



《尊重智慧財產權，請使用正版教科書，勿非法影印書籍及教材，以免侵犯他人著作權》

開課班級: 四農園二A

授課老師: 林汶鑫

學分數: 2

**課程大綱:**

本課程之目的在於訓練學生如何利用統計及試驗設計之方法以從事基本之試驗研究的規劃設計與分析，其主要內容包括：假設檢定、變方分析與試驗設計方法、回歸與相關分析、及上述試驗方法之統計分析軟體應用。

**outline:**

The object of this course is to train students how to use statistical and experimental methods on conducting and analyzing the basic research experiments. The subjects include characteristics of hypothesis testing, analysis of variance and experimental designs methods, regression and correlation analysis, and statistical software and applications of above experimental methods.

**教學型態:**

課堂教學+實習 (校內、校外)

**成績考核方式:**

平時成績:30%

期中考:30%

期末考:40%

其它:%

**本科目教學目標:**

- 1.以果樹、蔬菜、花卉、農藝、特藥用作物及園林景觀為主軸，建立熱帶農業科技基礎能力。
- 2.配合產業趨勢、培育學生具備栽培管理、生理、育種改良、生物科技及園產品處理等基本專業技術。
- 3.培育兼具現代科學基礎理論、應用、生產技術及永續經營之專業實務人才。

**參考書目:**

書名：生物統計學, 版本：5th Edition, 作者：國立屏東科技大學生物統計小組彙編,

出版商：國立屏東科技大學生物統計小組彙編, 網址連結：<http://> 書名：試驗設計學, 版本：5th Edition, 作者：沈明來, 出版商：九州圖書文物有限公司, 網址連結：<http://>



## 課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	2.19~2.25	課程介紹與緒論 試驗設計學課程介紹及緒論	9日正式上課。9~13日加退選，轉學(系)生、復學生及延修生選課，雙主修、輔系申請，13日申辦抵免學分截止日
第2週	2.26~3.03	族群與樣本、敘述統計量 探討資料類型、族群及樣本之區分、資料集中趨勢及分散趨勢之敘述統計量	9月9日~10月31日碩士學位考試提出申請,17日中秋節(放假)
第3週	3.04~3.10	常態分布、抽樣分布與中央極限定理 介紹常態分布、標準常態分布與抽樣分布，以及說明何謂中央極限定理	28日孔子誕辰紀念日(教師節)
第4週	3.11~3.17	點估計與區間估計 族群參數估值之介紹-點估計及區間估計	9月30日~10月4日新生心理測驗補測
第5週	3.18~3.24	假設檢定的原理與步驟 說明假設檢定之意義與原理，及其檢定步驟	10日國慶日(放假)
第6週	3.25~3.31	假設檢定-單一族群Z與 t檢定 假設檢定-單一族群Z與 t檢定	15日學生宿舍安全輔導暨複合式防災疏散演練
第7週	4.01~4.07	假設檢定-族群均值的比較 假設檢定-族群均值的比較，含獨立族群及配對族群	26日碩士班甄試招生(暫定)
第8週	4.08~4.14	回歸與相關 變數間關係探討-回歸與相關	31日校課程委員會
第9週	4.15~4.21	期中考週 期中考試	4~10日期中考試
第10週	4.22~4.28	試驗設計導論及演進 說明試驗設計學之導論及演進	11~15體育運動週。11日校園路跑。14日運動大會夜間開幕，15日運動大會活動，16日100週年校慶活動日，照常上班
第11週	4.29~5.05	族群均值比較試驗與變方分析 探討族群均值比較試驗、平方和劃分與變方分析	
第12週	5.06~5.12	完全隨機設計 探討完全隨機設計之原理及分析步驟	
第13週	5.13~5.19	隨機完全區集設計 探討隨機完全區集設計之原理及分析步驟	
第14週	5.20~5.26	拉丁方設計 探討拉丁方設計之原理及分析步驟	13日申請停修課程截止日
第15週	5.27~6.02	處理均值的多重比較 介紹處理均值之多重比較的方法	
第16週	6.03~6.09	複因子試驗 探討複因子試驗之原理及分析步驟	23日校務會議
第17週	6.10~6.16	裂區設計	1日(日)開國紀念日(放假)



		探討複因子試驗-裂區設計之原理及分析步驟	
第18週	6.17~6.23	期末考週 期末考試	6~12日期末考試，11~12日學生退宿。12日第1學期課業結束