

**Moduł zajęć:****Rozród koni**

Wymiar ECTS	4
Status modułu	Obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	Egzamin
Wymagania wstępne	Zaliczenie przedmiotów: Anatomia zwierząt; Fizjologia zwierząt; Chirurgia ogólna i anestezjologia; Diagnostyka kliniczna i laboratoryjna; Diagnostyka obrazowa

**Kierunek studiów:****Weterynaria**

Profil kształcenia	Ogólnoakademicki
Kod formy studiów i poziomu kształcenia	SJ
Semestr studiów	8
Język kształcenia	polski

**Prowadzący moduł zajęć:**

Nazwa wydziału prowadzącego kierunek	Uniwersyteckie Centrum Medycyny Weterynaryjnej UJ-UR
Nazwa jednostki prowadzącej moduł	Instytut Nauk Weterynaryjnych UCMW UJ-UR
Koordynator modułu	

**Efekty kształcenia:**

Symbol efektu	Opis efektu kształcenia	Odniesienie do efektu kierunkowego	Symbol obszaru*
WIEDZA - absolwent zna i rozumie:			
ROK_W1	budowę i funkcje układu rozrodczego klaczy, regulację neurohormonalną procesów rozrodczych u klaczy	WET_W1_02	R
ROK_W2	rozwój układu rozrodczego (macicy i gonad), procesy dojrzewania płciowego oraz hodowlanego klaczy	WET_W1_03	R
ROK_W3	mechanizmy fizjologiczne leżące u podstaw rozrodu koni oraz mechanizmy powstawania chorób układu rozrodczego klaczy ciężarnej i nie ciężarnej. Zna zasady terapii zarówno pojedynczego pacjenta jak i działania lekarsko-weterynaryjnego na poziomie stada.	WET_W1_06	R
ROK_W4	zmiany patofizjologiczne w narządzie rozrodczym i gruczole mlekowym klaczy, mechanizmy immunologiczne i efekty leczenia farmakologicznego umożliwiające powrót do zdrowia, zmiany patofizjologiczne w przebiegu schorzeń noworodków (zespół nieprzystosowania, zaburzenia transportu biernego, schorzenia układu oddechowego i pokarmowego).	WET_W1_07	R
ROK_W5	zasady i stosowanie odpowiedniej antybiotykoterapii w schorzeniach układu rozrodczego oraz gruczołu mlekowego klaczy ciężarnej oraz nie ciężarnej i w chorobach źrebiąt-noworodków	WET_W1_11	R
ROK_W6	zaburzenia na poziomie komórki, tkanki, narządu w schorzeniach macicy i jajników oraz gruczole mlekowym u klaczy i w chorobach noworodków	WET_W2_01	R

ROK_W7	opisuje i interpretuje przyczyny, objawy, zmiany anatomopatologiczne towarzyszące schorzeniom macicy jajników klaczy oraz patologii płodu i okresu neonatalnego źrebiąt, stosuje właściwe zasady leczenia i zapobiegania w poszczególnych jednostkach chorobowych	WET_W2_03	R
ROK_W8	wdraża zasady postępowania diagnostycznego (z uwzględnieniem diagnostyki różnicowej) i terapeutycznego w schorzeniach układu rozrodczego klaczy nie ciężarnej, patologii ciąży i okresu poporodowego, chorobach gruczołu mlekowego oraz schorzeniach noworodków. Zna zasady i techniki pomocy porodowej.	WET_W2_04	R
ROK_W9	zbiera, analizuje i właściwie interpretuje dane kliniczne oraz wyniki badań laboratoryjnych i dodatkowych zarówno w odniesieniu do pacjenta pojedynczego jak i stada	WET_W2_07	R
ROK_W10	opisuje zasady żywienia klaczy ciężarnej i nie ciężarnej, nowonarodzonych źrebiąt oraz zna wpływ właściwego żywienia na funkcje układu rozrodczego	WET_W3_03	R

