

淡江大學 107 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	應用統計方法(二)	授課 教師	林志娟 LIN JYH-JIUAN
	APPLIED STATISTICAL METHODS (II)		
開課系級	統計四 P	開課 資料	選修 單學期 2學分
	TLSXB4P		
系（ 所 ） 教 育 目 標			
一、培育學生具基本的統計理論能力。 二、培育學生具數據分析的能力。 三、培育學生成為具管理素養的統計專才。			
系（ 所 ） 核 心 能 力			
A. 基本統計理論能力。 B. 數學邏輯思考能力。 C. 數據分析能力。 D. 專業知識應用能力。			
課程簡介	這是門統計學入門延續課程。隨著資料量及電腦計算速度快速成長如何藉助套裝軟體快速分析資料來提昇決策速度與品質幾乎是全民共同面臨的課題；因此本課程的教學除了再次重新闡述統計學的基本要義之外亦將採用一步一步的說明操作步驟並展示如解讀報表。透過線上教學學生可以邊學邊做且能輕鬆重複學習並可避免傳統課堂學習無法親自操作以及容易忘記操作步驟的缺點。本課程以EXCEL為資料分析的工具，期望學生能培養出職場的競爭力		
	This is an continued statistical course with coverage statistical inference and applications. Not only emphasizes conceptual understanding and develops statistical thinking, but also explores data with EXCEL spreadsheet program. Students are exposed to all kinds of statistical problems they will encounter in the real world.		

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	讓學生認識統計推論中估計與假設檢定之理論基礎，能與實際生活進行連結加以應用。	Familiarize students with statistical inference topics, such as estimation and hypothesis testing, and with recognition of the statistical application in the real world.	C4	AC
2	讓學生認識類別資料相關分析方法。	Enable students to build a prediction model based on other possible related variables.	C4	AC
3	讓學生認識Excel統計工具的電腦操作方式，以提升未來決策的效率。	Provide guidance to students for using EXCEL 2007or2013spreadsheet programs to increase the efficiency in making decisions in the future.	C4	AC
4	讓學生認識如何透過其它重要變數來建構迴歸模型與預測	Enable students to build a prediction model based on other possible related variables.	C4	AC
5	本課程教學除了再次重新闡述統計學的基本要義之外亦將採用一步一步的說明操作步驟並展示如解讀報表。透過線上教學學生可以邊學邊做且能輕鬆重複學習並可避免傳統課堂學習無法親自操作以及容易忘記操作步驟的缺點	This is an continued statistical course with coverage statistical inference and applications. Not only emphasizes conceptual understanding and develops statistical thinking, but also explores data with EXCEL spreadsheet program. Students are exposed to all kinds of statistical problems they will encounter in the real world.	P3	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	讓學生認識統計推論中估計與假設檢定之理論基礎，能與實際生活進行連結加以應用。	講述、實作	實作、線上測驗
2	讓學生認識類別資料相關分析方法。	講述、實作	實作、線上測驗
3	讓學生認識Excel統計工具的電腦操作方式，以提升未來決策的效率。	講述、實作	實作、線上測驗
4	讓學生認識如何透過其它重要變數來建構迴歸模型與預測	討論、實作	實作、線上測驗
5	本課程教學除了再次重新闡述統計學的基本要義之外亦將採用一步一步的說明操作步驟並展示如解讀報表。透過線上教學學生可以邊學邊做且能輕鬆重複學習並可避免傳統課堂學習無法親自操作以及容易忘記操作步驟的缺點	實作、影片講述	線上考試
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	課程架構簡介及如何線上繳交作業說明	實體面授
2	108/02/25~108/03/03	單元八(一)假設檢定基本概念介紹	遠距
3	108/03/04~108/03/10	單元八(二)單一母體平均數之假設檢定	遠距

4	108/03/11~ 108/03/17	單元八(三)兩母體平均數差之假設檢定- 1	遠距
5	108/03/18~ 108/03/24	單元八(四)兩母體平均數差之假設檢定-2	遠距
6	108/03/25~ 108/03/31	單元九(一) 母體比例的統計推論-單一母體	遠距
7	108/04/01~ 108/04/07	單元九(二) 母體比例的統計推論-兩個母體	遠距
8	108/04/08~ 108/04/14	單元十 母體變異數的統計推論-單一母體、兩個母體	遠距
9	108/04/15~ 108/04/21	期中線上模擬考試(需在TKU電腦實習教室自行於期限內考完)	遠距
10	108/04/22~ 108/04/28	期中考試週	
11	108/04/29~ 108/05/05	單元十一 卡方檢定	遠距
12	108/05/06~ 108/05/12	單元十二(一) 相關分析	遠距
13	108/05/13~ 108/05/19	單元十二(二) 迴歸分析	遠距
14	108/05/20~ 108/05/26	期末線上模擬考試(需在TKU電腦實習教室自行於期限內考完)	遠距
15	108/05/27~ 108/06/02	畢業考試週	
16	108/06/03~ 108/06/09	---	
17	108/06/10~ 108/06/16	---	
18	108/06/17~ 108/06/23	---	
修課應 注意事項		通過SSL數據分析師系列國際證照-"Data Analysis Using Excel"者，憑證書平時評量以滿分計。 ※非法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。 教師聯絡方式117604@gms.tku.edu.tw	
教學設備		電腦	
教材課本		Data Analysis Using Excel 國際證照，SSE編輯委員會，上奇資訊出版。	
參考書籍		應用統計學 Excel 2016精析與實例，2017年11月出版。林志娟著，深石數位科技出版。ISBN：978-986-500-050-9	
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：30.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈線上議題討論及收播時數〉：10.0 %	

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/CS/main.php〉業務連結「教師教學計畫表上傳下載」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。
-----	---