

淡江大學 112 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	鄧文舜 DENG WEN-SHUENN
	INTRODUCTION TO PROBABILITY THEORY		
開課系級	統計二B	開課 資料	以實整虛課程 必修 下學期 3學分
	TLSXB2B		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系 ( 所 ) 教育目標			
<p>一、培育學生具基本的統計理論能力。</p> <p>二、培育學生具數據分析的能力。</p> <p>三、培育學生成為具管理素養的統計專才。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 基本統計理論能力。(比重：60.00)</p> <p>B. 數學邏輯思考能力。(比重：30.00)</p> <p>C. 數據分析能力。(比重：5.00)</p> <p>D. 專業知識應用能力。(比重：5.00)</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：10.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：10.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：25.00)</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	<p>本課程介紹機率之基本概念，內容包括與隨機向量有關的分布，條件期望值與變異數，相關係數，隨機變數的獨立性，隨機變數轉換與若干收斂定理</p>		

	This course introduces the fundamental theories of probability. The content includes the random vector related distributions, conditional expectation and variances, correlation coefficient, independence of random variables and some convergence theorems
--	--

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	使學生熟悉隨機向量有關的分布, 條件期望值與變異數 相關係數	To familiarize students with the random vector related distributions, conditional expectations, variances and correlation coefficients
2	使學生能了解隨變數的獨立性	Students can understand the independence between random variables
3	使學生能了解隨機變數的轉換	To familiarize students with the transformations of random variables
4		Students can understand some convergence theorems of random variables

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	ABCD	12345678	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)
2	認知	ABCD	12345678	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)
3	認知	ABCD	12345678	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)
4	認知	ABCD	12345678	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註 (採數位教學之週次, 請填「線上非同步教學」)
1	113/02/19~ 113/02/25	Joint and conditional p.d.f.'s	
2	113/02/26~ 113/03/03	Joint and conditional p.d.f.'s	
3	113/03/04~ 113/03/10	Conditional Expectations and Variances	
4	113/03/11~ 113/03/17	Conditional Expectations and Variances	
5	113/03/18~ 113/03/24	Joint Moment Generating Functions	

6	113/03/25~ 113/03/31	Correlation coefficients	
7	113/04/01~ 113/04/07	教學行政觀摩與清明節連假	
8	113/04/08~ 113/04/14	Independence of Random Variables	線上非同步教學
9	113/04/15~ 113/04/21	期中考試週	
10	113/04/22~ 113/04/28	Independence of Random Variables	
11	113/04/29~ 113/05/05	Transformations of Random Variables	
12	113/05/06~ 113/05/12	Transformations of Random Variables	
13	113/05/13~ 113/05/19	Transformations of Random Variables	
14	113/05/20~ 113/05/26	Some Modes of Convergences of Random Variables and Their Applications	
15	113/05/27~ 113/06/02	Some Modes of Convergences of Random Variables and Their Applications	
16	113/06/03~ 113/06/09	Some Modes of Convergences of Random Variables and Their Applications	線上非同步教學
17	113/06/10~ 113/06/16	期末考試週(本學期期末考試日期為:113/6/11-113/6/17)	
18	113/06/17~ 113/06/23	教師彈性教學週(應安排學習活動如補救教學、專題學習或者其他教學內容,不得放假)	
課程培養 關鍵能力	自主學習、資訊科技、人文關懷、問題解決、跨領域		
跨領域課程	STEAM課程(S科學、T科技、E工程、M數學,融入A人文藝術領域)		
特色教學 課程			
課程 教授內容	邏輯思考 A I 應用		
修課應 注意事項			
教科書與 教材	採用他人教材:教科書 教材說明: Probability Theory and Statistical Inference		
參考文獻			

<p>學期成績 計算方式</p>	<p>◆出席率： 10.0 %   ◆平時評量：10.0 %   ◆期中評量：40.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈 〉：        %</p>
<p>備 考</p>	<p>1. 「教學計畫表管理系統」網址：<a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。</p> <p>2. 依「專科以上學校遠距教學實施辦法」第2條規定：「本辦法所稱遠距教學課程，指每一科目授課時數二分之一以上以遠距教學方式進行」。</p> <p>3. 依「淡江大學數位教學施行規則」第3條第2項，本校遠距教學課程須為「於本校遠距教學平台或同步視訊系統進行數位教學之課程。授課時數包含課程講授、師生互動討論、測驗及其他學習活動之時數」。</p> <p>4. 如有課程臨時異動(含遠距教學、以實整虛課程之上課時間及教室異動)，請依規定向教務處提出申請。</p> <p><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></p>