

淡江大學 100 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	統計方法與應用	授課 教師	李麗君 Li Li-chun
	STATISTIC METHODS AND APPLICATION		
開課系級	教共同科－碩 A	開課 資料	選修 單學期 3學分
	TGDXM0A		
系 所 教 育 目 標			
<p>培養教育研究與論述的能力、教育相關理論的理解與應用的能力及教育實踐與服務的能力。</p> <p>一、培養具教育研究與論述能力的人才。</p> <p>二、培養具教育相關理論之理解與應用能力的人才。</p> <p>三、培養具教育實踐與服務能力的人才。</p>			
系 所 核 心 能 力			
<p>A. 教育研究與論述的能力。</p> <p>B. 教育相關理論之理解與應用的能力。</p> <p>C. 教育實踐與服務的能力。</p> <p>D. 能具備團隊領導與溝通的能力。</p>			
課程簡介	<p>本課程主要幫助學生理解教育統計基本原理及各類統計分析技術，主要內容包括t檢定、單因子變異數分析、共變數分析、相關、迴歸等。本課程期望透過本課程，學生能運用適當的統計方法解答各項教育研究問題。</p>		
	<p>The main purpose fo this course is to help students to understand the principles and analytic techniques of statistics in educational research. The contents including t-test, ANOVA, ANCOVA, correlation, regression, etc. It is expected that through the course, students can apply appropriate statistics method to solve educational research questions.</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該系「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	瞭解統計基本原理	To understand the basic principles of statistics	C2	A
2	熟悉各類統計方法	To familiarize with statistical techniques	P3	A
3	正確解釋統計報表	To elaborate the statistical outcome properly.	P4	A

教學目標之教學策略與評量方法

序號	教學目標	教學策略	評量方法
1	瞭解統計基本原理	課堂講授	出席率、討論
2	熟悉各類統計方法	課堂講授、實作	出席率、小考
3	正確解釋統計報表	課堂講授、實作	出席率、小考

本課程之設計與教學已融入下列本校基本素養與核心能力

淡江大學基本素養與核心能力	內涵說明
◆ 表達能力與人際溝通	有效運用中、外文進行表達，能發揮合作精神，與他人共同和諧生活、工作及相處。
◆ 科技應用與資訊處理	正確、安全、有效運用資訊科技，並能蒐集、分析、統整與運用資訊。
◇ 洞察未來與永續發展	能前瞻社會、科技、經濟、環境、政治等發展的未來，發展與實踐永續經營環境的規劃或行動。
◇ 學習文化與理解國際	具備因應多元化生活的文化素養，面對國際問題和機會，能有效適應和回應的全球意識與素養。
◇ 自我了解與主動學習	充分了解自我，管理自我的學習，積極發展自我多元的興趣和能力，培養終身學習的價值觀。
◆ 主動探索與問題解決	主動觀察和發掘、分析問題、蒐集資料，能運用所學不畏挫折，以有效解決問題。
◇ 團隊合作與公民實踐	具備同情心、正義感，積極關懷社會，參與民主運作，能規劃與組織活動，履行公民責任。
◇ 專業發展與職涯規劃	掌握職場變遷所需之專業基礎知能，管理個人職涯的職業倫理、心智、體能和性向。

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	100/09/05~ 100/09/11	統計與量化研究基本概念	
2	100/09/12~ 100/09/18	變項、研究問題與統計方法	
3	100/09/19~ 100/09/25	描述統計概念、資料輸入與整理、SPSS操作	上機
4	100/09/26~ 100/10/02	推論統計概念	
5	100/10/03~ 100/10/09	單變項假設考驗	
6	100/10/10~ 100/10/16	平均數差異考驗	上機
7	100/10/17~ 100/10/23	變異數分析概念、單因子變異數分析	
8	100/10/24~ 100/10/30	考試一	
9	100/10/31~ 100/11/06	相依樣本變異數分析	
10	100/11/07~ 100/11/13	多因子變異數分析	
11	100/11/14~ 100/11/20	共變數分析	
12	100/11/21~ 100/11/27	考試二	

13	100/11/28~ 100/12/04	關聯與相關	
14	100/12/05~ 100/12/11	迴歸概念、簡單迴歸	
15	100/12/12~ 100/12/18	多元迴歸、路徑分析	
16	100/12/19~ 100/12/25	信度效度檢驗	
17	100/12/26~ 101/01/01	考試三	
18	101/01/02~ 101/01/08	期末考週	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦	
教材課本		邱皓政 (2005) 。 量化研究法 (二) : 統計原理與分析技術。 台北: 雙葉。	
參考書籍		邱皓政 (2005) 。 量化研究法 (一) : 研究設計與資料處理。 台北: 雙葉。 邱皓政 (2000) 。 量化研究與統計分析。 台北: 五南。 吳明隆、涂金堂 (2005) 。 SPSS與統計應用分析。 台北: 五南。	
批改作業 篇數		8 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		◆平時考成績: 60.0 % ◆期中考成績: % ◆期末考成績: % ◆作業成績: 20.0 % ◆其他〈上課參與〉: 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。 ※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。	