

淡江大學 109 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	隨機過程	授課 教師	蔡志群 CHIH-CHUN TSAI
	STOCHASTIC PROCESSES		
開課系級	數學一碩士班 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TSMAM1A		
系 (所) 教育目標			
引導學生進入數學與數據科學的尖端研究領域，使其具有專業職能或進階研究之基礎。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 具備數學或統計的專業知識。(比重：50.00) D. 將實際問題化為數學或統計模型的能力。(比重：50.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：50.00) 5. 獨立思考。(比重：50.00)			
課程簡介	幫助學生了解隨機過程的概念和應用。		
	Help students understand the concepts and applications of stochastic processes.		
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	幫助學生了解隨機過程的概念和應用	Help students understand the concepts and applications of stochastic processes.	

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	AD	25	講述	測驗

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	109/09/14~ 109/09/20	Introduction to Probability Theory	
2	109/09/21~ 109/09/27	Introduction to Probability Theory	
3	109/09/28~ 109/10/04	Random Variables	
4	109/10/05~ 109/10/11	Random Variables	
5	109/10/12~ 109/10/18	Conditional Probability and Conditional Expectation	
6	109/10/19~ 109/10/25	Conditional Probability and Conditional Expectation	
7	109/10/26~ 109/11/01	Markov Chains	
8	109/11/02~ 109/11/08	Markov Chains	
9	109/11/09~ 109/11/15	Markov Chains	
10	109/11/16~ 109/11/22	期中考試週	
11	109/11/23~ 109/11/29	The Exponential Distribution and the Poisson Process	
12	109/11/30~ 109/12/06	The Exponential Distribution and the Poisson Process	
13	109/12/07~ 109/12/13	Reliability Theory	
14	109/12/14~ 109/12/20	Reliability Theory	
15	109/12/21~ 109/12/27	Brownian Motion and Stationary Processes	
16	109/12/28~ 110/01/03	Brownian Motion and Stationary Processes	
17	110/01/04~ 110/01/10	Brownian Motion and Stationary Processes	
18	110/01/11~ 110/01/17	期末考試週	

修課應
注意事項

1. 上述教學內容及進度會依學生實際學習狀況進行修正。
2. 期中考或期末考缺考，學期以零分計算。
3. 淡江大學學則第六章第三十八條規定，缺課總時數達該科全學期授課時數三分之一，不准參加該科目之考試。

教學設備	電腦、投影機
教科書與教材	2010-Ross- Introduction to Probability Models 10th
參考文獻	Mathematical Statistics, 2nd ed by Bickel & Doksum
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： % ◆期中評量： % ◆期末評量： % ◆其他〈筆試〉：100.0 %
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。