

淡江大學 1 1 1 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—C	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3學分
	TEIXBIC		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系（所）教育目標			
<p>一、通達專業知能。</p> <p>二、熟練實用技能。</p> <p>三、展現創意成果。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 程式設計應用能力。(比重：15.00)</p> <p>B. 數學推理演繹能力。(比重：40.00)</p> <p>C. 資訊系統實作能力。(比重：15.00)</p> <p>D. 網路技術應用能力。(比重：15.00)</p> <p>E. 資訊技能就業能力。(比重：15.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>1. 全球視野。(比重：5.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：20.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：20.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：30.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：5.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			

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	ABCDE	12345678	講述	測驗、作業

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	112/02/13~ 112/02/19	Introduction to Probability & Statistics	
2	112/02/20~ 112/02/26	Probability Axioms	
3	112/02/27~ 112/03/05	Conditional Probability	
4	112/03/06~ 112/03/12	Partitions & Total Probability	
5	112/03/13~ 112/03/19	Conditional Independence	
6	112/03/20~ 112/03/26	Counting Methods	
7	112/03/27~ 112/04/02	Independent Trials	

8	112/04/03~ 112/04/09	清明節	放假
9	112/04/10~ 112/04/16	Random Variables	
10	112/04/17~ 112/04/23	期中考試週	
11	112/04/24~ 112/04/30	Probability Density Function	
12	112/05/01~ 112/05/07	Families of Discrete Random Variables	
13	112/05/08~ 112/05/14	Cumulative Distribution Function	
14	112/05/15~ 112/05/21	Averages and Expected Value	
15	112/05/22~ 112/05/28	Variance and Standard Deviation	
16	112/05/29~ 112/06/04	Multiple Random Variables	
17	112/06/05~ 112/06/11	Central Limit Theorem	
18	112/06/12~ 112/06/18	期末考試週	
修課應 注意事項	<p>※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。</p>		
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	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： 20.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈實習課〉：20.0 %</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。 ※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>		