

登録コード	A3241200																					
授業科目	動物資源化学実験					担当教員	下里 剛士															
英文授業名							神 勝紀・上野 豊・河原 岳志・田中 沙智															
単位数	2	講義期間	前期	曜日・時限	火曜・3時限 火曜・4時限	対象学生	動物資源生命科学コース 2年生															
講義室	第4実験実習室			授業形態	実験	備考																
(1)授業のねらい 授業で得られる「学位授与の方針」要素 / : 全学共通 ・動物の生殖制御技術や動物由来の機能性食品、ならびに関連分野の倫理性に関わる専門的知識を身につけ、それを応用、実践できる行動力を有している。 ・対話を通じて他者と協力し、目標実現のために方向性を示すことができる【コミュニケーション能力、チームワーク力、リーダーシップ】 ・みずから問題を見出し、すじみちを立てて解決できる【問題発見・解決能力】 【授業の達成目標】 【授業のねらい】 動物の飼料・栄養、および動物生産物の生化学と利用に関する基礎的な方法論と技術を修得することを目標とする。 (2)授業の概要 本実験実習では、初回にガイダンスおよび実験器具の取り扱いについて解説する。続いて、2～9回で乳ならびに発酵乳製品の生化学に関する実習、10～15回で飼料の一般成分分析に関する実習を行う。 (3)授業計画 第01回：4月10日（火）ガイダンス・実験器具の取扱（下里） 第02回：4月17日（火）ヨーグルトの製造1（下里） 第03回：4月24日（火）ヨーグルトの製造2（下里） 第04回：5月1日（火）ヨーグルト中の乳酸菌を同定する1（荻田） 第05回：5月8日（火）ヨーグルト中の乳酸菌を同定する2（田中） 第06回：5月15日（火）乳酸菌の免疫調節作用を測定する（田中） 第07回：5月22日（火）レンネットで牛乳を凝乳させる（河原） 第08回：5月29日（火）チーズの作成に伴う乳タンパク質の変化を観察する（河原） 第09回：6月5日（火）乳酸菌の基本的な性質を調べる（河原） 第10回：6月12日（火）動物栄養飼料学実験（1）飼料の一般成分分析（神） 第11回：6月19日（火）動物栄養飼料学実験（2）飼料の一般成分分析（神） 第12回：6月26日（火）動物栄養飼料学実験（3）飼料の一般成分分析（神） 第13回：7月3日（火）動物栄養飼料学実験（4）発酵飼料を調製する（上野） 第14回：7月10日（火）動物栄養飼料学実験（5）発酵飼料を評価する1（上野） 第15回：7月24日（火）動物栄養飼料学実験（6）発酵飼料を評価する2（上野） コンピュータ活用：（第2回～15回）表計算ソフトおよびドローソフトを用いたグラフ描画とデータ解析・統計処理解析を行う。 (4)自主学習の指針 担当教員が配付するテキスト・資料を使い、事前学習を心がけること。 (5)成績評価の基準 1. 出席回数を満たし、実験の目的・手順・結果・考察についてレポートに正確にまとめている。 2. 実習に積極的に取り組み、実習内容に関連する必要な技術と知識を身につけた。 3. 実験結果について論理的に考察しており、他者に分かりやすく説明できるレベルにある。 4. リーダーシップを発揮して班をまとめ、実習を円滑に進行させた。 上記の1～4すべてを満たしている：（秀・S）授業の達成目標の水準から見て卓越している 上記の1～3を満たしている：（優・A）授業の達成目標の水準から見てかなり上にある 上記の1と2を満たしている：（良・B）授業の達成目標の水準から見てやや上にある 上記の1のみを満たしている：（可・C）授業の達成目標の水準から見てその水準にある 上記のすべてを満たしていない：（不可・D）授業の達成目標より下にある (6)事前事後学習の内容 事前学習：テキストに目を通し、実習の目的と流れについて把握して下さい。 事後学習：実習内容と結果について、各班のメンバーで集まり、十分に議論して下さい。 (7)テストやレポートの予定 レポートを課します。 (8)成績評価の方法 実習への取り組み態度、小テスト・課題レポート点の合計得点（100点満点）で評価します。60点以上を合格とします。 <table><tr><td>秀</td><td>S</td><td>90-100点</td></tr><tr><td>優</td><td>A</td><td>80-89点</td></tr><tr><td>良</td><td>B</td><td>70-79点</td></tr><tr><td>可</td><td>C</td><td>60-69点</td></tr><tr><td>不可</td><td>D</td><td>59点以下</td></tr></table> ○ 毎回講義の始めに出欠確認をします。 ○ 20分以上の遅刻は認めません。 ○ 出席回数が10回（遅刻は含まない）に満たない場合、成績評価の対象としません。 ○ すべての課題レポートの提出をもって、成績評価を行います。 ○ 一つでも未提出課題がある場合、単位は認めません。 (9)質問、相談への対応および連絡先 実習についての質問・相談は、各回の担当者に直接問い合わせして下さい。 また実習全般に関わること、成績評価については、下里にお問い合わせ下さい。 下里 剛士：shimot@shinshu-u.ac.jp 荻田 佑：ogit@shinshu-u.ac.jp 田中 沙智：tanakasa@shinshu-u.ac.jp 河原 岳志：tkawafb@shinshu-u.ac.jp 神 勝紀：kkkohss@shinshu-u.ac.jp 上野 豊：ytkuhyeno@shinshu-u.ac.jp (10)履修上の注意 白衣・安全メガネを持参して下さい。								秀	S	90-100点	優	A	80-89点	良	B	70-79点	可	C	60-69点	不可	D	59点以下
秀	S	90-100点																				
優	A	80-89点																				
良	B	70-79点																				
可	C	60-69点																				
不可	D	59点以下																				
【教科書】 実習テキストを配付します。 【参考書】 補足資料等を配付することがあります。																						