

## 淡江大學 100 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	統計學	授課 教師	王藝華 WANG, YI-HUA
	STATISTICS		
開課系級	企管進學班二B	開課 資料	必修 下學期 3學分
	TMBXE2B		
系（所）教育目標			
<p>一、開發研究潛能。</p> <p>二、培養管理專業。</p> <p>三、均衡發展。</p> <p>四、產業取向與實務訓練。</p>			
系（所）核心能力			
<p>A. 企管專業能力。</p> <p>B. 溝通與表達能力。</p> <p>C. 企劃與資料分析統整能力。</p> <p>D. 團隊合作與人際互動能力。</p> <p>E. 資訊處理能力。</p> <p>F. 倫理思維與道德素養。</p> <p>G. 策略決策與前瞻管理能力。</p> <p>H. 國際視野與外語能力。</p>			
課程簡介	<p>上學期介紹統計的基本概念與方法，如統計圖表、機率理論、隨機變數與抽樣分配，下學期介紹推論統計的部份，包含單雙樣本檢定、變異數分析、卡方檢定以及簡單迴歸。</p>		
	<p>The first semester will introduce basic concepts and methods, including statistical graphs and tables, randomly variables, probability theory, sampling distribution, discrete distributions and continuous distributions. The second semester will introduce the statistical inference, including one sample and two samples hypothesis testing, simple linear regression, chi-square tests and analysis of variance.</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	了解何謂單一樣本的假設檢定及其應用	To know what hypothesis testing with one sample is and its applications.	C3	ABC
2	了解何謂雙樣本的假設檢定及其應用	To know what hypothesis testing with two samples is and its applications.	C3	ABC
3	能了解何謂卡方檢定及其性質與應用	To understand the basic concept of chi-squared test and its properties and applications.	C3	AC
4	了解何謂變異數分析及其應用	To understand what the ANOVA is and its applications.	C3	AC
5	了解兩變量的相關性及線性迴歸的意義及應用	To understand the basic concept of correlation and linear regression and their applications.	C3	AC

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	了解何謂單一樣本的假設檢定及其應用	講述	紙筆測驗、上課表現
2	了解何謂雙樣本的假設檢定及其應用	講述	紙筆測驗、上課表現
3	能了解何謂卡方檢定及其性質與應用	講述	紙筆測驗、上課表現
4	了解何謂變異數分析及其應用	講述	紙筆測驗、上課表現
5	了解兩變量的相關性及線性迴歸的意義及應用	講述	紙筆測驗、上課表現

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養與核心能力

淡江大學校級基本素養與核心能力	內涵說明
◇ 表達能力與人際溝通	有效運用中、外文進行表達，能發揮合作精神，與他人共同和諧生活、工作及相處。
◆ 科技應用與資訊處理	正確、安全、有效運用資訊科技，並能蒐集、分析、統整與運用資訊。
◇ 洞察未來與永續發展	能前瞻社會、科技、經濟、環境、政治等發展的未來，發展與實踐永續經營環境的規劃或行動。
◇ 學習文化與理解國際	具備因應多元化生活的文化素養，面對國際問題和機會，能有效適應和回應的全球意識與素養。
◆ 自我了解與主動學習	充分了解自我，管理自我的學習，積極發展自我多元的興趣和能力，培養終身學習的價值觀。
◆ 主動探索與問題解決	主動觀察和發掘、分析問題、蒐集資料，能運用所學不畏挫折，以有效解決問題。
◇ 團隊合作與公民實踐	具備同情心、正義感，積極關懷社會，參與民主運作，能規劃與組織活動，履行公民責任。
◇ 專業發展與職涯規劃	掌握職場變遷所需之專業基礎知能，管理個人職涯的職業倫理、心智、體能和性向。

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	101/02/13~ 101/02/19	Chapter 7: 假設檢定	
2	101/02/20~ 101/02/26	Chapter 7: 假設檢定	
3	101/02/27~ 101/03/04	2/28和平紀念日	
4	101/03/05~ 101/03/11	Chapter 7: 假設檢定	
5	101/03/12~ 101/03/18	Chapter 7: 假設檢定	
6	101/03/19~ 101/03/25	Chapter 7: 假設檢定	
7	101/03/26~ 101/04/01	Chapter 7: 假設檢定	
8	101/04/02~ 101/04/08	教學行政觀摩日	
9	101/04/09~ 101/04/15	Chapter 8: 類別資料分析—卡方檢定	
10	101/04/16~ 101/04/22	期中考試週	
11	101/04/23~ 101/04/29	Chapter 8: 類別資料分析—卡方檢定	
12	101/04/30~ 101/05/06	Chapter 9: 變異數分析	

13	101/05/07~ 101/05/13	Chapter 9: 變異數分析	
14	101/05/14~ 101/05/20	Chapter 9: 變異數分析	
15	101/05/21~ 101/05/27	Chapter 10: 迴歸與相關	
16	101/05/28~ 101/06/03	Chapter 10: 迴歸與相關	
17	101/06/04~ 101/06/10	Chapter 10: 迴歸與相關	
18	101/06/11~ 101/06/17	期末考試週	
修課應 注意事項	平時評量為課後作業 第一次上課就會點名,請選課者務必出席		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	現代統計學 三版, 張絃炬審校、蔡宗儒等著(華泰書局)		
參考書籍	Ron Larson and Betsy Farber (2012), Elementary Statistics: Picturing the World (5/E).		
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: 10.0 %   ◆平時評量: 10.0 %   ◆期中評量: 30.0 % ◆期末評量: 30.0 % ◆其他〈實習課表現包含出席率及5次小考〉: 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>		