

淡江大學 113 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	進階生物統計學	授課 教師	陳君敏 CHEN, CHUN-MIN
	ADVANCED BIostatISTICS		
開課系級	健管碩健康一R	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3學分
	TZHBM1R		
課程與SDGs 關聯性	SDG3 良好健康和福祉 SDG4 優質教育		
系 (所) 教育目標			
<p>一、培養解決問題之能力。</p> <p>二、培育研究與創新能力。</p> <p>三、深化跨領域專業職能。</p> <p>四、培養終身自主學習。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 獨立解決問題能力。(比重：20.00)</p> <p>B. 高齡健康管理能力。(比重：10.00)</p> <p>C. 健康產業管理能力。(比重：10.00)</p> <p>D. 健康資訊分析能力。(比重：30.00)</p> <p>E. 研究創新能力。(比重：10.00)</p> <p>F. 論文撰寫發表能力。(比重：15.00)</p> <p>G. 終身自我學習能力。(比重：5.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>1. 全球視野。(比重：10.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：30.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：10.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：10.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：10.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：10.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：10.00)</p>			

課程簡介	本課程旨在建立學生對統計學與量化研究設計的全面理解，培養應用數據分析於學術研究與實務的能力。課程內容涵蓋統計核心概念、資料視覺化、問卷編制、信效度分析及常用統計方法應用。學生將學習使用統計軟體進行類別型與連續型資料的處理與分析，並探討臨床研究中的常見統計方法與實務應用。課程結合理論與實務，透過案例分析與實作，提升學生數據分析能力與研究設計素養。
	This course provides a comprehensive understanding of statistics and quantitative research design, focusing on data analysis for academic and practical applications. It covers core concepts, data visualization, questionnaire development, reliability and validity analysis, and statistical methods. Students will use statistical software for data processing and explore clinical research methods through case studies and hands-on exercises, enhancing their analytical and research design skills.

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.理解統計學的核心概念，並應用於量化研究設計。 2.完成問卷量表的編制與信效度分析。 3.學習資料視覺化呈現技巧，利用統計圖表進行數據解讀。 4.熟悉使用SPSS進行資料處理與分析。 5.了解臨床研究常用統計分析與應用。	1. Grasp core statistical concepts and apply them to quantitative research design.2.Develop and analyze reliable and valid questionnaires.3.Master data visualization and statistical chart interpretation.4.Gain proficiency in SPSS for data analysis.5.Apply common statistical methods in clinical research.

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	ABCDEF	12345678	講述、討論、實作	作業、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	114/02/17~114/02/23	課程簡介/統計基本概念介紹	
2	114/02/24~114/03/02	醫學研究常見之統計應用與誤用	

3	114/03/03~ 114/03/09	量化研究與研究設計	
4	114/03/10~ 114/03/16	視覺化資料之常用統計圖表	
5	114/03/17~ 114/03/23	問卷量表編制與處理	
6	114/03/24~ 114/03/30	問卷建構信效度分析	
7	114/03/31~ 114/04/06	教學行政觀摩週&春假	
8	114/04/07~ 114/04/13	數據資料處理與應用	
9	114/04/14~ 114/04/20	期中報告	
10	114/04/21~ 114/04/27	常態分佈與相關檢定分析應用	
11	114/04/28~ 114/05/04	類別型資料的相關檢定	
12	114/05/05~ 114/05/11	連續型資料的相關檢定	
13	114/05/12~ 114/05/18	變異數分析與試驗設計範例	
14	114/05/19~ 114/05/25	回歸分析之線性回歸	
15	114/05/26~ 114/06/01	回歸分析之羅吉斯回歸	
16	114/06/02~ 114/06/08	期末報告 (I)	
17	114/06/09~ 114/06/15	期末報告 (II)	
18	114/06/16~ 114/06/22	課程回顧暨自主學習	
課程培養 關鍵能力	自主學習、資訊科技、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	專案實作課程 翻轉教學課程 專題/問題導向(PBL)課程		
課程 教授內容	邏輯思考 A I 應用		

<p>修課應 注意事項</p>	<p>1.請自備筆記型電腦。 2.確保電腦具備EXCEL與SPSS軟體。 3.出席率：確保按時出席，符合要求。 4.報告截止日期：注意作業截止日期，按時提交。 5.期末報告：瞭解考試規則和重點。 6.學術誠信：堅守學術道德，避免抄襲。 7.尋求幫助：有問題時向教師請教。 8.學習動力：保持積極學習態度。</p>
<p>教科書與 教材</p>	<p>自編教材：簡報、講義 採用他人教材：教科書、簡報</p>
<p>參考文獻</p>	<p>給論文寫作者的統計指南：傻瓜也會跑統計(I)。 顏志龍，鄭中平。五南出版社。 問卷就是要這樣編。 張芳全。心理出版社。</p>
<p>學期成績 計算方式</p>	<p>◆出席率： 30.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈 〉： %</p>
<p>備 考</p>	<p>「教學計畫表管理系統」網址：https://info.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。 ※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。</p>