

淡江大學 101 學年度第 1 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	統計一碩士班 A	開課 資料	選修 單學期 3學分
	TLSXM1A		
系（ 所 ） 教 育 目 標			
一、培育學生具研究統計理論的能力。 二、培育學生具程式設計的能力。 三、培育學生成為具管理素養的統計專才。 四、培育學生具有國際視野。			
系（ 所 ） 核 心 能 力			
A. 具研究統計理論的能力。 B. 具數據分析的能力。 C. 具跨領域之知識的能力。 D. 具邏輯思考的能力。 E. 具統計諮詢能力。			
課程簡介	介紹時間數列分析及其實際應用		
	An introduction to time series and its application		

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	ABCDE
2	時間數列方法	Time series methods	C4	ABCDE
3	時間數列資料分析	Time series data analysis	C4	ABCDE
4	時間數列軟體應用	Time series software application	C3	ABCDE

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、報告
2	時間數列方法	講述、討論	紙筆測驗、報告
3	時間數列資料分析	講述、討論	紙筆測驗、報告
4	時間數列軟體應用	講述、討論	紙筆測驗、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	
◆ 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	101/09/10~ 101/09/16	Chapter 1 Characteristics of time series	
2	101/09/17~ 101/09/23	Chapter 2 Time series regression	
3	101/09/24~ 101/09/30	Chapter 2 Time series regression	
4	101/10/01~ 101/10/07	Chapter 2 Time series regression	
5	101/10/08~ 101/10/14	Chapter 3 ARIMA models	
6	101/10/15~ 101/10/21	Chapter 3 ARIMA models	
7	101/10/22~ 101/10/28	Chapter 3 ARIMA models	
8	101/10/29~ 101/11/04	Chapter 4 Spectral analysis and filtering	
9	101/11/05~ 101/11/11	期中考週	
10	101/11/12~ 101/11/18	Chapter 4 Spectral analysis and filtering	
11	101/11/19~ 101/11/25	Chapter 4 Spectral analysis and filtering	
12	101/11/26~ 101/12/02	Chapter 5 Additional time domain topics	

13	101/12/03~ 101/12/09	Chapter 5 Additional time domain topics	
14	101/12/10~ 101/12/16	Chapter 6 State-space models	
15	101/12/17~ 101/12/23	Chapter 6 State-space models	
16	101/12/24~ 101/12/30	期末報告	
17	101/12/31~ 102/01/06	期末報告	
18	102/01/07~ 102/01/13	期末考週	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教材課本		Shumway and Stoffer (2011), Time series analysis and its application: with R examples (third edition)	
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： % ◆平時評量：30.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈出席率與課堂參與〉：10.0 %	
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。	