

シラバス Syllabus

科目番号 Course Number	0ATGC33	
科目名 Course Name	実験動物科学特論・同実習	
科目名 (英語) Course Name (English)	Laboratory Animal Science and Animal Experiment	
授業方法 (☑してください) Instructional Type	<input checked="" type="checkbox"/> 講義 Lecture <input checked="" type="checkbox"/> 実習 Practice <input type="checkbox"/> 演習 Exercises <input type="checkbox"/> その他 Others ()	
授業形態 (☑してください) Class Method	<input checked="" type="checkbox"/> 対面 Face to Face <input type="checkbox"/> 対面 (オンライン併用型) Face to Face (partially online) <input type="checkbox"/> オンライン (対面併用型) Online (partially face-to-face) <input type="checkbox"/> オンライン (オンデマンド型) Online (On demand) <input type="checkbox"/> オンライン (同時双方向型) Online (interactive)	
標準履修年次 Standard Registration Year	1年次 first year	
実施学期・曜時限等 Term, Meeting Days, Period etc.	春 AB・金曜日 3-5 限 Spring AB, Friday 3-5 period	
使用教室 Classroom	医科学棟 204 Medical Science building 204	
単位数 Credits	2	
担当教員名 Instructor	水野 聖哉・村田 知弥 Seiya Mizuno・Kazuya Murata	
使用言語 (☑してください) Language	<input type="checkbox"/> 日本語 Japanese <input checked="" type="checkbox"/> 英語 English <input type="checkbox"/> バイリンガル Bilingual	
ティーチングフェロー(TF)・ ティーチングアシスタント (TA) Teaching fellow/Teaching assistant		
オフィスアワー等 Office hours		
学位プログラム・コンピテンスとの関係 Competences	汎用 general purpose	
	専門 specialty	基礎知識の活用力、実践的能力 Basic knowledge application ability, Practical ability
授業の到達目標 (学修成果) Goals of the course	ヒト疾病を研究するため遺伝子改変マウス利用について論じることができる。 Upon completion of this course, students will be able to discuss the use of gene-modified mice for studying human diseases.	
他の授業科目との関連 Relationship with other courses		

履修条件 Course requirements	なし N/A
授業概要 Course outline	適正な動物実験と遺伝子改変マウスの作製を学習し、マウスの基本的な取り扱い、胚操作を学ぶ。 The course aims to equip students with understanding proper conduct of animal experiment and generation of gene-modified mice. Students also acquire basic knowledge for embryo manipulation.
キーワード Keywords	動物実験、遺伝子改変マウス、マウス胚操作 Animal Experiments, Genetically Modified Mice, Mouse embryo manipulation
授業計画 Course Schedule	<p>授業と実習は原則対面で行います。感染状況によってオンラインとする場合は授業担当教員から連絡します。</p> <p>In principle, classes and practical training will be conducted in person. In case of online classes, the instructor in charge of the class will contact the students.</p> <p>第1回（4月14日、3-5時限） 医科学研究と実験用マウス Medical research and laboratory mice</p> <p>第2回（4月21日、3-5時限） 遺伝子改変マウスの作出法 Methods for generating genetically modified mice</p> <p>第3回（4月28日、3-5時限） 遺伝子改変マウスを用いた循環器研究 Cardiovascular research using genetically modified mice</p> <p>第4回（5月12日、3-5時限） 遺伝子改変マウスの応用的利用 Applied utilization of genetically modified mice</p> <p>第5回（5月19日、3-5時限） 遺伝子改変マウスを用いた生殖細胞研究 Germ cell research using genetically modified mice</p> <p>第6回（5月26日、3-5時限） 実験用マウスのデータベース Database for laboratory mice</p> <p>第7回（6月2日、3-5時限） 実習（動物実験と胚操作） Practical training on animal experiment and embryo manipulation</p> <p>第8回（6月9日、3-5時限） 遺伝子改変マウスを用いた神経科学研究 Neuroscience research using genetically modified mice</p> <p>第9回（6月16日、3-5時限） 実習（動物実験と胚操作） Practical training on animal experiment and embryo manipulation</p> <p>第10回（6月23日、3-5時限） 実習（動物実験と胚操作） Practical training on animal experiment and embryo manipulation</p>
学修時間の割り当て及び授業外における学修方法 Allocation of study time and methods of study outside of class	授業は講義（7回）、実習（3回）実施する。 Classes are conducted in lectures and practical training. 授業後には必ず復習すること。 Review each class.
単位取得要件	5回以上の講義出席と2回以上の実習出席を単位取得要件とする。

Credit acquisition requirements	More than 5 classes attendance is required for earning the credit.
成績評価方法 Grading methods	試験により評価する。 Evaluate by test.
教材・参考文献・配付資料等 Teaching materials, references, handouts, etc.	下記に2点は参考図書: There are two reference books following: Manipulating the Mouse Embryo, 3rd ed., Cold Spring Harbor Laboratory Press. マウス・ラットモデル作製・解析プロフェッショナル.羊土社
その他（受講生にのぞむことや受講上の注意点等） Others (expectations for students, cautions for taking the course, etc.)	