

## 1002學期 課程基本資料/Course Information

系所 / 年級	保健系(食品組) 3年級	課號 / 班別	29U00023 / A
學分數	3學分	選 / 必修	必修
科目中文名稱	生物統計學	科目英文名稱	Biostatistics
主要授課老師	鄧正賢	開課期間	一學年之下學期
人數上限	64 人	已選人數	62人

## 起始週 / 結束週 / 上課地點 / 上課時間

第1週 / 第18週 / I213 / 星期二第05節  
 第1週 / 第18週 / I213 / 星期二第06節  
 第1週 / 第18週 / I213 / 星期二第07節

請各位同學遵守智慧財產權觀念；請勿非法影印。  
 Please observe Intellectual Property Rights (IPR), not to make illegal copies.

## 教學綱要/syllabus

## 第一部分/Part I(※依課程委員會審議之內容決議填入)

一、教學目標所要達成之能力培養項目： 【依據課程委員會審議通過之課程與基本素養/核心能力關聯表填寫】	基本素養/核心能力 Core Literacy/Core Competencies	相關性 Relevance	
		高度相關	中度相關
協調溝通			
研讀文獻			
口頭表達			
自我學習			
專業能力			
二、教學目標 (Objective)	<p>1.認知面：[使學生理解、應用、分析、綜合、比較、推論、評估本課程之理論與概念]：            生物統計是進入生物科技研究領域必修的一門科目，課程著為培育具備保健營養專業知識及兼具國際視野之專業人才，必須使學生先認識生物統計之理論與概念，方能與專業知識及國際文獻接軌，使其具有研讀文獻、撰寫報告及口頭表達的能力。故認知面的目標為著重於讓學生認識生物統計，了解統計軟體spss的實際應用，描述性統計及推論性統計的概念，統計研究及管理決策所需的各項資料的收集及分析。目標：(1)基本統計量的介紹及統計原理與方法，統計分析軟體SPSS。(2)讓學生熟習統計的個個變因，並以實際上機方式練習。</p> <p>2.技能面[使學生能獲得運用與實做本課程理論與概念之技巧]：            本課程以電腦教室實際上機方式，使學生(1)認識統計學在生物研究上的應用，方能具有研讀文獻、撰寫報告及口頭表達的能力。(2)介紹統計軟體spss並以實機教學。(3)使學生了解統計學的應用方向、基本理論與資料分析技巧。</p> <p>3.情意面[能引發學生對本課程之興趣，激發學生學習動機，增加觸類旁通與自主學習]：            本課程為激發學生激發學生學習動機，除實際上機操作外，並以實例使學生熟悉生物統計的實際應用，增加觸類旁通與自主學習能力。</p> <p>本課程內容為符合院級基本素養與核心能力，使學生具有研讀文獻、撰寫報告及口頭表達及自我學習的能力。課程內容設計包括生物統計學概念、敘述統計學、機率概論、抽樣分布、推論統計學、估計及假說檢定、t-test檢定、卡方檢定、變異數分析、簡單迴歸分析與存活分析概論，並介紹生物統計學之試驗設計與分析，以培養學生統計資料分析的能力，能運用適當的統計方法來解決實際問題。以上課程均輔以相關實例探討，並以實際上機方式教學，期望同學修畢此課後，能夠：(1)了解生物統計的基本概念，(2)能口頭解釋相關之專業文獻統計報告，(3)了解與應用基本的統計分析方法於生物醫學領域 (4)能自行正確操作與分析套裝軟體之基本分析應用</p>		
三、符合教學目標之課程內容設計			
四、先修科目 (Pre Course)	無		

