

淡江大學 100 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	統計學	授課 教師	林豐政 Lin Feng-jeng
	STATISTICS		
開課系級	產經二A	開課 資料	必修 單學期 3學分
	TBEXB2A		
系所教育目標			
培育具學術深造潛力及實務發展能力的人才。			
系所核心能力			
<p>A. 能具備產業經濟學相關領域之專業知識。</p> <p>B. 能掌握產業經濟趨勢，利用課程理論針對時事進行分析。</p> <p>C. 能具備跨領域之多元專業知識與終身學習的能力。</p> <p>D. 能培養具追求進步與創新的能力。</p> <p>E. 能提升英語閱讀能力。</p> <p>F. 能培育具學術深造的潛力。</p> <p>G. 能建立基本公民與社會之人文素養及認知能力。</p> <p>H. 能將經濟理論與實務結合，以提升就業之競爭力。</p>			
課程簡介	<p>本課程為單學期。首先著重於介紹敘述統計方法、機率、隨機變數、機率分配、常態分配與抽樣分配之基本理論；其次，再解說「推論統計」觀念與應用，其中包括估計、假設檢定、卡方檢定、迴歸分析等。</p>		
	<p>Topics include the introduction of various ways to organize and display data, descriptive measures, probability, random variables, probability distributions, normal distribution and sampling distribution. The inferential statistics containing the concepts of estimation, hypothesis testing, chi-square tests and regression analysis is also discussed.</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. 熟悉敘述統計方法	1. To comprehend the methods of descriptive statistics	C3	ACDEF
2	2. 明瞭機率分配的概念	2. To comprehend the concepts of probability distribution	C3	ACDEF
3	3. 明瞭常態分配的概念與應用	3. To comprehend the concepts and applications of normal distribution	C3	ACDEF
4	4. 明瞭抽樣分配的概念與應用	4. To comprehend the concepts and applications of sampling distribution	C3	ACDEF
5	5. 明瞭估計的概念與應用	5. To comprehend the concepts and applications of estimation	C4	ACDEF
6	6. 了解與熟悉假設檢定的概念	6. To familiarize students with the concepts of hypothesis testing	C3	ACDEF
7	7. 熟悉類別資料分析的概念與應用	7. To familiarize students with the concepts and applications of categorical data analysis	C3	ACDEF
8	8. 熟悉迴歸分析的概念與應用	8. To familiarize students with the concepts and applications of regression analysis	C3	ACDEF

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. 熟悉敘述統計方法	課堂講授	出席率、討論、小考、期中考、期末考、助教實習成績

2	2. 明瞭機率分配的概念	課堂講授	出席率、討論、小考、期中考、期末考、實習
3	3. 明瞭常態分配的概念與應用	課堂講授	出席率、討論、小考、期中考、期末考、實習
4	4. 明瞭抽樣分配的概念與應用	課堂講授	出席率、討論、小考、期中考、期末考、實習
5	5. 明瞭估計的概念與應用	課堂講授	出席率、討論、小考、期中考、期末考、實習
6	6. 了解與熟悉假設檢定的概念	課堂講授	出席率、討論、小考、期中考、期末考、實習
7	7. 熟悉類別資料分析的概念與應用	課堂講授	出席率、討論、小考、期中考、期末考、實習
8	8. 熟悉迴歸分析的概念與應用	課堂講授	出席率、討論、小考、期末考、實習

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	Chapter 1: Introduction to Statistics	
2	100/09/12~ 100/09/18	Chapter 2: Descriptive Statistics	

3	100/09/19~ 100/09/25	Chapter 4: Discrete Probability Distributions	
4	100/09/26~ 100/10/02	Chapter 4: Discrete Probability Distributions	
5	100/10/03~ 100/10/09	Chapter 5: Normal Probability Distributions	
6	100/10/10~ 100/10/16	Chapter 5: Normal Probability Distributions	
7	100/10/17~ 100/10/23	Chapter 6: Confidence Intervals	
8	100/10/24~ 100/10/30	Chapter 6: Confidence Intervals	
9	100/10/31~ 100/11/06	期中考試週	
10	100/11/07~ 100/11/13	Chapter 6: Confidence Intervals	
11	100/11/14~ 100/11/20	Chapter 7:Hypothesis Testing with One Sample	
12	100/11/21~ 100/11/27	Chapter 7:Hypothesis Testing with One Sample	
13	100/11/28~ 100/12/04	Chapter 7:Hypothesis Testing with One Sample	
14	100/12/05~ 100/12/11	Chapter 9:Correlation and Regression	
15	100/12/12~ 100/12/18	Chapter 9:Correlation and Regression	
16	100/12/19~ 100/12/25	Chapter 10:Chi-square test and F-distributions	
17	100/12/26~ 101/01/01	Chapter 10:Chi-square test and F-distributions	
18	101/01/02~ 101/01/08	期末考試週	
修課應 注意事項	※實習課請務必上課，助教實習成績列入學期成績計算。		
教學設備	電腦、投影機、其它(黑板或白板)		
教材課本	Larson, Elementary Statistics: Picturing the World 5/E 2012 (新月圖書代理)		
參考書籍	現代統計學 3/e 張紘炬、蔡宗儒等編著，華泰書局，2008。 應用統計學，林惠玲，陳正倉，雙葉書廊，2008		
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：5.0 % ◆期中考成績：40.0 % ◆期末考成績：30.0 % ◆作業成績： 5.0 % ◆其他〈助教實習成績〉：20.0 %		

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/index.asp/〉教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。</p> <p>※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。</p>
----	---