

## 103-2 大葉大學 完整版課綱

基本資料			
課程名稱	生物統計學	科目序號/代號	0691 / MBI2008
必選修/學分數	必修 /3	上課時段/地點	(一)2 /J114、(四)56 /J114
授課語言別	中文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	游志文 / 專任	畢業班/非畢業班	非畢業班
學制/系所/年班	大學日間部 / 分子生物科技學系 / 2年1班		

### 課程簡介與目標

- 1.使學生能系統地掌握生物學試驗設計與各種處理生物資料的基本方法
- 2.培養學生正確處理和分析生物資料的能力，為以後的科學研究打下基礎
- 3.嚴謹的科學態度與分析問題、解決問題的能力




### 課程大綱

敘述統計  
機率分布  
假說檢定  
推論統計  
迴歸分析

### 基本能力或先修課程

無

### 課程與系所基本素養及核心能力之關連

-  具備生命科學知識與實驗操作之能力
-  具備分子生物科技知識、應用與開發之能力
-  瞭解生物科技產業發展趨勢與實務應用之能力

## 教學計畫表

系所核心能力	權重(%) 【A】	檢核能力指標(績效指 標)	教學策略	評量方法及配分 權重	核心能力 學習成績 【B】	期末學習 成績 【C=B*A 】
具備生命科學知識與實驗操作之能力	80	具備生命科學知識理解、分析與批判之能力 具備生命科學及生物科技實驗操作、結果整理與分析之能力 具備發掘、分析、解決問題與邏輯思辯之能力	講述法 小組討論 小組合作	期中考: 10% 期末考: 10% 作業: 60% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10%	加總: 100	80
具備分子生物科技知識、應用與開發之能力	10	具備生命科學及生物科技實驗操作、結果整理與分析之能力 具備發掘、分析、解決問題與邏輯思辯之能力 具備跨領域整合創新之能力	講述法 小組討論 小組合作	期中考: 10% 期末考: 10% 作業: 60% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10%	加總: 100	10
瞭解生物科技產業發展趨勢與實務應用之能力	10	具備生命科學知識理解、分析與批判之能力 具備瞭解生技產業發展趨勢之能力 具備生物科技產業實務知識與執行之能力	講述法 小組討論 小組合作	期中考: 10% 期末考: 10% 作業: 60% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10%	加總: 100	10

## 成績稽核

作業: 60%

課堂討論: 10%

期末考: 10%

課程參與度: 10%

期中考: 10%

## 書籍類別 (尊重智慧財產權, 請用正版教科書, 勿非法影印他人著作)

書籍類別	書名	作者
教科書	生物統計入門	張祁立 顏聖哲 張雲景

## 上課進度

週次	教學內容	教學策略
1	Ch1_統計是甚麼 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	講述法、 小組討論、 小組合作
2	Ch2_如何界定母體與樣本	講述法、 小組討論、 小組合作
3	Ch2_如何界定母體與樣本	講述法、 小組討論、 小組合作
4	Ch3_如何定義與蒐集資料	講述法、 小組討論、 小組合作
5	Ch3_如何定義與蒐集資料	講述法、 小組討論、 小組合作
6	Ch4_如何整理與顯示資料	講述法、 小組討論、 小組合作
7	Ch4_如何整理與顯示資料	講述法、 小組討論、 小組合作
8	Ch5_如何用數字描述資料	講述法、 小組討論、 小組合作
9	Midterm	期中考
10	Ch5_如何用數字描述資料	講述法、 小組討論、 小組合作
11	Ch6_甚麼是抽樣分佈	講述法、 小組討論、 小組合作
12	Ch6_甚麼是抽樣分佈	講述法、 小組討論、 小組合作
13	Ch7_如何執行統計推論	講述法、 小組討論、 小組合作
14	Ch7_如何執行統計推論	講述法、 小組討論、 小組合作
15	Ch8_如何比較兩組以上樣本的差異	講述法、 小組討論、 小組合作
16	Ch8_如何比較兩組以上樣本的差異	講述法、 小組討論、 小組合作
17	Ch9_如何描述二變項間的關連性	講述法、 小組討論、 小組合作
18	Final	期末考