

淡江大學 109 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	王文嚴 WANG WEN-YEN
	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		
課程與SDGs 關聯性	SDG8 尊嚴就業與經濟發展		
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	<p>本課程主要目的為介紹ARIMA統計方法讓學生能夠了解，而這個方法可以提供學生，在很多操作實務上對未來數據做預測時，能夠得到很高的精確度。</p>		
	<p>The purpose of this course is to help students grasp ARIMA method. It offers a powerful tool for forecasting in many operational settings.</p>		

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	認識平穩型和非平穩型時間數列過程	know stationary and nonstationary time series
2	了解ARIMA過程	realize ARIMA processes
3	了解有季節性ARIMA過程	realize seasonal ARIMA processes
4	使用ARIMA過程做預測工作	use forecasting ARIMA processes
5	做實例研究	case study

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	作業
2	認知	AC	2357	講述	作業
3	認知	AC	2357	講述	實作
4	認知	AC	2357	講述	實作
5	認知	AC	2357	講述	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	110/02/22~ 110/02/28	1.簡介	
2	110/03/01~ 110/03/07	2.平穩型隨機過程的特性	
3	110/03/08~ 110/03/14	3.線性平穩型模式	
4	110/03/15~ 110/03/21	3.線性平穩型模式	
5	110/03/22~ 110/03/28	3.線性平穩型模式	
6	110/03/29~ 110/04/04	3.線性平穩型模式	
7	110/04/05~ 110/04/11	4.線性非平穩型模式	

8	110/04/12~ 110/04/18	5.模式的識別估計	
9	110/04/19~ 110/04/25	5.模式的識別估計	
10	110/04/26~ 110/05/02	期中考試週	
11	110/05/03~ 110/05/09	6.季節性模式	
12	110/05/10~ 110/05/16	6.季節性模式	
13	110/05/17~ 110/05/23	6.季節性模式	
14	110/05/24~ 110/05/30	7.預測	
15	110/05/31~ 110/06/06	7.預測	
16	110/06/07~ 110/06/13	期末報告	
17	110/06/14~ 110/06/20	期末報告	
18	110/06/21~ 110/06/27	期末考試週	
修課應 注意事項	請勿缺課		
教學設備	電腦		
教科書與 教材	自製講義		
參考文獻	1.Time series analysis Box&Jenkins&Reinsel		
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： 10.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈期末報告〉：30.0 %		
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。		