## 第二部分/Part II

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 由學生自訂學習目標與抱負水準 | <input checked="" type="checkbox"/> 案例或故事討論  | <input checked="" type="checkbox"/> 講述   |
| <input type="checkbox"/> 服務學習                      | <input checked="" type="checkbox"/> 學生課後書面報告 | <input type="checkbox"/> 參訪              |
| <input checked="" type="checkbox"/> 學生上台報告         | <input type="checkbox"/> 腦力激盪                | <input type="checkbox"/> 角色演練            |
| <input checked="" type="checkbox"/> 習題練習           | <input type="checkbox"/> 影片欣賞與討論             | <input checked="" type="checkbox"/> e化教學 |
| <input type="checkbox"/> 審議式民主                     | <input checked="" type="checkbox"/> 觀察與資料收集  | <input type="checkbox"/> 其他              |
| <input type="checkbox"/> 小組討論                      | <input checked="" type="checkbox"/> 學生實作     |  |
|  | <input type="checkbox"/> 採訪                  |  |
|  | <input type="checkbox"/> 一分鐘回饋               |  |

- 二、參考書目 (Reference)  
 [符合教學目標之參考書目]
1. Principles of biostatistics, Marcello pagano & Kimberlee Gauvreau
  2. Basic & Clinical Biostatistics, 4th edition. Beth Dawson, Robert G. Trapp
  - 3.沈明來(2007)。生物統計學入門(第五版)。台北：九州。

三、教學進度 (Syllabi) [符合教學目標之教學進度]	2012/2/21	生物統計概論 統計資料收集觀念	鄧正賢
	2012/2/28	機率與隨機變數(機率與統計的關係 以集合概念討論機率)(案例介紹)	鄧正賢
	2012/3/6	點估計 (介紹 population, random sample, 抽樣等基本概念)(故事介紹)	鄧正賢
	2012/3/13	區間估計(何謂信賴係數 如何建構信賴區間)	鄧正賢
	2012/3/20	迴歸分析(實際操作)	鄧正賢
	2012/3/27	實驗設計與變異數分析	鄧正賢
	2012/4/3	多變量分析(案例介紹)	鄧正賢
	2012/4/10	敘述統計量: 集中量數	鄧正賢
	2012/4/17	期中考(口試及實際操作)	鄧正賢
	2012/4/24	機率分佈：常態分佈及其他分佈	鄧正賢
	2012/5/1	機率分佈：白努力分佈及二項分佈	鄧正賢
	2012/5/8	抽樣分析 ttest分配、卡方分配與F分配	鄧正賢
	2012/5/15	假設檢定：平均數檢定(t檢定與變異數分析)	鄧正賢
	2012/5/22	spss軟體上機-1(實際文獻案例討論)	鄧正賢
	2012/5/29	spss軟體上機-2(實際文獻案例討論)	鄧正賢
	2012/6/5	假設檢定：檢力及樣本數之推算	鄧正賢
	2012/6/12	卡方檢定及試驗設計與分析(實際案例討論)	鄧正賢
	2012/6/19	期末考(筆試)	鄧正賢

評量方式	分數	評量方式	分數
<input checked="" type="checkbox"/> 實作測驗	20	<input checked="" type="checkbox"/> 期中筆試	15
<input type="checkbox"/> 隨堂筆試測驗	0	<input checked="" type="checkbox"/> 期末筆試	15
<input checked="" type="checkbox"/> 小組作業	5	<input checked="" type="checkbox"/> 期中報告	5
<input type="checkbox"/> 服務日誌	0	<input checked="" type="checkbox"/> 期末報告	10
<input type="checkbox"/> 口試	0	<input type="checkbox"/> 專題報告	0
<input checked="" type="checkbox"/> 個人上台報告	5	<input type="checkbox"/> 實作作品與反思	0
<input type="checkbox"/> 小組上台報告	0	<input type="checkbox"/> 前後測比較進步與成長	0
<input checked="" type="checkbox"/> 出席狀況	20	<input checked="" type="checkbox"/> 課堂參與與表現	5
<input type="checkbox"/> 心得與反思報告	0	<input type="checkbox"/> 其他	0

五、講義位址 (<http://>)

[回上頁](#) [重新查詢](#)