

Студијски програм : ОАС Анимална производња			
Назив предмета: Биотехнологија у репродукцији животиња			
Наставник: проф. др Саша Б. Драгин; маг. инж. Јована Р Грба Илић, асистент			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Положен испит из предмета: Физиологија животиња и Репродукција домаћих животиња.			
Циљ предмета			
Детаљно упознавање са савременим теоријским и практичним сазнањима у области биотехнолошких метода контроле репродуктивних процеса (полно сазревање, еструсна цикличност, оплодна и гравидност, партус и лактација) код појединих врста животиња. Детаљно упознавање са савременим технологијама вештачког осемењавања и трансплантације ембриона, као и са методама in vitro манипулације са гаметима и раним ембрионима (in vitro матурација и фертилизација ооцита, репродуктивно клонирање раних ембриона, добијање идентичних близанаца, формирање химера, трансгенеза, дуготрајно чување сперматозоида, ооцита и раних ембриона, формирање банке гена ex situ). Примена ових сазнања за разумевање и практично решавање проблема из других сродних дисциплина сточарске науке и праксе.			
Исход предмета			
Оспособљеност студента да самостално примењује савремене биотехнолошке методе управљања репродуктивним функцијама домаћих сисара, других врста сисара и птица. Да, после завршетка студија, стечена знања може успешно преносити другим лицима, као и да стекне услове за наставак студија на вишим степенима образовања у области биотехнолошких наука (мастер академске студије).			
Садржај предмета			
Теоријска настава А. Функционална морфологија женских и мушких репродуктивних органа сисара и птица; Физиологија репродукције сисара и птица (ендокрина регулација репродуктивних функција; физиологија женских полних функција; физиологија мушких полних функција). Б. Биотехнологија репродукције: вештачко осемењавање говеда, свиња, оваца, коза, коња, паса, мачака и домаћих врста птица; трансплантација ембриона; манипулација са гаметима и раним ембрионима in vitro; индукција еструса; индукција суперовулације; индукција и синхронизација еструса изван сезоне парења оваца, коза и кобила; индукција синхронизованог партуса; Методе дијагнзе гравидности; Одређивање пола гамета и ембриона. Практична настава а) Лабораторијске вежбе: Анатомија и хистологија мушких и женских полних органа; Ендокринаологија репродукције; Контрола квалитета сперме; Разређивање сперме и формирање инсеминационих доза; Методе откривања еструса; Развој плода и грађа плодових овојница; Методе дијагнозе гравидности; Помоћ код нормалног партуса; Анализа и оцена репродуктивне ефикасности запата. б) Теренске вежбе: Обављају се на сточарским фармама и огледном имању Департмана за сточарство, а обухватају: Вештачко осемењавање појединих врста домаћих животиња; Хигијена и здравствена заштита појединих категорија приплодних животиња.			
Литература			
1. Станчић, Б.: Репродукција домаћих животиња (учбеник). Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2008. 2. Драгин, С., Станчић, И., Ердџан, М.: Репродукција домаћих животиња (практикум). Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2011. 3. Станчић Б., Веселиновић, С.: Биотехнологија у репродукцији домаћих животиња (учбеник). Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2002. 4. Станчић, Б.: Технологија вештачког осемењавања свиња (приручник). Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2006. 5. Gordon, I.: Reproductive Teschnologies in Farm Animals. CABI, Publ., UK, 2005			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
Методе извођења наставе			
Усмено излагање, слајдови, ппт-презентација, преглед препарата, практичан рад у лабораторији и на фармама, консултације, семинарски радови.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		Поена 50	Завршни испит
			Поена 50

активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	5	усмени испт	50
колоквијум-и (2)	40		
семинар-и			