

淡江大學 108 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	實體課程 必修 單學期 3學分
	TLSXB3C		
系 (所) 教育目標			
<p>一、培育學生具基本的統計理論能力。</p> <p>二、培育學生具數據分析的能力。</p> <p>三、培育學生成為具管理素養的統計專才。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 基本統計理論能力。(比重：40.00)</p> <p>C. 數據分析能力。(比重：60.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>2. 資訊運用。(比重：20.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：20.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：40.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：20.00)</p>			
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	1.時間數列資料 2.時間數列方法 3.時間數列資料分析 4.時間數列軟體應用	1.Time series data 2.Time series methods 3.Time series data analysis 4.Time series software application

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	AC	2357	講述	測驗、作業、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	109/03/02~ 109/03/08	1. Characteristics of time series	
2	109/03/09~ 109/03/15	1. Characteristics of time series	
3	109/03/16~ 109/03/22	1. Characteristics of time series	
4	109/03/23~ 109/03/29	2. Time series regression	
5	109/03/30~ 109/04/05	2. Time series regression	
6	109/04/06~ 109/04/12	2. Time series regression	
7	109/04/13~ 109/04/19	2. Time series regression	
8	109/04/20~ 109/04/26	3. ARIMA models	
9	109/04/27~ 109/05/03	期中考試週	
10	109/05/04~ 109/05/10	3. ARIMA models	
11	109/05/11~ 109/05/17	3. ARIMA models	
12	109/05/18~ 109/05/24	3. ARIMA models	
13	109/05/25~ 109/05/31	4. Spectral analysis and filtering	

14	109/06/01~ 109/06/07	4. Spectral analysis and filtering	
15	109/06/08~ 109/06/14	4. Spectral analysis and filtering	
16	109/06/15~ 109/06/21	期末報告	
17	109/06/22~ 109/06/28	期末考試週(本學期期末考試日期 為:109/6/18-109/6/24)	
18	109/06/29~ 109/07/05	教師彈性補充教學： 期末報告	
修課應 注意事項	<p>教師聯絡方式 office:B1122 email:140248@mail.tku.edu.tw 分機:3392</p> <p>1.每週上課會點名,一次未到扣總成績1分,遲到扣總成績0.5分 2.手機請關機或開靜音模式,上課手機響或玩手機扣總成績2分 3.點名後無故缺席者扣總成績2分 4.作業請勿遲交,遲交視同未交 5.作業請勿抄襲,抄襲以0分計 6.考試作弊以0分計</p>		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	Shumway and Stoffer (2017), Time Series Analysis and Its Applications: With R Examples (4th edition)		
參考文獻			
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	<p>◆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 %</p>		
備考	<p>「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。</p> <p>※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。</p>		