

淡江大學 112 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	健管碩經營一 A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3學分
	TZHAMI1A		
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	這是高齡健康管理學研究所碩士班一年級的必修課程，分為兩階段：(一) 複習生物統計學基礎，包括資料尺度、描述統計、估計及假說檢定；(二) 介紹各種統計推論方法，包括連續資料的單變量分析、變異數分析、線性複迴歸、卡方分析和無母數檢定。課程設計深入淺出，幫助學生建立統一的統計基礎，同時提升他們應用不同統計方法的能力。
	This course is divided into two stages: (1) Reviewing the fundamentals of biostatistics, including data scales, descriptive statistics, estimation, and hypothesis testing; (2) Introducing various statistical inference methods, such as univariate analysis of continuous data, analysis of variance, linear multiple regression, chi-square analysis, and non-parametric tests. The course is designed to be both in-depth and accessible, helping students establish a unified foundation in statistics while enhancing their ability to apply different statistical methods.

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.全面理解生物統計學基礎概念。 2.確立統一的統計基礎，便於應用於實際問題。 3.學習並應用各種統計推論方法。 4.提升統計軟體應用技能，進行數據分析。	Understand the fundamental concepts of biostatistics. Establish a unified statistical foundation for application to real-world problems. Learn and apply various statistical inference methods. Enhance skills in the application of statistical software for data analysis.

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	ABCDEFGF	12345678	講述、討論、實作	作業、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	113/02/19~ 113/02/25	課程簡介及注意事項說明	
2	113/02/26~ 113/03/03	資料描述/蒐集/整理	
3	113/03/04~ 113/03/10	描述性統計應用	
4	113/03/11~ 113/03/17	條件機率及應用	

5	113/03/18~ 113/03/24	中央極限定理	
6	113/03/25~ 113/03/31	常態分佈	
7	113/04/01~ 113/04/07	春假&彈性課程	
8	113/04/08~ 113/04/14	信賴區間	
9	113/04/15~ 113/04/21	期中考週	
10	113/04/22~ 113/04/28	假說檢定 I	
11	113/04/29~ 113/05/05	假說檢定 II	
12	113/05/06~ 113/05/12	類別型資料分析	
13	113/05/13~ 113/05/19	連續型資料分析	
14	113/05/20~ 113/05/26	變異數分析	
15	113/05/27~ 113/06/02	相關係數	
16	113/06/03~ 113/06/09	線性回歸/羅吉斯回歸	
17	113/06/10~ 113/06/16	期末考週	
18	113/06/17~ 113/06/23	彈性教學週(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	素養導向課程(探索素養、永續素養或全球議題STEEP(Society ,Technology, Economy, Environment, and Politics))		
特色教學 課程	專題/問題導向(PBL)課程 上機實作		
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 永續議題		
修課應 注意事項	出席率：確保按時出席，符合要求。 作業截止日期：注意作業截止日期，按時提交。 期中考試：重視期中考試成績，影響總成績。 期末考試：瞭解考試規則和重點。 學術誠信：堅守學術道德，避免抄襲。 尋求幫助：有問題時向教師請教。 學習動力：保持積極學習態度		

教科書與教材	自編教材:簡報、講義 採用他人教材:教科書
參考文獻	
學期成績計算方式	<p>◆出席率： 20.0 %   ◆平時評量：10.0 %   ◆期中評量：30.0 %</p> <p>◆期末評量：30.0 %</p> <p>◆其他〈討論〉：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>