

登録コード:MH233300 開講年度:2026		授業科目区分	専攻専門科目	必修
科目名	実験動物学【20M以降】 Laboratory Animals in Medicine			
担当教員	吉沢 隆浩 山中 仁木・松本 竹久			
対象専攻/学年、講義期間、曜日・時限	検査技術科学専攻/3年 前期 水曜・2 時限			
単位数、講義室	1 単位	保健学科 2 4 1 講義室	遠隔授業科目	
信大コンピテンシー	該当			
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	
	MH22カリ・保健、MH20カリ・保健			
	生命を尊び、人間についての幅広い知識を身に付け、対象を全人的に理解して、人々の健康を支援することができる。		社会や医療および基礎研究における実験動物が果たす役割と動物実験の意義を理解して、人々の健康のために主体的に考察・行動することができる。	
	多くの学問分野に接して幅広い教養と探求的、創造的思考を身に付け、保健・医療の専門職者として必要な学修課題や目標を自ら設定し、常に課題の克服や目標達成に取り組むことができる。		動物実験を行う際の実験方法だけでなく、倫理や法を理解した上で動物実験の役割や意義を説明できるようになる。	
	MH25カリ・保健・検査、MH23カリ・保健・検査			
	基礎的・専門的な知識と技能 保健・医療専門職者に必要な幅広い教養と基礎的・専門的な知識・技能を修得し、さまざまな状況で活用できる。		社会や医療および基礎研究における実験動物が果たす役割と動物実験の意義を理解して、人々の健康のために主体的に考察・行動することができる。	
	科学的探求力 変化し続ける社会で派生する多様な課題に対して、地域・国際的な視点から、科学的・倫理的・道徳的・創造的に課題に対応していく探究心と、課題克服や目標達成に向けて生涯をかけて取り組む力が身についている。		動物実験を行う際の実験方法だけでなく、倫理や法を理解した上で動物実験の役割や意義を説明できるようになる。	
授業で学べる「テーマ」	環境共生、健康長寿			
全学横断特別教育プログラム	環境マインド実践人材養成コース			
授業概要	人間社会における動物の役割を広く学習する。実験動物とは何か、実験動物を用いた研究成果が日常生活のどこで役立っているのかを学ぶ。正確な動物実験を行うための実験方法や、飼育管理の基本を学ぶ。また、動物実験を行う上での必要な倫理的配慮や、動物愛護管理法等の法令順守の重要性を理解する。 本授業は、4年次の「卒業研究」における重要な知識となります。 本授業は、動物実験支援部門の専任教員として及び研究者としての、担当教員の実務経験を活かして講義を行ないます。			
授業計画	第 1 回（4月15日）実験動物とは（吉沢） 第 2 回（4月22日）動物福祉、倫理及び関連法規制（吉沢） 第 3 回（4月30日）実験動物の遺伝と環境（吉沢） 第 4 回（5月13日）疾患モデル動物の作製と解析(トランスレーショナルリサーチ）（吉沢） 第 5 回（5月20日）実験動物におけるウイルス・細菌性感染症（小動物）（山中） 第 6 回（6月3日）実験動物におけるウイルス・細菌性感染症（大動物）（山中） 第 7 回（6月10日）人獣共通感染症（山中） 第 8 回（6月17日）動物実験施設見学・授業アンケート実施（山中・吉沢）			
授業の進め方	動物実験がなぜどのように行われるのか、講義・施設見学等を含めて学ぶ。実際の研究状況、実験器具・機器等をスライドで示し、見学の際に器材等に直接触れて学ぶ。			
テキスト、教材、参考書	実験動物の技術と応用（入門編）（実践編）（アドスリー）			
成績評価の方法	小レポートまたは小テストおよび授業態度に基づいて、総合的に成績を評価します。吉沢担当分の授業では、eALPSを利用して小テストを行ないますので、教室でeALPSにアクセスできる端末(PCやタブレット等)を持参してください。			
成績評価の基準	社会における動物の位置づけを理解する， 動物実験が医学分野でどのように役立っているかを理解する， 動物実験の倫理上の課題を把握する， 倫理上の課題に対してどのように対応すべきかを考える， 生物医学研究と動物倫理の両立について自身の見解を述べる。 まで十分に理解した上で自分の見解を理論的に示すことができれば「卓越している」。 まで理解していると判断されれば「かなり上にある」。 まで理解したと判断されれば「やや上にある」， までの内容と動物倫理の基本を理解すれば「水準にある」。 レポートまたは小テストでは，特に動物実験の意義及び動物福祉について理解度を確認します。 90-100点：秀 80-89点：優 70-79点：良 60-69点：可			
事前事後学習の内容	各回の講義の内容が示されており、各自が興味ある点について予習しておくこと。 eALPS上に資料をアップロードすることがあるので、事前に確認すること。 本授業の単位修得には45時間の学習が必要であるため、以下の様な学習時間を必要とします。 授業時間16時間(2時間×8回)＋事前・事後の自己学習時間29時間(3.6時間×8回)＝45時間			
学生へのメッセージ並びに質問，相談への対応	実験動物や動物実験等に関する疑問にはできるだけ分かりやすく対応するので、進んで質問してください。 質問・相談先：吉沢(tyoshizawa@shinshu-u.ac.jp)，山中(hitoki_y@shinshu-u.ac.jp)			

学生へのメッセージ並びに質問 ，相談への対応	オフィスアワー：随時(事前にメールで日程を調整すること)
---------------------------	------------------------------