

100-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	生物統計學	科目序號 / 代號	0354 / MHI2001
開課系所	藥用植物與保健學系	學制 / 班級	大學日間部2年1班
任課教師		專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(一)34 / J305 (三)1 / J305	授課語言別	中文

課程簡介

以合作討論、自我練習方式(C2)，教導學生各種生物產業領域中可能遇到的統計問題(A)，加強實作訓練(D1)，培養學生以各種統計工具解決各種生產、經營方面的問題(B1, B2, B3)，並且讓學生能夠透過實例，體會統計的趣味及功用(C3)。統計方法在科學上的應用已日趨廣泛及普遍，本課程意在教導學生從起步訓練紮實，不會限制自我的發展。





課程大綱

從基礎統計上的數理概念導入生物領域的研究應用

基本能力或先修課程

一般數學運算技巧

課程與系所基本素養及核心能力之關連

-  具備基本生物科技知識能力
 - 對於中草藥理論具有基礎的認知
 - 保健產品之行銷與健康保健衛教之能力
-  以生物技術研發保健產品與品管之能力
-  藥妝美容產品開發與品管能力
 - 藥妝美容產品市場行銷之能力
-  具備尊重倫理，人際溝通及團隊合作能力

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 】
--------	--------------	------------------	------	---------------	---------------------	---------------------------

具備基本生物科技知識能力	10%	具備現代化生物科技之基礎知識	講述法 個案討論	小考: 10% 期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 10% 課程參與度: 20%	加總: 100	10
以生物技術研發保健產品與品管之能力	40%	具備藥用植物功效成分基礎知識 具備藥用植物鑑別與成分分析技術之技能 具備判讀保健產品市場趨勢的能力	講述法 個案討論 實務操作(實驗、上機或實習等)	小考: 10% 期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 10% 課程參與度: 10% 實驗操作: 10%	加總: 100	40
藥妝美容產品開發與品管能力	40%	熟悉藥妝美容功效成分之基礎法規與知識 熟悉藥妝美容產品之調配技術與工具操作方法 熟悉藥妝美容產品之安全性評估原理與方法	講述法 個案討論 實務操作(實驗、上機或實習等)	小考: 10% 期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 10% 課程參與度: 10% 實驗操作: 10%	加總: 100	40
具備尊重倫理，人際溝通及團隊合作能力	10%	服膺生物倫理並尊重他人研究成果 具備表達、評估、協商及合作能力	講述法 個案討論	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 10% 課堂討論: 20% 課程參與度: 20%	加總: 100	10

成績稽核

期中考: 29%
 期末考: 29%
 課程參與度: 12%
 小考: 10%
 作業: 10%
 實驗操作: 8%
 課堂討論: 2%

教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
基礎生物統計學	Kuzma	梁文敏、李采娟、李佳囊、張玉君合譯	雙葉書廊有限公司	2009

參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
生物統計學	彭游、吳水丕		合計圖書出版社	2008

Principles of Biostatistics	Marcello Pagano and Kimberlee Gauvreau	Thomson Learning Ins	2000
生物統計學	張雲景、張初立、賴初仰	高立圖書公司	2008

上課進度		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	統計及其用途	100	0	0	0	0
2	母群體和樣本	100	0	0	0	0
3	資料的整理與呈現	50	0	50	0	0
4	摘要資料	100	0	0	0	0
5	機率	70	0	30	0	0
6	常態分布	100	0	0	0	0
7	平均數的抽樣分布與估計	100	0	0	0	0
8	期中考	100	0	0	0	0
9	單一樣本顯著性檢定、點估計及信賴區間	50	0	0	0	50
10	單一樣本顯著性檢定、點估計及信賴區間	70	0	30	0	0
11	兩個樣本顯著性檢定、點估計及信賴區間	100	0	0	0	0
12	變異數分析	70	0	30	0	0
13	變異數分析	100	0	0	0	0
14	比例的推論	50	0	50	0	0
15	卡方檢定	50	0	50	0	0
16	相關與線性迴歸	50	0	50	0	0
17	相關與線性迴歸	50	0	50	0	0
18	期末考	100	0	0	0	0