

淡江大學 100 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	應用統計	授課 教師	劉志宏 Chih-hung Liu
	APPLIED STATISTICS		
開課系級	公行二B	開課 資料	必修 單學期 2學分
	TMPXB2B		
系所教育目標			
<p>一、發展多元視野，培養具備公益、民主與倫理理念的公民特質。</p> <p>二、培育兼具理論與實務知識的專業行政管理及政策分析人才。</p> <p>三、強化法律與政策的整合分析能力。</p> <p>四、養成擁有公、私部門與非營利部門跨域合作的知識與能力。</p>			
系所核心能力			
<p>A. 民主政治與公民生活。</p> <p>B. 公共議題整合與管理。</p> <p>C. 政策方案規劃與制定。</p> <p>D. 問題分析與解決。</p> <p>E. 行政互動與溝通。</p> <p>F. 政策與行政績效評估。</p> <p>G. 法規制定與政策執行。</p> <p>H. 法律專業知識與應用。</p>			
課程簡介	<p>本課程要讓學生了解到基本的統計學知識，主要是如何應用統計軟體來進行圖表製作、以及統計的運算能力。本課程將以微軟所出版的EXCEL統計軟體為上課教材。</p>		
	<p>The course is intended to strengthen student's knowledge in statistics, primarily in how to utilize the statistical software to analyze the statistical issues and basic calculations. The Software, EXCEL, will be used in this course.</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	1、讓學生了解到基本的統計量數之使用及其功能。 2、讓學生了解機率與機率分配之原理。 3、讓學生了解抽樣分配與信賴區間之估計。 4、讓學生了解假設檢定的功能及其應用。	1、 Understanding the basic function of statistical numeric, i.e. mean, median, and Standard deviation. 2、 Understanding the probability and probability distribution. 3、 Understanding the concept of confidence interval. 4、 Understanding the hypothesis testing.	A2	BD
2	1、讓學生了解到基本的統計量數之使用及其功能。 2、讓學生了解機率與機率分配之原理。 3、讓學生了解抽樣分配與信賴區間之估計。 4、讓學生了解假設檢定的功能及其應用。	1、 Understanding the basic function of statistical numeric, i.e. mean, median, and Standard deviation. 2、 Understanding the probability and probability distribution. 3、 Understanding the concept of confidence interval. 4、 Understanding the hypothesis testing.	A2	BD

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	1、讓學生了解到基本的統計量數之使用及其功能。 2、讓學生了解機率與機率分配之原理。 3、讓學生了解抽樣分配與信賴區間之估計。 4、讓學生了解假設檢定的功能及其應用。	課堂講授	出席率、期中考、期末考

2	1、讓學生了解到基本的統計量數之使用及其功能。 2、讓學生了解機率與機率分配之原理。 3、讓學生了解抽樣分配與信賴區間之估計。 4、讓學生了解假設檢定的功能及其應用。	課堂講授	出席率、期中考、期末考
---	--	------	-------------

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	統計的基本概念與本學期課程介紹	
2	100/09/12~ 100/09/18	統計資料與統計圖表	
3	100/09/19~ 100/09/25	常用的統計量數	
4	100/09/26~ 100/10/02	機率概論 (一)	
5	100/10/03~ 100/10/09	機率概論 (二)	
6	100/10/10~ 100/10/16	機率分配 I：離散型分配 (一)	
7	100/10/17~ 100/10/23	機率分配 I：離散型分配 (二)	
8	100/10/24~ 100/10/30	上機實習 (一)	
9	100/10/31~ 100/11/06	期中考試週	

10	100/11/07~ 100/11/13	機率分配 II：連續型分配 (一)	
11	100/11/14~ 100/11/20	機率分配 II：連續型分配 (二)	
12	100/11/21~ 100/11/27	抽樣與抽樣分配 (一)	
13	100/11/28~ 100/12/04	抽樣與抽樣分配 (二)	
14	100/12/05~ 100/12/11	估計	
15	100/12/12~ 100/12/18	信賴區間 (一)	
16	100/12/19~ 100/12/25	信賴區間 (二)	
17	100/12/26~ 101/01/01	上機實習 (二)	
18	101/01/02~ 101/01/08	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	Applied Statistics with Microsoft EXCEL, by Gerald Keller		
參考書籍			
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	◆平時考成績： % ◆期中考成績：40.0 % ◆期末考成績：50.0 % ◆作業成績： % ◆其他〈上課參與〉：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/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。		