

淡江大學 109 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	機率統計	授課 教師	洪文斌 HORNG WEN-BING
	PROBABILITY AND STATISTICS		
開課系級	資工一 A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3學分
	TEIXB1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系（ 所 ） 教 育 目 標			
一、通達專業知能。 二、熟練實用技能。 三、展現創意成果。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
B. 數學推理演繹能力。(比重：100.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：60.00) 5. 獨立思考。(比重：30.00) 7. 團隊合作。(比重：10.00)			
課程簡介	這門課將涵蓋排列組合分析、機率空間、機率基本定義、條件機率、獨立判斷，還有隨機變數、聯合隨機變數，以及期望值與極限定理等。		
	This course includes Combinatorial analysis, probability space, axioms of probability, conditional probability and independence, discrete/ continuous random variables, jointly distributed random variables, properties of expectation and limit theorem.		

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	學生將能瞭解機率相關的定義、定理與專有名詞，並且可以應用至瞭解和問題解決。	Students will be able to understand the definitions, theorems, terminologies, and apply to problem understanding and solving.

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	B	257	講述	測驗、作業

授課進度表

週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備註
1	110/02/22~ 110/02/28	Introduction to Probability & Statistics	
2	110/03/01~ 110/03/07	Probability Axioms	
3	110/03/08~ 110/03/14	Conditional Probability	
4	110/03/15~ 110/03/21	Partitions & Total Probability	
5	110/03/22~ 110/03/28	Conditional Independence	
6	110/03/29~ 110/04/04	教學觀摩 (放假)	
7	110/04/05~ 110/04/11	Counting Methods	
8	110/04/12~ 110/04/18	Independent Trials	
9	110/04/19~ 110/04/25	Random Variables	
10	110/04/26~ 110/05/02	期中考試週	
11	110/05/03~ 110/05/09	Probability Density Function	
12	110/05/10~ 110/05/16	Families of Discrete Random Variables	
13	110/05/17~ 110/05/23	Cumulative Distribution Function	
14	110/05/24~ 110/05/30	Averages and Expected Value	

15	110/05/31~ 110/06/06	Variance and Standard Deviation	
16	110/06/07~ 110/06/13	Multiple Random Variables	
17	110/06/14~ 110/06/20	Central Limit Theorem	
18	110/06/21~ 110/06/27	期末考試週	
修課應 注意事項		※非法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。 請勿無故缺課，曠課一節課，扣學期總成績10分。 請注意：上課時，不要遲到，不要曠課，不要飲食，不要講話，不要睡覺。 每堂有小考，作業請勿遲交。作業禁止抄襲，考試禁止作弊。 請將手機關機，請勿使用錄音攝影器材，要專心聽講。 不要看非上課相關資料，也不要寫其他課堂作業。	
教學設備		電腦、投影機	
教科書與 教材		R. D. Yates and D. J. Goodman, Probability and Stochastic Processes, Third Edition, John Wiley, 2015.	
參考文獻			
批改作業 篇數		5 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： 30.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈作業〉：10.0 %	
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。	