《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: **授課老師: 林昭男,林璟鴻,邱明堂,林韋豪** **學分數: 1**

課程大綱:

本課程將介紹常見豬隻實驗動物以及其相關科學應用。並介紹如何利用科技技術落實減量、取代、精緻化等3R措施。

outline:

This course will introduce commonly used swine models in laboratory animal research and their related scientific applications. It will also explore how technological innovations can be leveraged to implement the 3Rs—Reduction, Replacement, and Refinement—in animal experimentation.

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:100%
期中考:%
期末考:%
其它:%

本科目教學目標:

1. 建立學員對3R原則（替代、減量、優化）的基本認知 2. 強化豬隻在生物醫學與農業研究中之倫理使用觀念 3. 培養學員在研究設計中落實3R原則的能力 4. 提供實務操作與制度規範的整合性理解

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	9.08~9.15	實驗動物影像及分析方法串接	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	實驗動物影像及分析方法串接	
第3週	9.22~9.29	從實驗動物到上市疫苗瓶：動物疫苗產業化的實驗關鍵	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	從實驗動物到上市疫苗瓶：動物疫苗產業化的實驗關鍵	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	採用影像分析自動量測種豬體型及結構	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	10.13~10.20	採用影像分析自動量測種豬體型及結構	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	實驗動物於臨床前試驗中的應用與動物福利之提升	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	實驗動物於臨床前試驗中的應用與動物福利之提升	30日校課程委員會
第9週	11.03~11.10	豬隻畜舍設計與實體參訪	3~9日期中考試
第10週	11.10~11.17	豬隻畜舍設計與實體參訪	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	豬隻畜舍設計與實體參訪	
第12週	11.24~12.01	豬隻畜舍設計與實體參訪	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	豬隻飼養與動物福祉	
第14週	12.08~12.15	豬隻飼養與動物福祉	12日申請停修課程截止日
第15週	12.15~12.22	豬隻環境條件需求、智慧化自動設備與雲端數據監控分析	
第16週	12.22~12.29	實驗豬隻批次化生產管理	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	12.29~1.05	豬隻照養實務操作	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	1.05~1.12	豬隻照養實務操作	5~11日期末考試，10~11日學生退宿