

淡江大學 111 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	實體課程 選修 單學期 3學分
	TLSXM1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG9 產業創新與基礎設施 SDG17 夥伴關係		
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。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 具研究統計理論的能力。(比重：25.00) B. 具數據分析的能力。(比重：25.00) C. 具跨領域之知識的能力。(比重：10.00) D. 具邏輯思考的能力。(比重：20.00) E. 具統計諮詢能力。(比重：20.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：10.00) 2. 資訊運用。(比重：20.00) 3. 洞悉未來。(比重：15.00) 4. 品德倫理。(比重：10.00) 5. 獨立思考。(比重：15.00) 6. 樂活健康。(比重：10.00) 7. 團隊合作。(比重：10.00) 8. 美學涵養。(比重：10.00)			

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	時間數列資料	Time series data
2	時間數列方法	Time series methods
3	時間數列資料分析	Time series data analysis
4	時間數列軟體應用	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	ABCDE	12345678	講述、討論	測驗、作業、報告(含口頭、書面)
2	認知	ABCDE	12345678	講述、討論	測驗、作業、報告(含口頭、書面)
3	認知	ABCDE	12345678	講述、討論	測驗、作業、報告(含口頭、書面)
4	認知	ABCDE	12345678	講述、討論	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	111/09/05~ 111/09/11	Chapter 1 Characteristics of time series	
2	111/09/12~ 111/09/18	Chapter 2 Time series regression	

3	111/09/19~ 111/09/25	Chapter 2 Time series regression	
4	111/09/26~ 111/10/02	Chapter 2 Time series regression	
5	111/10/03~ 111/10/09	Chapter 3 ARIMA models	
6	111/10/10~ 111/10/16	Chapter 3 ARIMA models	
7	111/10/17~ 111/10/23	Chapter 3 ARIMA models	
8	111/10/24~ 111/10/30	Chapter 4 Spectral analysis and filtering	
9	111/10/31~ 111/11/06	Midterm	
10	111/11/07~ 111/11/13	Chapter 4 Spectral analysis and filtering	
11	111/11/14~ 111/11/20	Chapter 4 Spectral analysis and filtering	
12	111/11/21~ 111/11/27	Chapter 5 Additional time domain topics	
13	111/11/28~ 111/12/04	Chapter 5 Additional time domain topics	
14	111/12/05~ 111/12/11	Chapter 6 State-space models	
15	111/12/12~ 111/12/18	Chapter 6 State-space models	
16	111/12/19~ 111/12/25	Chapter 6 State-space models	
17	111/12/26~ 112/01/01	Final Report	
18	112/01/02~ 112/01/08	Final Report	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教科書與 教材		Shumway and Stoffer (2017), Time series analysis and its application: 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		◆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：<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。