

科目番号	科目名			英語名		
HE36151	胚操作・動物実験法			Embryo Manipulation and Animal Experiments		
標準履修年次	単位数	開設学期	曜日	時限	使用教室	
3・4年	1単位	春学期C	金曜日	3・4時限	4 B-115 及び 生命科学動物 資源センター B棟 会議室	
担当教員（研究室・連絡先・オフィスアワー）						
杉山文博（生命科学動物資源センター・3384・bunbun@md.tsukuba.ac.jp）・随時（要事前連絡） 水野聖哉（生命科学動物資源センター・3384・konezumi@md.tsukuba.ac.jp）・随時（要事前連絡） 伊関大敬（生命科学動物資源センター・3384・iseki@md.tsukuba.ac.jp）・随時（要事前連絡）						
学習目標						
医学・生命科学的研究および医薬品開発における動物実験、特にマウス胚操作技術や胚性幹（ES）細胞の樹立、培養法について、その原理や基本的知識を身につけることを目的とする。あわせて、胚操作技術の応用例や動物実験実施に必要なガイドライン等について解説する。						
使用言語（ <input checked="" type="checkbox"/> してください）： <input type="checkbox"/> 日本語・ <input type="checkbox"/> 英語・ <input checked="" type="checkbox"/> バイリンガル						
	日程	担当教員	授業概要			
1	7月8日	杉山 文博	動物実験の規制、 胚操作によるトランスジェニックマウス作製			
2						
3	7月15日	伊関 大敬	ES細胞とiPS細胞			
4						
5	7月22日	水野 聖哉	胚操作によるノックアウトマウスとゲノム編集マウスの作製			
6						
7	7月29日	杉山文博・水野聖哉	マウス排卵誘起法、体外授精法、胚・精子の凍結保存法 （生命科学動物資源センターB棟）			
8						
9	8月5日	杉山文博・水野聖哉	マイクロインジェクション法、胚移植法（生命科学動物資源センターB棟）			
10						
単位取得要件		なし				
使用教科書・教材		参考書：「実験動物の技術と応用 ー入門編ー ー応用編ー」アドスリー 「マウス胚の操作マニュアル」山内一也ほか 訳 近代出版				
成績評価		試験				
備考：						