

淡江大學 109 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	謝佳琳 CHIA-LIN HSIEH
	STATISTICS		
開課系級	管科系二B	開課 資料	實體課程 必修 下學期 2學分
	TLGXB2B		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系（ 所 ） 教 育 目 標			
一、習得瞭解專業知識。 二、有效學習自我規劃。 三、植基理論契合實務。 四、人際溝通團隊合作。 五、分析問題提供建議。 六、道德知覺全球公民。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 熟悉商管專業的基本知識。(比重：50.00) B. 具備專業知識的表達能力。(比重：50.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
5. 獨立思考。(比重：80.00) 8. 美學涵養。(比重：20.00)			
課程簡介	本課程以課堂教學為主，增進學生的統計相關概念，除介紹統計學基本概念外，將應用Excel軟體解讀與分析統計資料。課程分為上、下兩學期，上學期著重於敘述統計、隨機變數與機率概論、機率分配、常態分配與抽樣分配等基本理論；下學期則著重於「統計推論」之觀念，包括樣本推論母體的估計與檢定、卡方檢定、變異數分析與簡單迴歸分析等。		

	This is an introductory course in statistics designed to provide students with the basic concepts of data analysis and statistical computing. It helps students with pragmatic tools for conducting their own statistical analyses. Topics include descriptive statistics, probability theory and statistical inference. Descriptive statistic includes histograms, statistics, and correlation. Probability includes expected value, standard error and convergence to the normal curve. Statistical inference includes estimation, measurement error, and test of statistical significance.
--	--

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	熟悉基本敘述性統計方法及其應用	Demonstrate the understanding of descriptive statistics by practical application of quantitative reasoning
2	熟悉基本統計推論方法與應用	Demonstrate the knowledge of the basics of inferential statistics by making valid generalizations from sample data
3	使用電腦軟體與工具執行統計分析	Use R or Excel to conduct statistical analysis so as to recognize pitfalls in using statistical methodology

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	AB	58	講述、討論、實作	測驗、作業、實作
2	認知	AB	58	講述、討論、實作	測驗、作業、討論(含課堂、線上)
3	技能	AB	58	講述、討論、實作	作業、討論(含課堂、線上)、實作

授課進度表

週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備註
1	110/02/22~ 110/02/28	Course Requirements and Review	
2	110/03/01~ 110/03/07	228 Holiday	
3	110/03/08~ 110/03/14	Confidence Intervals and Sample Size(1)	
4	110/03/15~ 110/03/21	Confidence Intervals and Sample Size(2)	
5	110/03/22~ 110/03/28	Hypothesis Testing(1) : Chi-square test	Examine 1: Confidence Intervals

6	110/03/29~ 110/04/04	Hypothesis Testing(2) : t -test, testing between two means	Assignment 1 is due.
7	110/04/05~ 110/04/11	Spring Holiday	Examine 2: Hypothesis Testing.
8	110/04/12~ 110/04/18	Hypothesis Testing(3) : testing between two portions	Assignment 2 is due. Examine 2: Hypothesis Testing
9	110/04/19~ 110/04/25	Hypothesis Testing(4) : testing between two variance	
10	110/04/26~ 110/05/02	期中考試週	
11	110/05/03~ 110/05/09	Correlation	
12	110/05/10~ 110/05/16	Regression	Assignment 3: Regression
13	110/05/17~ 110/05/23	Types of Variation for the Regression Model	
14	110/05/24~ 110/05/30	Coefficient of Determination and Standard Error of the Regression Model	Assignment 3 is due. Examine 4: Chi-Square Test Examine 3: Regression Model
15	110/05/31~ 110/06/06	Chi-Square Test (1): Test for Goodness of Fit	Examine 4: Chi-Square Test.
16	110/06/07~ 110/06/13	Chi-Square Test (2): Test Using Contingency Tables	Assignment 4 is due. Examine 4: Chi-Square Test Examine 3: Regression Model
17	110/06/14~ 110/06/20	Dragon Boat Festival Holiday	
18	110/06/21~ 110/06/27	期末考試週	
修課應 注意事項	1.平時評量計算方式為：實習課所舉行的正課小考成績與規定繳交的回家作業，若沒有特殊原因(由老師認定之)不予補考。回家作業請務必於規定期限內繳交，不得遲交。 2.助教實習課有實習分數，請同學務必上實習課。 3.請事假、公假需提前告知，請假事由老師認定之。病假可請同學口頭告知但事後得提出就醫證明，但一學期已三次為限次。未依上述方式請假者，一律以曠課處理。		
教學設備	電腦、投影機、其它(iClass學習平台)		
教科書與 教材	Elementary Statistics: A Step By Step Approach (A Brief Version) 8/e, 2019 教科書與Allan G. Bluman (新月圖書 代理)		
參考文獻	1. 應用統計學(四版) 林惠玲、陳正倉著，雙葉書廊 2. 自編上課教材		

批改作業 篇數	4 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： 20.0 % ◆平時評量：15.0 % ◆期中評量：25.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈實習分數〉：10.0 %
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁→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。