



《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: 碩動畜一A

授課老師: 姜中鳳

學分數:2

**課程大綱:**

本課程旨在介紹試驗設計於控制動物試驗誤差之有效應用，並伴隨著適當合理的統計分析法，應付不同形態與性質之資料。授課內容主要包括優良試驗法則、完全隨機設計、拉丁方設計、交叉設計、複因子設計、不均衡設計、巢式設計與變積分析等。

**outline:**

The aims of this course are to state the error control via optimum design and the application of robust statistical methodologies for various types of dataset from farm animal experiment. The main content covers the principles of good experiment, completely randomized design, Latin square design, change-over design, factorial design, unbalanced design, nested design and analysis of covariance.

**教學型態:**

課堂教學

**成績考核方式:**

平時成績:50%

期中考:30%

期末考:20%

其它:平時成績包含出缺勤30%，作業40%，課堂表現30%。

**本科目教學目標:**

為因應我國加速畜產業轉型升級政策與精緻農業發展目標，本系旨在以核心及基礎課程結合各領域專業課程，循序漸進提升學生之執行創新研究的能力，培育具備相關產業轉型升級之研發成果應用與轉移能力之高階專業人才，並發展永續經營之國際化畜產業。

**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  | 2.22~3.01 | 課程介紹                                    | 8日正式上課。8~12日課程加退選，轉學(系)生、復學生及延修生選課，雙主修、輔系申請，12日申辦抵免學分截止日    |
| 第2週  | 3.01~3.08 | Basic concepts of experimental research |                                                             |
| 第3週  | 3.08~3.15 | Completely randomized designs (CRD) I   | 28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假                              |
| 第4週  | 3.15~3.22 | Completely randomized designs (CRD) II  | 29日成績優異提前畢業者提出申請截止日                                         |
| 第5週  | 3.22~3.29 | Mean separation procedures              | 6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)                                  |
| 第6週  | 3.29~4.05 | Spring break                            | 14日學生宿舍安全輔導暨複合式防災疏散演練。18日多益測驗                               |
| 第7週  | 4.05~4.12 | Inference about structured means        | 24日(一)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。                               |
| 第8週  | 4.12~4.19 | Factorial experiments I                 | 30日校課程委員會                                                   |
| 第9週  | 4.19~4.26 | Mid-term exam                           | 3~9日期中考試                                                    |
| 第10週 | 4.26~5.03 | Factorial experiments II                | 13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日                                    |
| 第11週 | 5.03~5.10 | Randomized complete block design (RCBD) |                                                             |
| 第12週 | 5.10~5.17 | Nested factorial experiments            | 24~28體育運動週。24日校園路跑。27日運動大會夜間開幕，28日運動大會活動，29日101週年校慶活動日，照常上班 |
| 第13週 | 5.17~5.24 | Latin square and related design         |                                                             |
| 第14週 | 5.24~5.31 | Analysis of covariance                  | 12日申請停修課程截止日                                                |
| 第15週 | 5.31~6.07 | Confounding systems                     |                                                             |
| 第16週 | 6.07~6.14 | Split plot design and variation         | 22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)                                        |
| 第17週 | 6.14~6.21 | Fractional factorial experiments        | 1日(四)開國紀念日(放假)                                              |
| 第18週 | 6.21~6.28 | Final exam                              | 5~11日期末考試，10~11日學生退宿                                        |