

淡江大學 99 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		
學系(門)教育目標			
<p>一、提供學用並進的優質學習環境(LearningEnvironment)。</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、培育資通訊專業人才(Professionalism)。</p>			
學生基本能力			
<p>A. 具有數理基礎、邏輯推理與分析辯證能力。</p> <p>B. 具有資通訊科技專業與管理的知能及軟體開發能力。</p> <p>C. 具有資訊創新與創業發展能力與社會責任之素養。</p> <p>D. 具有溝通領導之團隊合作精神及學術研究與倫理素養，能從事資通訊專業理論研究與實務之規劃與管理能力。</p> <p>E. 具有國際化的跨領域多元專業知識與終身學習能力。</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、學生基本能力相關性

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」、「學生基本能力」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該系「學生基本能力」。單項教學目標若對應「學生基本能力」有多項時，則可填列多項「學生基本能力」(例如: 「學生基本能力」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	學生基本能力
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	ADE

教學目標之教學策略與評量方法

序號	教學目標	教學策略	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。	課堂講授	出席率、小考、期中考、期末考

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	100/02/14~100/02/20	Ch 1. Combinatorial Analysis	
2	100/02/21~100/02/27	Ch 2. Axioms of Probability	
3	100/02/28~100/03/06	Ch 3. Conditional Probability and Independence	
4	100/03/07~100/03/13	Ch 3. Conditional Probability and Independence	
5	100/03/14~100/03/20	Ch 3. Conditional Probability and Independence	
6	100/03/21~100/03/27	Ch 4. Random Variables	
7	100/03/28~100/04/03	Ch 4. Random Variables	

8	100/04/04~ 100/04/10	Ch 4. Random Variables	
9	100/04/11~ 100/04/17	Ch 4. Random Variables	
10	100/04/18~ 100/04/24	期中考試週	
11	100/04/25~ 100/05/01	Ch 5. Continuous Random Variables	
12	100/05/02~ 100/05/08	Ch 5. Continuous Random Variables	
13	100/05/09~ 100/05/15	Ch 5. Continuous Random Variables	
14	100/05/16~ 100/05/22	Ch 7. Properties of Expectation	
15	100/05/23~ 100/05/29	Ch 7. Properties of Expectation	
16	100/05/30~ 100/06/05	Ch 8 Limit Theorems	
17	100/06/06~ 100/06/12	Ch 8 Limit Theorems	
18	100/06/13~ 100/06/19	期末考試週	
修課應 注意事項	<p>課堂及測驗以英語進行。          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。          不假曠課會導致不及格。</p>		
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	<p>◆平時考成績：40.0 %   ◆期中考成績：20.0 %   ◆期末考成績：20.0 %          ◆作業成績：            %          ◆其他〈課堂表現〉：20.0 %</p>		
備 考	<p>「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>※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。</b></p>		