

淡江大學 114 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	應用統計方法	授課教師	林志娟 LIN JYH-JIUAN
	APPLIED STATISTICAL METHODS		
開課系級	統計四 P	開課資料	遠距課程 選修 單學期 3學分
	ULSXB4P		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG8 尊嚴就業與經濟發展		
系（所）教育目標			
一、培育學生具基本的統計理論能力。 二、培育學生具數據分析的能力。 三、培育學生成為具管理素養的統計專才。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 基本統計理論能力。(比重：40.00) B. 數學邏輯思考能力。(比重：5.00) C. 數據分析能力。(比重：50.00) D. 專業知識應用能力。(比重：5.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：5.00) 2. 資訊運用。(比重：30.00) 3. 洞悉未來。(比重：15.00) 4. 品德倫理。(比重：5.00) 5. 獨立思考。(比重：30.00) 6. 樂活健康。(比重：5.00) 7. 團隊合作。(比重：5.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00)			
課程簡介	隨著資料量及電腦計算速度快速成長，如何藉助套裝軟體快速分析資料來提昇決策速度與品質幾乎是全民共同面臨的課題；因此本課程除了再次重新闡述統計學基本要義之外，亦將採用一步一步的說明操作步驟，並展示如解讀報表。而為了考量一般統計套裝軟體過於昂貴的窘境，本課程採用遠距學習且以幾乎所有電腦皆有的基本配備EXCEL為資料分析工具，期望學生能培養出職場競爭力。		

	How to use computer software to help people to solve the problems efficiently has become a vital issue, after the rapid growth of data and computational speed. This course offers the computer skill demonstration using Microsoft Excel to do the basic statistical analysis through the long distance learning environment on the iclass and moodle system.
--	--

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	以Excel為資料統計分析工具，透過線上非同步遠距教學，修習本課程之學生透過邊學邊做能輕鬆重複學習，並可避免傳統課堂學習無法親自操作以及容易忘記操作步驟的缺點，培訓統計基礎分析之專業能力。	This course will show students how to do the data statistical analysis using Microsoft Excel. Students should be able to learn the computer skill through long distance learning environment efficiently in this course.
2	本課程旨在提升學生利用現有軟體進行數據分析的能力，以提升決策速度與品質。透過實際操作，從基本的統計學概念到解讀報表，一步步導引學生。採用普遍存在且費用較低的EXCEL作為資料分析工具，期望學生能透過本課程，培養出職場所需的數據分析能力。	The aim of this course is to enhance students' ability to analyze data using readily available software tools, thereby improving the speed and quality of decision-making. By providing hands-on experience, from basic statistical concepts to interpreting reports, students will be guided step by step. Utilizing Excel, a widely accessible and cost-effective data analysis tool, the course aims to equip students with the data analysis skills needed in the professional field.
3	培養學生運用 Excel 進行統計資料分析之能力，透過線上學習強化實作技巧，提升數據解讀與決策應用能力。	This course aims to develop students' ability to perform statistical data analysis using Excel. Through asynchronous online learning and hands-on practice, students will enhance their data interpretation skills, apply statistical concepts, and make better decisions in real-world contexts using a widely accessible tool.
4	培養學生運用 Excel 進行統計資料分析之能力，透過線上學習強化實作技巧，提升數據解讀與決策應用能力。	This course aims to develop students' ability to perform statistical data analysis using Excel. Through asynchronous online learning and hands-on practice, students will enhance their data interpretation skills, apply statistical concepts, and make better decisions in real-world contexts using a widely accessible tool.

