



《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：四生技三A

授課老師：葉宗明

學分數：1

課程大綱：

本課程目的是藉由讓學生實際操作來學習動物實驗相關事項，包括飼養管理、科學使用方法、動物生理、行為表現、不適及痛苦症狀、採血、管餵、及注射等基礎技術，使學生瞭解有關動物實驗科學方法的良好知識。

outline:

The purpose of this course is training student who undertake experimental procedures involving small rodents. This course contains housing and management, basic physiology, normal behavior, signs of discomfort pain and suffering, bleeding technique, gavage, and injection. Students will also achieve initial knowledge on the good scientific practice in animal research.

教學型態：

課堂教學+實習(校內、校外)+遠距輔助教學(同步、非同步)

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：

本課程使學生熟練小鼠保定及5項常用操作技術：管餵、腹腔注射、皮下注射、尾靜脈及臉頰採血，課程涵蓋操作技術講授，以及實驗動物照護觀察與福祉，實作課程則包含常用操作技術示範及學生實際練習，確保學生習得正確的操作技術。

參考書目：

實驗動物照護及使用指引。2018。農業部。

顏嘉宏，圖解實驗動物(大鼠、小鼠)操作技術手冊(二版)。2012。睿煜出版社。ISBN：9789866159145。



## 課程進度表：

| 週次   | 起訖月日        | 授課單元(內容)      | 備註                                                          |
|------|-------------|---------------|-------------------------------------------------------------|
| 第1週  | 9.08~9.15   | 課程簡介與分數採計說明   | 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  | 9.15~9.22   | 實驗動物福祉與3R原則   |                                                             |
| 第3週  | 9.22~9.29   | 實驗動物保定及標記方式   | 28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假                              |
| 第4週  | 9.29~10.06  | 動物實驗設計及合理使用   | 29日成績優異提前畢業者提出申請截止日                                         |
| 第5週  | 10.06~10.13 | 技術操作-腹腔注射     | 6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)                                  |
| 第6週  | 10.13~10.20 | 動物設施設計及使用說明   | 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  | 10.20~10.27 | 飼養管理及健康監控     | 24日(五)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。                               |
| 第8週  | 10.27~11.03 | 技術操作-皮下注射     | 30日校課程委員會                                                   |
| 第9週  | 11.03~11.10 | 期中考試          | 3~9日期中考試                                                    |
| 第10週 | 11.10~11.17 | 技術操作-管餵       | 13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日                                    |
| 第11週 | 11.17~11.24 | 實驗動物疼痛評估及疼痛管理 |                                                             |
| 第12週 | 11.24~12.01 | 技術操作-肌肉注射     | 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 | 12.01~12.08 | 實驗動物行為表現      |                                                             |
| 第14週 | 12.08~12.15 | 技術操作-臉頰採血     | 12日申請停修課程截止日                                                |
| 第15週 | 12.15~12.22 | 實驗動物麻醉技術      |                                                             |
| 第16週 | 12.22~12.29 | 技術操作-尾靜脈採血    | 22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)                                        |
| 第17週 | 12.29~1.05  | 常用實驗動物模式      | 1日(四)開國紀念日(放假)                                              |
| 第18週 | 1.05~1.12   | 期末考試          | 5~11日期末考試，10~11日學生退宿                                        |