

淡江大學 107 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	高等統計學	授課 教師	溫博仕 WEN BOR-SHYH
	ADVANCED STATISTICS		
開課系級	統計二B	開課 資料	必修 單學期 3學分
	TLSXB2B		
系 (所) 教育目標			
<p>一、培育學生具基本的統計理論能力。</p> <p>二、培育學生具數據分析的能力。</p> <p>三、培育學生成為具管理素養的統計專才。</p>			
系 (所) 核心能力			
<p>A. 基本統計理論能力。</p> <p>B. 數學邏輯思考能力。</p> <p>C. 數據分析能力。</p> <p>D. 專業知識應用能力。</p>			
課程簡介	介紹推論統計的部份，包含假設檢定(一個母體,二個母體),變異數分析、相關分析、迴歸分析(簡單迴歸,附迴歸分析),無母數方法以及指數。		
	Introducing the statistical inference, including analysis of variance, correlation, linear regression, nonparametric methods and index.		

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	了解與熟悉假設檢定的概念	To familiarize students with the concepts of hypothesis testing.	C2	A
2	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.	C2	A
3	熟悉迴歸分析的概念與應用	To familiarize students with the concepts and applications of regression analysis.	C2	A

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	了解與熟悉假設檢定的概念	講述、討論、實作	紙筆測驗、上課表現、實習課成績
2	熟悉變異數分析的概念與應用	講述、討論、實作	紙筆測驗、上課表現、實習課成績
3	熟悉迴歸分析的概念與應用	講述、討論、實作	紙筆測驗、上課表現、實習課成績

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	107/09/10~ 107/09/16	了解與熟悉假設檢定的概念及Two Sample Tests of Hypothesis	
2	107/09/17~ 107/09/23	Two Sample Tests of Hypothesis	
3	107/09/24~ 107/09/30	Two Sample Tests of Hypothesis	
4	107/10/01~ 107/10/07	Analysis of Variance	
5	107/10/08~ 107/10/14	Analysis of Variance	
6	107/10/15~ 107/10/21	Analysis of Variance	
7	107/10/22~ 107/10/28	Correlation and Linear Regression	
8	107/10/29~ 107/11/04	Correlation and Linear Regression	
9	107/11/05~ 107/11/11	Correlation and Linear Regression	
10	107/11/12~ 107/11/18	期中考試週	
11	107/11/19~ 107/11/25	Multiple Regression Analysis	
12	107/11/26~ 107/12/02	Multiple Regression Analysis	

13	107/12/03~ 107/12/09	Nonparametric Methods	
14	107/12/10~ 107/12/16	Nonparametric Methods	
15	107/12/17~ 107/12/23	Nonparametric Methods	
16	107/12/24~ 107/12/30	Index Number	
17	107/12/31~ 108/01/06	Index Number	
18	108/01/07~ 108/01/13	期末考試週	
修課應 注意事項	<p>1.本課程接續統計學系一年級必修課「統計學」。</p> <p>2.第一週正課請勿無故缺席，否則請另擇其他班級修課。</p> <p>3.欲修本課程者一定要有課本，且攜帶課本上課。</p> <p>4.缺課(未請假)一次扣學期總分2分,缺課6次以上者扣考。</p> <p>5.請勿無故翹課,有事無法上課,請在10天內備妥請假單向老師銷假。</p> <p>6.凡修本課程者一律必須上實習課，否則助教實習分數以零分計算。</p> <p>7.有關課程的問題,多多請教助教及老師。</p>		
教學設備	電腦		
教材課本	Sanjiv Jaggia/Alison Kelly-- Business Statistics, 2nd ed. (2016) (華泰書局代理)		
參考書籍	現代統計學 四版, 張紘炬、吳淑妃審校, 吳忠武等著, 華泰書局。		
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： 8.0 % ◆平時評量：12.0 % ◆期中評量：30.0 %</p> <p>◆期末評量：30.0 %</p> <p>◆其他〈助教實習課〉：20.0 %</p>		
備考	<p>「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。</p> <p>※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。</p>		