

淡江大學 101 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	李秀美 LEE HSIU-MEI
	STATISTICS		
開課系級	資管一 C	開課 資料	必修 單學期 3學分
	TLMXBIC		
系（所）教育目標			
因應國際學術潮流及國內實務需求，培育深具敬業態度與團隊精神之優越資訊技術、資訊應用、管理與規劃人才。			
系（所）核心能力			
<ul style="list-style-type: none"> A. 問題分析與關鍵思考。 B. 企業基礎與實務知識。 C. 資訊系統運用。 D. 程式設計。 E. 網路系統規劃。 F. 資料庫設計與管理。 G. 系統整合。 H. 資訊系統分析與設計。 I. 專案管理。 			
課程簡介	本學期先介紹統計的基本概念與方法，如統計圖表、統計量數、機率理論、機率分配、抽樣分配和大樣本的統計推論。其次介紹「推論統計」之基本觀念與應用，包含估計與假設檢定、變異數分析、迴歸分析以及卡方檢定。		
	<p>The first, introducing basic concepts and methods, including statistical graphs and tables, statistics, probability theory, probability distribution, sampling distribution and drawing inferences from large samples.</p> <p>Next, introducing the statistical inference, including estimation and hypothesis testing, analysis of variance, regression analysis and chi-square testing.</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	了解何謂統計學及其實際例子	To understand what statistics is and its applications.	C3	ABEGHI
2	了解機率基本概念及應用機率分配	To understand the fundamental concept of probability and apply some common discrete and continuous probability functions.	C3	AB
3	了解估計與統計假設檢定的方法	To understand the method of estimation and hypothesis testing.	C3	AB
4	了解迴歸分析和卡方檢定的概念	To familiarize students with the concepts and applications of regression analysis and Chi-square test.	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	了解何謂統計學及其實際例子	講述、討論、問題解決	紙筆測驗、上課表現
2	了解機率基本概念及應用機率分配	講述、實作、問題解決	紙筆測驗、上課表現
3	了解估計與統計假設檢定的方法	講述、實作、問題解決	紙筆測驗、上課表現
4	了解迴歸分析和卡方檢定的概念	講述、問題解決	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

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	Chapter 1 Introduction to statistics	
2	102/02/25~ 102/03/03	Chapter 2 Descriptive Statistics	
3	102/03/04~ 102/03/10	Chapter 4 Discrete Probability Distributions	
4	102/03/11~ 102/03/17	Chapter 4 Discrete Probability Distributions	
5	102/03/18~ 102/03/24	Chapter 5 Normal Probability Distributions	
6	102/03/25~ 102/03/31	Chapter 5 Normal Probability Distributions	
7	102/04/01~ 102/04/07	Chapter 6 Confidence Intervals (教學觀摩)	
8	102/04/08~ 102/04/14	Chapter 6 Confidence Intervals	
9	102/04/15~ 102/04/21	Chapter 6 Confidence Intervals	
10	102/04/22~ 102/04/28	期中考試週	
11	102/04/29~ 102/05/05	Chapter 7 Hypothesis Testing with One Sample	
12	102/05/06~ 102/05/12	Chapter 7 Hypothesis Testing with One Sample	

13	102/05/13~ 102/05/19	Chapter 7 Hypothesis Testing with One Sample	
14	102/05/20~ 102/05/26	Chapter 9 Correlation and Regression	
15	102/05/27~ 102/06/02	Chapter 9 Correlation and Regression	
16	102/06/03~ 102/06/09	Chapter 10 Chi-square test and F-distributions	
17	102/06/10~ 102/06/16	Chapter 10 Chi-square test and F-distributions	
18	102/06/17~ 102/06/23	期末考試週	
修課應 注意事項	*上課一定要帶教材課本&講義 *不得缺課3次		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	Elementary Statistics: Picturing the World 5/E (2012) By Ron Larson and Betsy Farber		
參考書籍	1.現代統計學 蔡宗儒等著 2.應用統計方法 林志娟,張慶輝 著 3.統計與生活 劉仁沛,洪永泰,蕭朱杏,陳宏/著		
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：20.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈助教實習課〉：20.0 %		
備考	「教學計畫表管理系統」網址： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁〈網址： http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/ 〉教務資訊「教學計畫 表管理系統」進入。 ※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。		