UMIEJĘTNOŚCI - absolwent potrafi:

ROK_U1	efektywnie komunikować się z klientami, innymi lekarzami weterynarii	WET_U1_01	R
ROK_U2	posługiwać się polską i łacińską nomenklaturą medyczną	WET_U1_12	R
ROK_U3	przeprowadzać wywiad lekarsko-weterynaryjny, w celu uzyskania dokładnych informacji o statusie zdrowotnym oraz rozrodczym pojedynczego zwierzęcia jak również stada, analizuje wyniki rozrodu na poziomie stadniny na bieżąco oraz w ujęciu całego sezonu.	WET_U2_01	R
ROK_U4	przeprowadzać pełne badanie kliniczne klaczy ze szczególnym uwzględnieniem układu rozrodczego klaczy ciężarnej i nie ciężarnej (badanie per vaginam, badanie per rectum, ocena krocza i przedsionka pochwy). Diagnozować fazy cyklu rujowego oraz ciąży u tego gatunku oraz zmiany patologiczne w obrębie macicy, pochwy, jajników i jajowodów. Potrafi rozpoznać endometritis, endometrosis, zaburzenia funkcji i schorzenia jajników. Przeprowadza pełne badanie i ocenę stanu zdrowia źrebaka- noworodka. Umie ocenić noworodka w zmodyfikowanej skali APGAR.	WET_U2_03	R
ROK_U5	zbierać, analizować i interpretować dane kliniczne oraz wyniki badań laboratoryjnych i dodatkowych (badania bakteriologiczne, hormonalne, anatomopatologiczne i histopatologiczne). Potrafi pobrać próby bakteriologiczne z układu rozrodczego klaczy oraz gruczołu mlekowego. Stosować zaawansowaną aparaturę i techniki diagnostyczne (usg, przyrządy biopsyjne, uteroskopię) w badaniu układu rozrodczego klaczy.	WET_U2_06 WET_U2_07	R
ROK_U6	dobierać i stosować właściwe leczenie w odniesieniu do chorób układu rozrodczego klaczy ciężarnej i w patologii ciąży, porodu i okresu poporodowego, zna zasady i techniki pomocy porodowej, zna terapie hormonalne w kontroli cyklu rujowego i jego zaburzeniach, podczas prowadzenia porodu i ciąży, stosuje profilaktykę oraz właściwe leczenie w schorzeniach źrebiąt.	WET_U2_12	R

KOMPETENCJE SPOŁECZNE - absolwent jest gotów do:

ROK_K1	odpowiedzialności za podejmowane decyzje wobec ludzi i zwierząt, ma świadomość skutków podejmowanych decyzji	WET_K_01	R
ROK_K2	ustawicznego pogłębiania wiedzy i doskonalenia umiejętności	WET_K_02	R
ROK_K3	współpracy z hodowcą w rozwiązywania problemów zdrowotnych stada, stawia dobro pacjenta na pierwszym miejscu	WET_K_08	R
ROK_K4	działania w warunkach niepewności i stresu	WET_K_10	R

