

淡江大學 107 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	陳怡如 YI-JU CHEN
	STATISTICS		
開課系級	運管一 A	開課 資料	必修 下學期 2學分
	TLTXB1A		
系 ( 所 ) 教育目標			
<p>一、習得瞭解專業知識。</p> <p>二、有效學習自我規劃。</p> <p>三、植基理論契合實務。</p> <p>四、人際溝通團隊合作。</p> <p>五、分析問題提供建議。</p> <p>六、道德知覺全球公民。</p>			
系 ( 所 ) 核心能力			
<p>A. 熟悉商管專業的基本知識。</p> <p>B. 具備專業知識的表達能力。</p> <p>C. 具備資訊蒐集運用的能力。</p> <p>D. 具體審辨分析的思考能力。</p>			
課程簡介	<p>本課程強調學生對基本統計方法的了解及應用，第一個學期課程中將介紹敘述統計方法、基本的機率理論、常用的機率分配及其應用。第二學期將介紹「推論統計」之觀念與應用，包括估計方法、假設檢定、卡方檢定、迴歸分析與變異數分析等單元。</p>		
	<p>Emphases are on a comprehensive understanding of the fundamental statistics and related applications. In the fall semester, descriptive statistics and introductory probability theory are introduced. Moreover, some useful probability distributions will be involved and demonstrated with illustrative examples. In the spring semester, inferential statistics includes parameter estimation, hypothesis testing, chi-square tests, regression analysis and analysis of variance are discussed.</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	熟悉敘述統計方法	To comprehend the methods of descriptive statistics.	C3	AB
2	明瞭機率分配的概念	To comprehend the concepts of probability distribution.	C3	AB
3	明瞭常態分配的概念與應用	To comprehend the concepts and applications of normal distribution.	C3	AB
4	明瞭抽樣分配的概念與應用	To comprehend the concepts and applications of sampling distribution.	C3	AB
5	明瞭估計的概念與應用	To comprehend the concepts and applications of estimation	C4	AB
6	了解與熟悉假設檢定的概念	To familiarize students with the concepts of hypothesis testing.	C3	AB
7	熟悉類別資料分析的概念與應用	To familiarize students with the concepts and applications of categorical data analysis.	C4	AB
8	熟悉迴歸分析的概念與應用	To familiarize students with the concepts and applications of regression analysis.	C4	AB
9	熟悉變異數分析的概念與應用	To familiarize students with the concepts and applications of analysis of variance.	C4	AB

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	熟悉敘述統計方法	講述、討論	紙筆測驗、上課表現、小考、出席率
2	明瞭機率分配的概念	講述、討論	紙筆測驗、上課表現、小考、出席率

3	明瞭常態分配的概念與應用	講述、討論	紙筆測驗、上課表現、小考、出席率
4	明瞭抽樣分配的概念與應用	講述、討論	紙筆測驗、上課表現、小考、出席率
5	明瞭估計的概念與應用	講述、討論	紙筆測驗、上課表現、小考、出席率
6	了解與熟悉假設檢定的概念	講述、討論	紙筆測驗、上課表現、小考、出席率
7	熟悉類別資料分析的概念與應用	講述、討論	紙筆測驗、上課表現、小考、出席率
8	熟悉迴歸分析的概念與應用	講述、討論	紙筆測驗、上課表現、小考、出席率
9	熟悉變異數分析的概念與應用	講述、討論	紙筆測驗、上課表現、小考、出席率

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	培養認識國際社會變遷的能力，以更寬廣的視野了解全球化的發展。
◇ 資訊運用	熟悉資訊科技的發展與使用，並能收集、分析和妥適運用資訊。
◆ 洞悉未來	瞭解自我發展、社會脈動和科技發展，以期具備建構未來願景的能力。
◇ 品德倫理	了解為人處事之道，實踐同理心和關懷萬物，反省道德原則的建構並解決道德爭議的難題。
◆ 獨立思考	鼓勵主動觀察和發掘問題，並培養邏輯推理與批判的思考能力。
◇ 樂活健康	注重身心靈和環境的和諧，建立正向健康的生活型態。
◇ 團隊合作	體察人我差異和增進溝通方法，培養資源整合與互相合作共同學習解決問題的能力。
◇ 美學涵養	培養對美的事物之易感性，提升美學鑑賞、表達及創作能力。

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	108/02/18~ 108/02/24	Confidence Intervals and Sample Size	
2	108/02/25~ 108/03/03	Confidence Intervals and Sample Size	
3	108/03/04~ 108/03/10	Hypothesis Testing	
4	108/03/11~ 108/03/17	Hypothesis Testing	
5	108/03/18~ 108/03/24	Hypothesis Testing	

6	108/03/25~ 108/03/31	Hypothesis Testing	
7	108/04/01~ 108/04/07	Hypothesis Testing	
8	108/04/08~ 108/04/14	Testing the Difference Between Two Means, Two Proportions, and Two Variances	
9	108/04/15~ 108/04/21	Testing the Difference Between Two Means, Two Proportions, and Two Variances	
10	108/04/22~ 108/04/28	期中考試週	
11	108/04/29~ 108/05/05	Testing the Difference Between Two Means, Two Proportions, and Two Variances	
12	108/05/06~ 108/05/12	Testing the Difference Between Two Means, Two Proportions, and Two Variances	
13	108/05/13~ 108/05/19	Correlation and Regression	
14	108/05/20~ 108/05/26	Correlation and Regression	
15	108/05/27~ 108/06/02	Chi-Square and Analysis of Variance (ANOVA)	
16	108/06/03~ 108/06/09	Chi-Square and Analysis of Variance (ANOVA)	
17	108/06/10~ 108/06/16	Chi-Square and Analysis of Variance (ANOVA)	
18	108/06/17~ 108/06/23	期末考試週	
修課應 注意事項	<p>※實習課有成績20%，請務必上課！</p> <p>※平時評量10%為出席率或隨堂練習、作業。</p> <p>※「教學內容及進度」會依實際教學狀況修正。</p> <p>※上課若需請事假、公假，請提前告知教師，並附上證明；病假可請同學當日上課代為告知，一律准假，但一學期不得超過2次，其它請假事由老師認定之。課堂點名未到，且未完成請假手續之同學，一律以曠課論。</p> <p>※依淡江大學學則第38條規定：學生對某一科目之缺課總時數達該科全學期授課時數三分之一，經該科教師通知教務處時即不准參加該科目之考試，該科目學期成績以零分計算。</p>		
教學設備	電腦、投影機、其它(教學平台)		
教材課本	Elementary Statistics: A Step by Step Approach 8/E 2019 (新月圖書代理) 教材課本作者: Allan G. Bluman		
參考書籍	現代統計學, 第四版(華泰圖書出版)		
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：            %    ◆平時評量：10.0 %    ◆期中評量：35.0 %</p> <p>◆期末評量：35.0 %</p> <p>◆其他〈實習課〉：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/CS/main.php">http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php</a>〉業務連結「教師教學計畫表上傳下載」進入。</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>
----	---