

## 高級生物統計學

一、招生班別：護理學系碩士學分班

二、課程簡介：

課程簡介	生物統計學是從事生物醫學研究的一項重要工具。本課程的目標是使學生能瞭解統計公式或方法論背後的真正含意與精神。詳細課程內容包括：描述統計、機率觀念、假設檢定、卡方檢定、相關與線性模式分析、變異數分析、無母數分析及存活分析。電腦軟體(SPSS)的應用也是強調的重點之一，包括程式解說、上機使用與解釋 SPSS 報表。總之，此課程不但重視理論面的概念，同時也強調實際應用與操作，希望能達到學以致用的效果。
教學目標	1. 熟悉統計軟體操作。 2. 正確判斷使用統計方法。 3. 正確製作統計圖表。 4. 精確描述科學研究發現。
教學方法 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 演講 <input type="checkbox"/> 問答 <input type="checkbox"/> 團體討論 <input checked="" type="checkbox"/> 分組討論 <input checked="" type="checkbox"/> 個案研討 <input type="checkbox"/> 示範 <input type="checkbox"/> 研習會 <input type="checkbox"/> 角色扮演 <input checked="" type="checkbox"/> 視聽教學 <input type="checkbox"/> 腦力激盪 <input type="checkbox"/> 活動教學 <input type="checkbox"/> 其他_____
成績考核	1. 期中考 30% 2. 期末考 30% 3. 期末報告 40%
教科書	Agrest, A. An Introduction to Categorical Data Analysis Wiley Interscience. Hicks, Turner. Fundamental Concepts in the Design of Experiments. Fifth Edition (美亞代理)
參考書(講義)	史麗珠、林莉華編譯：基礎生物統計學(初版)。 史麗珠著：進階應用生物統計學(初版)。學富、台北 2000 年。 Rosner : Fundamentals of Biostatistics Fourth Edition (歐亞代理)
教師簡介	蔡培癸副教授／長庚大學護理學系／清華大學統計學博士

三、收費標準：每學分每人 3,000 元，報名費每人 500 元

四、上課時間：108 年 2 月 19 日起 每星期二 17:10~20:00

五、上課地點：國立臺灣大學醫學院附設醫院新竹分院／第三會議室  
(新竹市經國路一段 442 巷 25 號)

六、授課大綱：

週次	上課日期	開始/結束 時間	時 數	授課大綱	授課教師
----	------	-------------	--------	------	------

1	108/02/19	17:10~20:00	3hr	統計學導論	蔡培癸
2	108/02/26	17:10~20:00	3hr	常態分布	蔡培癸
3	108/03/05	17:10~20:00	3hr	樣本平均數之抽樣分佈	蔡培癸
4	108/03/12	17:10~20:00	3hr	母體平均數之估計一	蔡培癸
5	108/03/19	17:10~20:00	3hr	母體平均數之估計二	蔡培癸
6	108/03/26	17:10~20:00	3hr	變異數分析	蔡培癸
7	108/04/02	17:10~20:00	3hr	無母數分析	蔡培癸
8	108/04/09	17:10~20:00	3hr	類別資料分析	蔡培癸
9	108/04/16	17:10~20:00	3hr	Midterm Examination	蔡培癸
10	108/04/23	17:10~20:00	3hr	相關及線性迴歸	蔡培癸
11	108/04/30	17:10~20:00	3hr	雙因子變異數分析	蔡培癸
12	108/05/07	17:10~20:00	3hr	共變數分析	蔡培癸
13	108/05/14	17:10~20:00	3hr	重複測量變異數分析	蔡培癸
14	108/05/21	17:10~20:00	3hr	複線性迴歸	蔡培癸
15	108/05/28	17:10~20:00	3hr	Receiver Operator Characteristic and Logistic Regression	蔡培癸
16	108/06/04	17:10~20:00	3hr	Survival data analysis	蔡培癸
17	108/06/11	17:10~20:00	3hr	信度效度分析	蔡培癸
18	108/06/18	17:10~20:00	3hr	Final Examination	蔡培癸

備註：上課時請幫老師準備裝有 SPSS 軟體的電腦，以利上課時教學之用，學員也請自備有安裝 SPSS 電腦，可一併使用。

※以上師資與課程內容時間場地等僅供參考，若有異動以各系所公告為主。