**Treści kształcenia:**

<b>Wykłady</b>		<b>15 godz.</b>
Tematyka zajęć	<p>Regulacja neurohormonalna funkcji rozrodczych u klaczy. Dojrzałość piciowa i hodowlana. Sezonowość. Cykl rujowy i jajnikowy u klaczy.</p> <p>Zapłodnienie, ciąża, rozwój zarodka i płodu</p> <p>Endokrynologia ciąży. Metody laboratoryjnej diagnostyki ciąży.</p> <p>Patologia ciąży ze strony płodu. Diagnostyka, zapobieganie, leczenie.</p> <p>Patologia ciąży ze strony matki. Diagnostyka, zapobieganie, leczenie.</p> <p>Poród fizjologiczny u klaczy.</p> <p>Patologia porodu.</p> <p>Okres poporodowy - fizjologia i patologia. Ruja późrebieca.</p> <p>Odruchy i zachowanie się noworodka po porodzie – ocena żywotności. Fizjologia noworodka w pierwszych 48 godz. p.p</p> <p>Schorzenia okresu neonatalnego ich diagnostyka i leczenie (izoerytroliza noworodków, zaburzenia transportu biernego, zapalenie pępowiny, zespół nieprzystosowania).</p> <p>Zaburzenia płodności klaczy ich diagnostyka i leczenie.</p> <p>Zakaźne przyczyny zaburzeń rozrodu klaczy</p> <p>Mechanizmy odporności macicy u klaczy. Endometritis, u klaczy.</p> <p>Niezakaźne endometropatie</p> <p>Zaburzenia cyklu rujowego i jajnikowego. Schorzenia jajników.</p> <p>Terapie hormonalne klaczy.</p> <p>Rozpoznanie i leczenie chorób gruczołu mlekowego u klaczy.</p> <p>System nadzoru lekarsko-weterynaryjnego nad zdrowiem klaczy w analiza płodności, organizacja pracy lekarza weterynarii zajmującego się rozrodem klaczy w stadninie.</p> <p>Wpływ żywienia na płodność klaczy.</p>	
Realizowane efekty kształcenia	<p>ROK_W1, ROK_W2, ROK_W3, ROK_W4, ROK_W5, ROK_W6, ROK_W7, ROK_W8, ROK_W9, ROK_W10,</p>	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Warunkiem dopuszczającym do egzaminu jest pozytywne zaliczenie kolokwium oraz egzaminu praktycznego</p> <p>Egzamin pisemny - 5 pytań z zakresu fizjologii rozrodu, położnictwa, ginekologii, neonatologii. Każde z pytań jest oceniane w skali 10 pkt.</p> <p>Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie co najmniej 6 pkt. za każde pytanie.</p> <p>Skala ocen: 46-50 pkt – 5,0 (bdb.)  43-45 pkt – 4,5 (pdb.)  39-42 pkt – 4,0 (db.)  35-38 pkt – 3,5 (pdst.)  30-34 pkt – 3,0 (dst.)</p> <p>Waga oceny z egzaminu - 100% oceny końcowej.</p>	
<b>Ćwiczenia laboratoryjne</b>		<b>45 godz.</b>
Tematyka zajęć	<p>Ocena morfologiczna narządów rozrodczych klaczy</p> <p>Wywiad lekarsko weterynaryjny w aspekcie ustalenia statusu rozrodczego klaczy.</p> <p>Technika badania klinicznego narządów rozrodczych u klaczy (badanie per rectum, per vaginam, wziernikowanie). Ćwiczenia z użyciem dodatkowych narzędzi dydaktycznych (fantomy).</p> <p>Diagnozowanie faz cyklu rujowego i jajnikowego, oznaczanie momentu owulacji.</p> <p>Badania dodatkowe w diagnostyce statusu rozrodczego klaczy (pobieranie prób bakteriologicznych, biopsja macicy, uteroskopia).</p> <p>Możliwości zastosowania diagnostyki ultrasonograficznej w ginekologii i położnictwie u klaczy.</p> <p>Diagnostyka kliniczna ciąży. Diagnostyka ciąży bliźniaczej. Postępowanie przy ciąży bliźniaczej.</p> <p>Rozpoznawanie i leczenie chorób narządów rozrodczych klaczy.</p> <p>Diagnostyka endometritis. Leczenie.</p> <p>Rozpoznawanie i leczenie chorób narządów rozrodczych klaczy. Zaburzenia funkcji jajników. Diagnostyka i leczenie.</p>	