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	技能	ABCD	12345678	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、活動參與
2	技能	ABCD	12345678	講述、討論、實作	測驗、討論(含課堂、線上)、實作

3	認知	ABCD	12345678	講述、討論	測驗、討論(含課堂、線上)、活動參與
4	認知	ABCD	12345678	講述、討論	測驗、作業、活動參與
授 課 進 度 表					
週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)			備 註 (請註明為同步、非同步課程)
1	114/09/15~ 114/09/21	單元一 課程架構簡介及如何線上收播課程與繳交作業說明			實體上課(依教務處安排教室)
2	114/09/22~ 114/09/28	單元二(一) 資料的處理與統計表的製作 (二) 資料的處理與統計圖的製作			ICLASS網路上課
3	114/09/29~ 114/10/05	單元三 原始資料的整理與歸納			ICLASS網路上課
4	114/10/06~ 114/10/12	單元四群組資料的整理與歸納			ICLASS網路上課
5	114/10/13~ 114/10/19	單元五(一) 機率的求取--二項分配(二) 機率的求取--常態分配			ICLASS網路上課
6	114/10/20~ 114/10/26	單元五(三) 機率的求取--T分配(四) 機率的求取--卡方分配及F分配			ICLASS網路上課
7	114/10/27~ 114/11/02	單元六(一) 抽樣與產生亂數器的應用單元六(二) 抽樣分配理論的介紹/模擬線上期中複習考試			ICLASS網路上課
8	114/11/03~ 114/11/09	期中考試測驗(請於前一週留意公佈欄公告, 老師保留調整權利)			MSTEAMS(需開鏡頭)線上測驗
9	114/11/10~ 114/11/16	期中考/期中評量週(老師得自行調整週次)			ICLASS網路上課
10	114/11/17~ 114/11/23	單元七(一) 參數估計基本概念介紹(二) 單一母體平均數之估計			ICLASS網路上課
11	114/11/24~ 114/11/30	單元七(三) 兩母體平均數差之估計			ICLASS網路上課
12	114/12/01~ 114/12/07	單元八(一)假設檢定基本概念介紹(二)單一母體平均數之假設檢定			ICLASS網路上課TBL3
13	114/12/08~ 114/12/14	單元八(三)兩母體平均數差之假設檢定			ICLASS網路上課
14	114/12/15~ 114/12/21	單元九(一) 母體比例的統計推論-單一母體(二) 母體比例的統計推論-兩個母體			ICLASS網路上課
15	114/12/22~ 114/12/28	單元十 母體變異數的統計推論-單一母體、兩個母體/模擬線上期中複習考試			ICLASS網路上課
16	114/12/29~ 115/01/04	期末多元評量週			MSTEAMS(需開鏡頭)線上測驗
17	115/01/05~ 115/01/11	期末多元評量週/教師彈性教學週			ICLASS網路上課
18	115/01/12~ 115/01/18	教師彈性教學週			ICLASS網路上課
課程培養 關鍵能力		自主學習、資訊科技			

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	遠距非同步
課程教授內容	程式設計或程式語言(學生有實際從事相關作業或活動) 邏輯思考
修課應注意事項	請隨時上線收播課程且按時進行平時測驗和繳交及作業，並參加期中、期末考試，以免影響自身權益。另有問卷填答回饋加分，留意公告! [備註]因為該門課程為遠距非同步課程，因此所有課程相關異動期考成相關資訊，以課程ICLASS公告及EMAIL通知為準，請務必隨時留意公告，以免影響自己的權益 助教聯絡資訊請參考iClass平台公告
教科書與教材	自編教材:教科書、影片
參考文獻	任何統計相關書籍 基礎統計學(二版)，2012年1月出版。林志娟、張慶暉著，東華出版。
學期成績計算方式	◆出席率： % ◆平時評量：25.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：35.0 % ◆其他〈影片觀看、議題討論〉：10.0 %
備考	1. 「教學計畫表管理系統」網址：https://web2.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 2. 依「專科以上學校遠距教學實施辦法」第2條規定：「本辦法所稱遠距教學課程，指每一科目授課時數二分之一以上以遠距教學方式進行」。 3. 依「淡江大學數位教學施行規則」第3條第2項，本校遠距教學課程須為「於本校遠距教學平台或同步視訊系統進行數位教學之課程。授課時數包含課程講授、師生互動討論、測驗及其他學習活動之時數」。 4. 如有課程臨時異動(含遠距教學、以實整虛課程之上課時間及教室異動)，請依規定向教務處提出申請。 ※「遵守智慧財產權觀念」及「不得非法影印、下載及散布」。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。