

## 生物工学(動物)

講師名	児玉英樹	実務経験等	畜産研究所での獣医師としての経験を活かし、動物バイオテクノロジーの知識と基本技術の習得のための講義・実習を担当している。
-----	------	-------	--

科目区分	学科・経営科	必修・選択 (必修、自由)区分	履修 学年	開講 学期	標準 時間	単位数
畜産学科・専攻科目	畜産・共通	必修	2	後期	30	2
使用教科書・副教材	自作プリント(参考図書 家畜人工授精講習会テキスト(家畜体内受精卵・家畜体外受精卵移植編):日本家畜人工授精師協会、最新バイオテクノロジー全書8家畜の繁殖と育種:農業図書)					
授業の目的	動物バイオテクノロジーの知識と基本技術を習得し、畜産分野(牛)への応用と将来の可能性について理解すること。					
授業の到達目標	動物バイオテクノロジーの技術や理論を知識として覚える。					

月日	学習項目	学 習 事 項	時間	授業 形式	備 考 (提出物等)
10月4日	畜産業における生物工学	我国の畜産分野におけるバイオテクノロジー技術	2	講義	
10月12日	胚移植概論	胚移植技術の概要、体内胚移植の沿革と制度、家畜登録上の取扱、胚移植の意義得失	2	講義	
10月18日	体内胚の操作	体内胚の取扱、検査等	2	実習	レポート
10月18日	体内胚の操作	体内胚の取扱、検査等	2	実習	レポート
10月19日	胚移植概論、胚の生理及び形態	体内胚の採取、処置および移植、体外胚生産の概要、細胞の構造、卵胞及び卵子の発育	2	講義	
10月25日	胚の生理及び形態	細胞の構造、生理および病理、卵胞及び卵子の発育	2	講義	
11月29日	胚の生理及び形態	胚の発生	2	講義	
12月6日	胚の生理及び形態	胚のエネルギー物質代謝	2	講義	
12月7日	胚の採取と処理	ドナー検査、胚の回収、胚の取扱と保存	2	講義	
12月13日	胚の採取と処理	胚の検査、胚の凍結保存	2	講義	
12月20日	胚の採取と処理	微生物による汚染とその防止法	2	講義	
12月21日	胚の移植	胚移植の概略、胚に関する要因、レシピエントに関する要因、移植技術に関する要因	2	講義	
1月11日	体内胚の処理、胚移植の概要	検査・処理工具の取り扱いから胚の保存まで、レシピエントの選定から胚移植までの概要	2	講義	
1月24日	バイオテクノロジーの展望	産業への応用、DNA情報の研究と情報の活用	2	講義	
1月25日	まとめ	模擬試験	2	講義	
合計			30	時間	

成績評価の方式(評価項目、評価の観点、割合等)

評価割合:筆記試験:50%、レポート:20%、平常点:30%(授業態度・出席状況・小テスト)により評価する。

履修に当たっての留意点等

・授業は自作プリント等に沿って行いが、項目が入れ替わることもあるので注意すること。