Rozpoznawanie i leczenie chorób narządów rozrodczych klaczy. Schorzenia pochwy. Pneumovagina. Zabieg Caslicka i inne metody korekcji pneumovaginy. Lewarowanie, płukanie macicy oraz domaciczne wlewy lecznicze. Techniki i zasady udzielania pomocy porodowej u klaczy. Asysta przy porodzie. Pomoc porodowa poprzez zwiększona siłę oraz repozycje nieprawidłowości. Techniki pomocy porodowej w przebiegu nieprawidłowego porodu u klaczy. Fetotomia. Cesarskie cięcie. Badanie kliniczne noworodka. Podstawowa opieka nad noworodkiem. Schorzenia okresu poporodowego u klaczy. Zatrzymanie łożyska, wypadnięcie macicy, poporodowe zapalenie macicy, poporodowe uszkodzenia dróg rodnych. - postępowanie. Diagnostyka schorzeń gruczołu mlekowego. Leczenie mastitis. Postępowanie w przypadku skałeczeń gruczołu mlekowego - zabiegi operacyjne na wymieniu.

<b>Realizowane efekty kształcenia</b>	ROK_W4, ROK_W5, ROK_W6, ROK_W7, ROK_W8, ROK_W9, ROK_U_1, ROK_U2, ROK_U3, ROK_U4, ROK_U5, ROK_U6, ROK_K1, ROK_K2, ROK_K3, ROK_K4
<b>Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny</b>	<p>W połowie semestru sprawdzian pisemny (3 pytania) obejmujący materiał z ćwiczeń i wykładów. Punktacja pytania 10 pkt. Zalicza uzyskanie minimum 18 pkt.</p> <p>Na zakończenie ćwiczeń - egzamin praktyczny na zaliczenie. Podstawą zaliczenia jest prawidłowe wykonanie 3 wybranych zadań praktycznych (rozpoznanie i znajomość zastosowania narzędzi służących do diagnostyki ginekologicznej oraz pomocy porodowej, przeprowadzenie badania ginekologicznego samicy - per rectum, per vaginam, badanie ultrasonograficzne macicy i jajników, diagnostyka ciąży, katetyzacja macicy, domaciczna inokulacja leku, płukanie macicy, badanie gruczołu mlekowego, dowymieniowa inokulacja leku, znajomość zasad postępowania w przypadku różnych typów metritis, zatrzymania łożyska, mastitis, umiejętność oceny noworodka, znajomość podstawowych technik pomocy porodowej).</p> <p>Zaliczenie sprawdzianu częściowego oraz egzaminu praktycznego jest warunkiem koniecznym zaliczenia ćwiczeń i przystąpienia do egzaminu teoretycznego.</p>

#### Literatura:

<b>Podstawowa</b>	<p>W. Baier, F. Schaetz: Położnictwo weterynaryjne: PWRiL 1976. P.G.G. Jackson: Położnictwo weterynaryjne PWRiL 2010</p> <p>D. Kust, F. Schaetz: Zaburzenia rozrodu zwierząt gospodarskich. PWRiL 1972.</p> <p>Biologia rozrodu zwierząt. Fizjologiczna regulacja rozrodu samicy. Pod redakcją T. Krzymowskiego, Wydawnictwo UW-M, Olsztyn 2007.</p>
<b>Uzupełniająca</b>	Czasopisma: Życie Weterynaryjne, Medycyna Weterynaryjna, Weterynaria w praktyce

**Struktura efektów kształcenia:**

Obszar kształcenia z zakresu nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	4,0	ECTS
---	-----	------

**Struktura aktywności studenta:**

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		65	godz.	2,6	ECTS
w tym:	wyklady	15	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	45	godz.		
	konsultacje	2	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniu	3	godz.		
praca własna		35	godz.	1,4	ECTS

)\* - Obszary kształcenia w zakresie nauk: H - humanistycznych; S - społecznych; P - przyrodniczych; T - technicznych; M - medycznych, o zdrowiu i o kulturze fizycznej; R - rolniczych, leśnych i weterynaryjnych; A - w zakresie sztuki

)\*\* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć