

淡江大學 102 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	統計學	授課 教師	吳錦松 WU CHING-SUNG
	STATISTICS		
開課系級	經濟二A	開課 資料	必修 上學期 3學分
	TLYXB2A		
系（所）教育目標			
<p>一、厚植核心基礎精實進階專業。</p> <p>二、激勵主動思考培養獨立分析。</p> <p>三、活用專業知能接軌實務應用。</p> <p>四、重視溝通協調強化團隊整合。</p> <p>五、形塑國際視野培育公民意識。</p>			
系（所）核心能力			
<p>A. 掌握經濟專業的基本知識。</p> <p>B. 對經濟現象或議題，具基本的解讀能力。</p> <p>C. 瞭解經濟專業與財經實務的基本關連。</p> <p>D. 具備基本經濟專業的溝通、整合能力。</p> <p>E. 瞭解國際經濟的基本概況。</p> <p>F. 瞭解經濟專業與福利議題的基本關連。</p>			
課程簡介	<p>本課程主要為介紹統計理論與方法的基本觀念，目的在於讓同學瞭解統計的基本觀念與應用。授課重點強調敘述統計和推論統計兩部份，內容包括集中趨勢與離散程度之衡量，機率及機率分配，抽樣分配，區間估計，假設檢定，適合度檢定和獨立性檢定，簡單迴歸與相關分析，變異數分析。</p>		
	<p>An introduction to basic statistical theories and methods. Emphasis is on descriptive statistics and inferential statistics, including measures of location and dispersion, probability distribution, sampling distribution, interval estimation, hypothesis testing, tests of goodness of fit and independence, simple linear regression and correlation, 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	讓學生具備統計概念與方法，以及應用統計方法解決實務問題的能力。	Use statistical concept to solve the practical problems.	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	讓學生具備統計概念與方法，以及應用統計方法解決實務問題的能力。	講述、討論、實作、問題解決	紙筆測驗、實作、上課表現、習題練習與討論及助教

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	102/09/16~ 102/09/22	課程介紹； 統計的基本認識	
2	102/09/23~ 102/09/29	質的資料彙總：統計表、統計圖	
3	102/09/30~ 102/10/06	量的資料彙總：統計表、統計圖	
4	102/10/07~ 102/10/13	量的資料彙總：統計量數	
5	102/10/14~ 102/10/20	探究性資料分析：箱型圖(五量數彙總)	
6	102/10/21~ 102/10/27	機率的基本觀念	
7	102/10/28~ 102/11/03	條件機率、獨立事件	
8	102/11/04~ 102/11/10	隨機變數及機率分配	
9	102/11/11~ 102/11/17	隨機變數的期望值、標準差；二項分配	
10	102/11/18~ 102/11/24	期中考試週	
11	102/11/25~ 102/12/01	常態分配	
12	102/12/02~ 102/12/08	常態分配與二項分配的近似	

13	102/12/09~ 102/12/15	抽樣及抽樣分配	
14	102/12/16~ 102/12/22	抽樣及抽樣分配； 估計的基本觀念	
15	102/12/23~ 102/12/29	母體平均數的估計	
16	102/12/30~ 103/01/05	母體平均數的假設檢定	
17	103/01/06~ 103/01/12	母體平均數的假設檢定	
18	103/01/13~ 103/01/19	期末考試週	
修課應 注意事項	每堂上課請務必帶課本、計算機及活頁作業練習紙；並記得隨身攜帶認真學習的心。		
教學設備	(無)		
教材課本	Johnson & Bhattacharyya(2010), Statistics Principles and Methods,(6thed.).		
參考書籍	1. 應用統計學, 林惠玲、陳正倉合著, 2010.7(4版), 雙葉書局。2. 統計原來這麼生活!, 許玟斌 著, 2011.7(1版), 博雅書屋。3. 統計讓數字說話, David S. Moore著, 鄭惟厚 譯, 天下文化。		
批改作業 篇數	10 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〈助教實習〉: 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/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。		