



《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: 碩農園一A

授課老師: 林汶鑫

學分數: 2

課程大綱:

試驗設計在於敘述如何安排生物之試驗處理，以求得較精確之結果。隨試驗因子、環境因子之不同而各有適用於不同條件的試驗及設計之分析方法。諸如：完全隨機設計、隨機完全區集設計、拉丁方設計、複因子試驗、裂區試驗，以及平方和劃分等之原理與分析方法之介紹，與各種設計之應用及問題資料之處理討論。此外，並介紹多變量分析技術。

outline:

Principles and techniques of experimental design are introduced. Completely randomized design, randomized complete block design, Latin square designs, the factorial experiment, split-plot design and other designs, and partition of sum of square are included in this course. Application of designs and data analysis will also be considered. Moreover, the techniques of multivariate data analysis will also be introduced.

教學型態:

課堂教學

成績考核方式:

平時成績:30%

期中考:25%

期末考:25%

其它:20%

本科目教學目標:

因應世界農業發展潮流，為國培育兼具下列特色及能力之優秀“植物醫學”人才：
碩士學程（研發應用專才）1.解決植物健康問題之能力。 2.試驗規劃及管理研發之能力。
3.植物醫學產業資源開發與利用之能力。

參考書目:



課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	9.09~9.16	第1週：Introduction 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	9.16~9.23	第2週：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	9.23~9.30	第3週：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	9.30~10.07	第4週：點估計與區間估計 參數估值原理介紹-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	10.07~10.14	第5週：假設檢定的原理與步驟 1.說明假設檢定之意義與原理，及其檢定步驟 2.假設檢定-單一族群Z與 t檢定	10日國慶日(放假)
第6週	10.14~10.21	第6週：假設檢定-族群均值的比較 假設檢定-兩個族群均值的比較，含獨立族群及配對族群	15日學生宿舍安全輔導暨複合式防災疏散演練
第7週	10.21~10.28	第7週：試驗設計導論及演進 說明試驗設計導論及演進	26日碩士班甄試招生(暫定)
第8週	10.28~11.04	第8週：變方分析原理 變方分析原理	31日校課程委員會
第9週	11.04~11.11	第9週：期中考週 期中考試	4~10日期中考試
第10週	11.11~11.18	第10週：處理均值的多重比較 介紹處理均值的多重比較方法	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	11.18~11.25	第11週：變方分析之前提假設檢定與資料轉換 變方分析之前提假設檢定與資料轉換	
第12週	11.25~12.02	第12週：完全隨機設計&隨機完全區集設計 完全隨機設計&隨機完全區集設計之原理及分析步驟	
第13週	12.02~12.09	第13週：隨機完全區集設計&拉丁方設計 隨機完全區集設計&拉丁方設計之原理及分析步驟	
第14週	12.09~12.16	第14週：複因子試驗 複因子試驗之原理及分析步驟	13日申請停修課程截止日
第15週	12.16~12.23	第15週：裂區設計&&折疊設計 裂區設計&&折疊設計之原理及分析步驟	
第16週	12.23~12.30	第16週：回歸與相關	23日校務會議



		回歸與相關之原理及分析步驟	
第17週	12.30~1.06	第17週：多變量分析技術 多變量分析技術之原理及分析步驟	1日(日)開國紀念日(放假)
第18週	1.06~1.13	第18週：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