

# 淡江大學112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	唐嘉宏 TANG JIA-HUNG			
	STATISTICS					
開課系級	經濟一B	開課資料	實體課程 必修 上學期 2學分			
	TLYXB1B					
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育					
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	本課程為商管學院的學生介紹統計學的基本原理和技術。這是兩學期序列的第一門課程，介紹了數值數據的視覺呈現技術、描述性統計、機率概念和統計學中使用的基本機率模型以及信賴區間。
	This course provides an introduction to the basic principles and techniques of statistics for students of Business Administration. This is the first course of a two-semester sequence, which provides an introduction to techniques for the visual presentation of numerical data, descriptive statistics, probability and basic probability models used in statistics.

### 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	將統計學中的基本概念應用於現實世界的問題	Apply basic concepts in statistics to real-world issues.
2	能夠以表格、圖表和圖形的形式整理，呈現與解釋資料。	Be able to organize, present and interpret data in the form of tables, charts, and graphs.
3	能夠計算數據的集中趨勢量數和離散趨勢量數。	Be able to compute measures of central tendency and measures of dispersion for a set of data.
4	熟悉和使用機率理論的基本定義和規則。	Be familiar with and use the basic definitions and rules of probability theory.
5	能夠判斷離散和連續隨機變量的機率。	Be able to determine the probabilities of discrete and continuous random variables.
6	能識別二項實驗的特徵並應用二項機率分佈。	Recognize the features of a binomial experiment and apply the binomial probability distribution.
7	識別常態機率分佈的特徵並使用標準常態機率分佈計算概率。	Recognize the features of a normal distribution and compute probabilities using the standard normal distribution.
8	能夠瞭解抽樣分佈並應用中央極限定理。	Be able to understand sampling distributions and apply the Central Limit Theorem.
9	熟悉統計推論的概念，並瞭解使用樣本數據進行區間估計背後的原因與方法。	Be familiar with the concept of statistical inference, and comprehend the reasoning behind interval estimation using sample data.

### 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、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)
2	認知	ABCD	12345678	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)

3	認知	ABCD	12345678	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)
4	認知	ABCD	12345678	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)
5	認知	ABCD	12345678	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)
6	認知	ABCD	12345678	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)
7	認知	ABCD	12345678	講述	測驗、作業、討論(含課堂、線上)
8	認知	ABCD	12345678	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)
9	認知	ABCD	12345678	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)

### 授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	112/09/11~112/09/17	Chapter 1: The Nature of Probability and Statistics	
2	112/09/18~112/09/24	Chapter 2: Frequency Distributions and Graphs	
3	112/09/25~112/10/01	Chapter 3: Data Description	
4	112/10/02~112/10/08	Chapter 3: Data Description	
5	112/10/09~112/10/15	Chapter 4: Probability and Counting Rules	
6	112/10/16~112/10/22	Chapter 4: Probability and Counting Rules	
7	112/10/23~112/10/29	Chapter 5: Discrete Probability Distributions	
8	112/10/30~112/11/05	Chapter 5: Discrete Probability Distributions	
9	112/11/06~112/11/12	期中考試週	
10	112/11/13~112/11/19	Chapter 6: The Normal Distribution	
11	112/11/20~112/11/26	Chapter 6: The Normal Distribution	
12	112/11/27~112/12/03	Chapter 6: The Normal Distribution	
13	112/12/04~112/12/10	Chapter 6: The Normal Distribution	
14	112/12/11~112/12/17	Chapter 7: Confidence Intervals and Sample Size	
15	112/12/18~112/12/24	Chapter 7: Confidence Intervals and Sample Size	
16	112/12/25~112/12/31	Chapter 7: Confidence Intervals and Sample Size	

17	113/01/01~ 113/01/07	期末考試週	
18	113/01/08~ 113/01/14	教師彈性教學週(應安排學習活動如補救教學、專題學習或者其他教學內容，不得放假)	
課程培養 關鍵能力	自主學習、問題解決		
跨領域課程	STEAM課程(S科學、T科技、E工程、M數學，融入A人文藝術領域)		
特色教學 課程			
課程 教授內容	邏輯思考		
修課應 注意事項	1.為尊重與維護智慧財產權,上課請攜帶與使用正版教科書。 2.實習課一律隨班上課。		
教科書與 教材	採用他人教材:教科書 教材說明: Elementary Statistics : A Brief Version (2022 Revised Edition), 作 著: Bluman, 新月圖書代理		
參考文獻			
學期成績 計算方式	◆出席率： % ◆平時評量：15.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：35.0 % ◆其他〈實習課〉：20.0 %		
備 考	「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。  <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>		