

家畜生理学特論実験 (2単位)

担当者氏名 半澤 恵

◆学習・教育目標 (到達目標を記載)

家畜生理学特論で修得する学理を実践的に展開するための技能・技術を修養する。具体的には、遺伝子解析、情報解析、タンパク質解析、免疫学的手法、機器分析法、細胞解析などの基礎的原理・手技、ならびに活用方法を理解することを目的とする。

◆取り扱う領域 (キーワードで記載)

遺伝子解析	タンパク質解析	免疫学的手法	機器分析
情報処理	細胞解析	細胞培養	各種標識法

◆授業の進行等について

	テーマ	内容	授業のねらいまたは準備しておく事項
1	動物実験	実験動物の取り扱い	・倫理, 一般的・特殊管理など
2	血球分析 1	赤血球性状	・赤血球恒数の解釈
3	血球分析 2	白血球性状	・白血球性状の特殊解析
4	免疫学的手法 1	表面抗原解析 1	・表面抗原認識特異抗体の活用
5	免疫学的手法 2	沈降反応	・古くて新しい液内&ゲル内沈降反応
6	遺伝子解析 1	DNA解析 1	・ゲノムDNA、mRNA、PCR
7	遺伝子解析 2	DNA解析 2	・最新シーケンス事情
8	遺伝子解析 3	RNA解析	・発現解析
9	情報解析 1	バイオインフォマティクス 1	・整列化、検索、アノテーション、アミノ酸推定
10	情報解析 2	バイオインフォマティクス 2	・類似性、系統樹、モチフ・シシメント解析
11	タンパク質解析	タンパク質の性状解析	・電気泳動, 高次構造・機能推定
12	免疫学的手法 3	各種免疫学的検出 (表面抗原分析 2)	・ブロットング、免疫組織染色
13	機器分析 1	各種機器分析 1	・クロマトグラフィー
14	機器分析 2	各種機器分析 2	・吸光・蛍光分析
15	細胞解析	分離法、培養法、染色法、顕微鏡解析法	・分離、無菌操作、培養

◆教科書及び資料 (授業前に読んでおくべき本・資料)

書名／著者／発行所 (発行年)

適宜, 資料配布ならびに資料提示

◆授業をより良く理解するために便利な参考書・資料等

書名／著者／発行所 (発行年)

アット・ザ・ベンチ アップデート版／キャシー・パーカー／メディカル・サイエンス・インターナショナル (2005)

◆評価の方法 (レポート・小テスト・試験・課題等のウェイト)

毎時間のレポートなどの課題

◆その他受講上の注意事項