

登録コード	A3201200	開講年度	2026				
授業科目	動物遺伝育種学					担当教員	鏡味 裕
英文授業名	Animal Genetics and Breeding						
単位数	2	講義期間	後期	曜日・時限	月曜・2時限	対象学生	2年生
講義室	農学部30番講義室		授業形態	講義	遠隔授業科目	備考	
信大コンピテンシー 該当							
(1)授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素					【授業の達成目標】	
	2022Aカリ, 2021Aカリ, 2020Aカリ, 2019Aカリ						
	【2022年度以前加わむ対象】農学に関する広い知識・技術を修得している					動物遺伝学の基礎と育種への応用を理解する。	
	2026A3編(24A), 2025A3編(23A), 2024Aカリ, 2023Aカリ						
	【2024年度以前加わむ対象】農学に関する専門的知識・技術を修得している。					動物遺伝学の基礎と育種への応用を理解する。	
(2)授業で学べる「テーマ」	環境共生						
(3)全学横断特別教育プログラム							
(4)授業の概要	基礎的な動物遺伝学から動物育種への最新の応用技術までを体系立てて講じる。 *本年度、本授業を受講希望の学生は、2026年9月21日(月)までに担当教員・鏡味宛(以下メールアドレス)にメールで授業内容・実施方法、等に関し照会してください。 mail: kagami@shinshu-u.ac.jp						
(5)授業計画	第1回: 動物遺伝育種学の概説 第2回: 細胞遺伝学、生化学遺伝学、分子遺伝学、集団遺伝学 第3回: 遺伝子型と表現型、質的形質と量的形質、遺伝子座、対立遺伝子 第4回: メンデルの法則と動物における具体例 第5回: DNAの構造と機能 第6回: 体細胞分裂および生殖細胞分裂におけるDNAの挙動 第7回: DNAからmRNAへの転写、mRNAスプライシング、翻訳と蛋白質合成 第8回: 遺伝子発現の概要 第9回: 遺伝子機能の解析 第10回: 遺伝子導入による機能解析 第11回: 動物の遺伝的特性評価 第12回: 動物における集団の遺伝 第13回: 動物遺伝資源の保全と遺伝的多様性の確保 第14回: 動物育種におけるゲノム操作の応用 第15回: 動物育種における幹細胞工学の応用、授業アンケート実施 定期試験						
(6)自主学習の指針	講義に積極的に参加し、質疑応答により理解を深める。						
(7)成績評価の基準	評価については下記を基準とする: 秀: 授業目標を卓越して学修している 優: 授業目標を標準よりかなり上位に学修している 良: 授業目標を標準よりやや上位に学修している 可: 授業目標の標準程度に学修している 不可(D): 授業目標を標準よりやや下位に学修している 不可(F): 授業目標の水準に満たない 上記はレポートや試験を総合的に評価する						
(8)事前事後学習の内容	各回の講義テーマを事前に周知するので、十分に事前学習する。また講義終了後は内容の理解を深めるために術語の定義等について再度復習する。						
(9)テストやレポートの予定	適宜レポート等の提出を求める。また記述式の期末テストを実施する。						
(10)成績評価の方法	学生に対する評価: 授業内容の理解に関して小テストおよび期末試験、等を基に総合的に評価する。また質問に対する応答の態度など、授業参加への積極性を評価する。これらを総合的に評価する。						
(11)質問、相談への対応および連絡先	メール: kagami@shinshu-u.ac.jp						
(12)履修上の注意	授業への積極的な参加によって理解を深める。						
【教科書】	特に無し						
【参考書】	*鏡味裕・柏崎直己(2005)日本畜産学会創立100周年記念誌(日本畜産学会編)						