

# 淡江大學113學年度第2學期課程教學計畫表

課程名稱	統計學	授課教師	范雅燕 FAN YA-YEN			
	STATISTICS					
開課系級	財金一A	開課資料	實體課程 必修 下學期 2學分			
	TLBXB1A					
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG9 產業創新與基礎設施					
系（所）教育目標						
<p>一、習得瞭解專業知識。</p> <p>二、有效學習自我規劃。</p> <p>三、植基理論契合實務。</p> <p>四、人際溝通團隊合作。</p> <p>五、分析問題提供建議。</p> <p>六、道德知覺全球公民。</p>						
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重						
<p>A. 熟悉商管專業的基本知識。(比重：40.00)</p> <p>B. 具備專業知識的表達能力。(比重：40.00)</p> <p>C. 具備資訊蒐集運用的能力。(比重：10.00)</p> <p>D. 具體審辨分析的思考能力。(比重：10.00)</p>						
本課程對應校級基本素養之項目與比重						
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全球視野。(比重：5.00)</li> <li>2. 資訊運用。(比重：15.00)</li> <li>3. 洞悉未來。(比重：5.00)</li> <li>4. 品德倫理。(比重：15.00)</li> <li>5. 獨立思考。(比重：30.00)</li> <li>6. 樂活健康。(比重：5.00)</li> <li>7. 團隊合作。(比重：5.00)</li> <li>8. 美學涵養。(比重：20.00)</li> </ol>						

課程簡介	本課程強調學生對基本統計方法的了解及應用，第一個學期課程中將介紹敘述統計方法、基本的機率理論、常用的機率分配及其應用，抽樣分配與區間估計。第二學期將介紹假設檢定、兩個母體的推論、卡方檢定、變異數分析與迴歸分析等單元。
	Emphases are on a comprehensive understanding of the fundamental statistics and related applications. In the fall semester, descriptive statistics and introductory probability theory are introduced. Moreover, some useful probability distributions will be involved and demonstrated with illustrative examples. Then the topics of sampling distributions and confidence interval estimation will be studied. In the spring semester, the topics of hypothesis testing, inference with two populations, chi-square tests, analysis of variance and regression analysis are studied.

### 本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。

二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。

三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	1、熟悉敘述統計方法 2、明瞭機率分配的概念 3、明瞭離散機率分配的概念與應用 4、明瞭常態分配的概念與應用 5、明瞭常態分配的概念與應用 5、明瞭區間估計方法的概念與應用	1 To comprehend the methods of descriptive statistics 2 To comprehend the concepts of probability distribution 3 To comprehend the concepts and applications of discrete probability distributions 4 To comprehend the concepts and applications of normal distribution 5 To comprehend the concepts and applications of estimation methods
2	1、熟悉敘述統計方法 2、明瞭機率分配的概念 3、明瞭離散機率分配的概念與應用 4、明瞭常態分配的概念與應用 5、明瞭區間估計方法的概念與應用	1、To comprehend the methods of descriptive statistics 2、To comprehend the concepts of probability distribution 3、To comprehend the concepts and applications of discrete probability distributions 4、To comprehend the concepts and applications of normal distribution 5、To comprehend the concepts and applications of estimation methods
3	1、熟悉敘述統計的方法 2、明瞭機率分配的概念 3、明瞭離散機率分配的概念與應用 4、明瞭常態機率分配的概念與應用 5、明瞭區間估計的方法與應用	1、To comprehend the methods of descriptive statistics 2、To comprehend the concepts of probability distribution 3、To comprehend the concepts and applications of discrete probability distributions 4、To comprehend the concepts and applications of normal distribution 5、To comprehend the concepts and applications of estimation methods

