入	
3	102/03/04~ 102/03/10	2. 平穩型隨機過程及其特性	
4	102/03/11~ 102/03/17	2. 平穩型隨機過程及其特性	
5	102/03/18~ 102/03/24	3. 平穩型時間數列	
6	102/03/25~ 102/03/31	3. 平穩型時間數列	
7	102/04/01~ 102/04/07	3. 平穩型時間數列	
8	102/04/08~ 102/04/14	4. 非平穩型時間數列	
9	102/04/15~ 102/04/21	4. 非平穩型時間數列	
10	102/04/22~ 102/04/28	期中考試週	
11	102/04/29~ 102/05/05	5. ARIMA 模式建構法	
12	102/05/06~ 102/05/12	5. ARIMA 模式建構法	

13	102/05/13~ 102/05/19	6. 預測	
14	102/05/20~ 102/05/26	8. 季節性時間數列	
15	102/05/27~ 102/06/02	8. 季節性時間數列	
16	102/06/03~ 102/06/09	8. 季節性時間數列	
17	102/06/10~ 102/06/16	12. 介入模式	
18	102/06/17~ 102/06/23	期末考試週	
修課應 注意事項	教師聯絡方式 office: B1122 office hour: 週二上午10~12點 email: 140248@mail.tku.edu.tw 分機: 3392 1. 每次上課會點名, 一次未到扣出席分數1分 2. 手機請關機或開靜音模式, 上課手機響或玩手機扣課堂參與分數0.5分 3. 上課請勿遲到, 遲到10分鐘以上, 扣出席分數0.5分 4. 影響上課秩序者, 視情節大小, 扣課堂參與成績 5. 作業請勿遲交, 遲交視同未交 6. 作業請勿抄襲, 抄襲以0分計 7. 考試作弊以0分計 8. 缺課依校方規訂扣考		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	「時間數列分析與預測：管理與財經之應用」，華泰出版，林茂文著		
參考書籍			
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： 5.0 % ◆平時評量：30.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈課堂參與〉：5.0 %		
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/index.asp/〉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。		