

SYLABUS

Nazwa przedmiotu/modułu (zgodna z zatwierdzonym programem studiów na kierunku)			Liczba punktów ECTS 2	
Wspomagany rozród koni				
Nazwa przedmiotu/modułu w j. angielskim				
Assisted reproduction in the domestic horse				
Jednostka(i) realizująca(e) przedmiot/moduł (instytut/katedra)				
Katedra Genetyki i Podstaw Hodowli Zwierząt Katedra Fizjologii Biochemii i Biostruktury Zwierząt				
Kierownik przedmiotu/modułu				
Prof. dr hab. Dorota Cieślak				
Kierunek studiów	Poziom	Profil	Semestr	
Zootechnika	studia II stopnia	Ogólnoakademicki	3	
W zakresie	Specjalizacja magisterska			
Hipologia				
RODZAJE ZAJĘĆ I ICH WYMIAR GODZINOWY (zajęcia zorganizowane i praca własna studenta)				
Forma studiów: stacjonarne		Forma studiów: niestacjonarne		
- wykłady	20	- wykłady	8	
- ćwiczenia	20	- ćwiczenia	10	
- inne z udziałem nauczyciela	5	- inne z udziałem nauczyciela	5	
- praca własna studenta	5	- praca własna studenta	27	
Łączna liczba godzin:		Łączna liczba godzin:		
50		50		
CEL PRZEDMIOTU/MODUŁU				
Zapoznanie się z biologicznymi podstawami rozrodu (fizjologia, anatomia) oraz z wybranymi procedurami wspomaganego rozrodu konia domowego (od inseminacji do zapłodnienia in vitro).				
METODY DYDAKTYCZNE				
Wykłady audytoryjne z prezentacją multimedialną				
Ćwiczenia – audytoryjne, laboratoryjne i praktyczne				
ZAKŁADANE EFEKTY UCZENIA SIĘ PRZEDMIOTU/MODUŁU			Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	
Wiedza	E1 - Student ma specjalistyczną wiedzę na temat anatomii układu rozrodczego oraz fizjologii rozrodu konia domowego			Z2_W03
	E2 - Student zna zaawansowane techniki wspomaganego rozrodu koni			Z2_W06 Z2_W14
Umiejętności	E3 – Student umie korzystać z różnorodnych źródeł informacji (także w języku angielskim) i je analizować w zakresie studiowanego przedmiotu oraz prezentować własne stanowisko.			Z2_U03
	E4 - Student potrafi ocenić przydatność nowoczesnych biotechnik w rozrodzie koni			Z2_U11 Z2_U13
Kompetencje społeczne	E5 – Student potrafi pracować w grupie nad powierzonym zadaniem			Z2_K01 Z2_K03
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Symbole efektów przedmiotowych
Wykłady - zaliczenie pisemne (pytania problemowe + opis wybranej fotografii)				E1, E2, E5
Ćwiczenia – kolokwia pisemne				E3, E4, E5

TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wykłady

- Budowa makro i mikroskopowa jajnika klaczy
- Anatomiczne cechy jajowodu, macicy i pochwy klaczy
- Narządy rozrodcze klaczy w czasie ciąży, rozwój płodu.
- Układ moczowo-płciowy ogiera
- Fizjologia rozrodu klaczy i ogiera
- Fizjologia ciąży, porodu i laktacji
- Charakterystyka spermatogenezy i oogenezy konia domowego
- Plemnik – przygotowanie do inseminacji oocytów in vivo i in vitro
- Oocyt – pozyskiwanie COC i dojrzewanie in vitro
- Pozyskiwanie zarodków in vitro
- Zarodek – rozwój przedimplantacyjny in vivo
- Przenoszenie zarodków (ET) w rozrodzie koni
- Sztuczne unasienianie klaczy
- Sortowanie nasienia ogiera

Ćwiczenia audytoryjne/laboratoryjne

- Topografia i morfologia narządów płciowych klaczy i ogiera
- Zmiany mikrostrukturalne narządów podczas ciąży i laktacji
- Powstawanie i rozwój pre- i postnatalny gonad oraz dróg wyprowadzających płciowych klaczy i ogiera
- Morfologiczne podstawy zmiany funkcjonalnych gonad w zależności od cyklu płciowego
- Budowa mikroskopowa łożyska, kształtowanie błon płodowych
- Wybrane zagadnienia z zakresu embriologii

Ćwiczenia terenowe

- Pokaz pobierania nasienia (przygotowanie sprzętu, klaczy i ogiera)
- Makroskopowa ocena jakości ejakulatu (objętość, pH, barwa, zapach, koncentracja plemników)
- Przyżyciowa ocena jajników klaczy przy użyciu USG (określenie stadium cyklu, omówienie obserwowanego obrazu na monitorze) wykonane przez lekarza weterynarii
- Pokaz inseminacji klaczy

Formy i kryteria zaliczenia przedmiotu/modułu

Wykłady - zaliczenie pisemne (odpowiedzi na 5 sprecyzowanych pytań w tym opis wybranej fotografii przedstawionej wcześniej na wykładzie)

Ćwiczenia – ocena średnia z 2 sprawdzianów pisemnych, cząstkowych oraz aktywnego udziału w zajęciach terenowych

Procentowy udział w końcowej ocenie

70%

30%

WYKAZ LITERATURY

Literatura podstawowa

Bielański A., Tischner M (1996) Biotechnologia rozrodu zwierząt udomowionych. Wydawnictwo i Drukarnia Drukpol S.C., Kraków
 Lechniak-Cieślak D, Madeja ZE, Pawlak P, Warzych E (2024) Biotechniki rozrodu zwierząt. Skrypt do ćwiczeń. Wydawnictwo UP w Poznaniu

Zwoliński J (1983) Hodowla koni. PWRiL ISBN: 83-09-00202-5

Literatura uzupełniająca

Bielańska-Osuchowska Z (2001) Embriologia, PWNiL, Warszawa

Tischner M (2010) Weterynaryjne i hodowlane aspekty rozrodu koni – ogier. Wydawnictwo Marian Tischner ISBN 978-83-930023-0-6