

淡江大學 101 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	機率論	授課 教師	朱 留 CHU, LIU
	INTRODUCTION TO PROBABILITY THEORY		
開課系級	資創系軟工一 A	開課 資料	必修 單學期 3學分
	TPIAB1A		
系 ( 所 ) 教育目標			
<p>一、提供學用並進的優質學習環境(Learning Environment)。</p> <p>二、培養具備人文精神與專業倫理之企業人才(Entrepreneurship)。</p> <p>三、發展學生國際經驗(Internationalization)。</p> <p>四、培育資訊軟體及資通訊專業人才(Professionalism)。</p>			
系 ( 所 ) 核心能力			
<p>A. 具備程式撰寫、流程規劃及問題解決之能力。</p> <p>B. 具備基礎數學理論素養以及資訊專業數學訓練。</p> <p>C. 具備網路概念、結構、協定等知識及應用於軟體通訊系統之能力。</p> <p>D. 具備資料蒐集、分析及利用軟硬體處理的相關知識及能力。</p> <p>E. 學習並了解資訊系統架構，並具備組合系統以解決問題之能力。</p> <p>F. 具備系統分析、塑模、設計的相關知識及能力。</p> <p>G. 具備利用資訊系統進行管理的相關知識及能力。</p>			
課程簡介	<p>本課程講授機率論，建立基本數學概念與工具，並以實例講解應用範圍及關聯性，作為資創系未來課程研究與發展之基礎。</p>		
	<p>The course gives an introductory concept of probability with examples and application contents in order to establish foundations for advanced courses.</p>		

本課程教學目標與目標層級、系(所)核心能力相關性

一、目標層級(選填)：

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域：C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域：P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域：A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「系(所)核心能力」之相關性：

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如：認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應其「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。(例如：「系(所)核心能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列。)

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	系(所)核心能力
1	(1) 排列組合認識。(2) 樣本空間學習。(3) 機率的意義。(4) 認識隨機變數。(5) 認識期望值。(6) 認識極限定理。	1,Combination and Permutation. 2,Sample Space. 3,Probability. 4,Random Variable. 5,Expected Value. 6,Limit Theorem	C4	BEG

教學目標之教學方法與評量方法

序號	教學目標	教學方法	評量方法
1	(1) 排列組合認識。(2) 樣本空間學習。(3) 機率的意義。(4) 認識隨機變數。(5) 認識期望值。(6) 認識極限定理。	講述	紙筆測驗、上課表現、出席狀況

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養

淡江大學校級基本素養	內涵說明
◇ 全球視野	
◆ 洞悉未來	
◆ 資訊運用	
◇ 品德倫理	
◇ 獨立思考	
◆ 樂活健康	
◇ 團隊合作	
◇ 美學涵養	

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	102/02/18~ 102/02/24	Ch 1. Combinatorial Analysis	
2	102/02/25~ 102/03/03	Ch 2. Axioms of Probability	
3	102/03/04~ 102/03/10	Ch 3. Conditional Probability and Independence	
4	102/03/11~ 102/03/17	Ch 3. Conditional Probability and Independence	
5	102/03/18~ 102/03/24	Ch 3. Conditional Probability and Independence	
6	102/03/25~ 102/03/31	Ch 4. Random Variables	
7	102/04/01~ 102/04/07	Ch 4. Random Variables	
8	102/04/08~ 102/04/14	Ch 4. Random Variables	
9	102/04/15~ 102/04/21	Ch 4. Random Variables	
10	102/04/22~ 102/04/28	期中考試週	
11	102/04/29~ 102/05/05	Ch 5. Continuous Random Variables	
12	102/05/06~ 102/05/12	Ch 5. Continuous Random Variables	

13	102/05/13~ 102/05/19	Ch 5. Continuous Random Variables	
14	102/05/20~ 102/05/26	Ch 7. Properties of Expectation	
15	102/05/27~ 102/06/02	Ch 7. Properties of Expectation	
16	102/06/03~ 102/06/09	Ch 8 Limit Theorems	
17	102/06/10~ 102/06/16	Ch 8 Limit Theorems	
18	102/06/17~ 102/06/23	期末考試週	
修課應 注意事項	課堂及測驗以英語進行。 為避免影響整體教學學習狀況，課堂中不得聊天、飲食、使用行動電話，進入課堂服裝依規定穿著，不得穿拖鞋。 因故缺席須事先請假，缺席每次扣總分1分，不假缺席每次扣總分5分。		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	A First Course in Probability, Ross, S., Pearson Prentice Hall, 8th edition.		
參考書籍			
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：40.0 %   ◆期中評量：20.0 % ◆期末評量：20.0 % ◆其他〈課堂表現〉：20.0 %		
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： <a href="http://info.ais.tku.edu.tw/csp">http://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁〈網址： <a href="http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/">http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/</a> 〉教務資訊「教學計畫 表管理系統」進入。 <b>※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。</b>		