4	1、熟悉敘述統計的方法 2、明瞭機率分配的概念 3、明瞭離散機率分配的概念與應用 4、明瞭常態機率分配的概念與應用 5、明瞭區間估計的方法與應用	1、To comprehend the methods of descriptive statistics 2、To comprehend the concepts of probability distribution 3、To comprehend the concepts and applications of discrete probability distributions 4、To comprehend the concepts and applications of normal distribution 5、To comprehend the concepts and applications of estimation methods
5	1、熟悉敘述統計的方法 2、明瞭機率分配的概念 3、明瞭離散機率分配的概念與應用 4、明瞭常態機率分配的概念與應用 5、明瞭區間估計的方法與應用	1、To comprehend the methods of descriptive statistics 2、To comprehend the concepts of probability distribution 3、To comprehend the concepts and applications of discrete probability distributions 4、To comprehend the concepts and applications of normal distribution 5、To comprehend the concepts and applications of estimation methods
6	1、熟悉敘述統計的方法 2、明瞭機率分配的概念 3、明瞭離散機率分配的概念與應用 4、明瞭常態機率分配的概念與應用 5、明瞭區間估計的方法與應用	1、To comprehend the methods of descriptive statistics 2、To comprehend the concepts of probability distribution 3、To comprehend the concepts and applications of discrete probability distributions 4、To comprehend the concepts and applications of normal distribution 5、To comprehend the concepts and applications of estimation methods

#### 教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所) 核心能力	校級 基本素養	教學方法	評量方式
1	認知	ABCD	12345678	講述	測驗、作業
2	認知	ABCD	12345678	講述	測驗、作業
3	認知	ABCD	12345678	講述	測驗、作業
4	認知	BCD	12345678	講述	測驗、作業
5	認知	ABCD	12345678	講述	測驗、作業
6	認知	ABCD	12345678	講述	測驗、作業

#### 授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	114/02/17~ 114/02/23	Chapter 9: Introduction to hypothesis testing	
2	114/02/24~ 114/03/02	Chapter 9: Introduction to hypothesis testing	
3	114/03/03~ 114/03/09	Chapter 10: Inference about a population	
4	114/03/10~ 114/03/16	Chapter 10: Inference about a population	

5	114/03/17~ 114/03/23	Chapter 10: Inference about a population	
6	114/03/24~ 114/03/30	Chapter 11: Inference about comparing two population	
7	114/03/31~ 114/04/06	Chapter 11: Inference about comparing two population	
8	114/04/07~ 114/04/13	Chapter 11: Inference about comparing two population	
9	114/04/14~ 114/04/20	期中考/期中評量週	
10	114/04/21~ 114/04/27	Chapter12 :Analysis of variance	
11	114/04/28~ 114/05/04	Chapter12 :Analysis of variance	
12	114/05/05~ 114/05/11	Chapter 13: Chi-square tests	
13	114/05/12~ 114/05/18	Chapter 13: Chi-square tests	
14	114/05/19~ 114/05/25	Chapter 13: Chi-square tests	
15	114/05/26~ 114/06/01	Chapter 14: Simple linear regression and correlation	
16	114/06/02~ 114/06/08	Chapter 14: Simple linear regression and correlation	
17	114/06/09~ 114/06/15	期末考試	
18	114/06/16~ 114/06/22	彈性週	
課程培養 關鍵能力	自主學習		
跨領域課程	素養導向課程(探索素養、永續素養或全球議題STEPP(Society ,Technology, Economy, Environment, and Politics))		
特色教學 課程	翻轉教學課程		
課程 教授內容	邏輯思考		
修課應 注意事項	上課必須準備計算機，請假必須於隔週立即出示假單，無故未到一律以曠課處理。缺席時數超過規定將會依規定扣考。作業必須於期限內繳交，小考缺席不補考。		
教科書與 教材	採用他人教材:教科書、簡報 教材說明： 書名:Statistics for Management and Economics Abbreviated Edition 12/e 作者:Gerald Keller 代理商:新月圖書		

參考文獻	
學期成績 計算方式	<p>◆出席率： 10.0 % ◆平時評量：20.0 % ◆期中評量：30.0 %</p> <p>◆期末評量：30.0 %</p> <p>◆其他〈助教〉：10.0 %</p>
備 考	<p>「教學計畫表管理系統」網址：<a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。</p> <p><b>※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。</b></p>