

**Moduł zajęć:****Rozród zwierząt gospodarskich**

Wymiar ECTS	5
Status modułu	Obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	Egzamin
Wymagania wstępne	Zaliczenie przedmiotów: Anatomia zwierząt; Fizjologia zwierząt; Diagnostyka kliniczna i laboratoryjna; Chirurgia ogólna i anestezjologia; Farmakologia

**Kierunek studiów:****Weterynaria**

Profil kształcenia	Ogólnoakademicki
Kod formy studiów i poziomu kształcenia	SJ
Semestr studiów	7
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:			
ROG_W1	zna budowę, opisuje i wyjaśnia funkcje układu rozrodczego (jajników, jajowodów, macicy, pochwy) i regulacje neurohormonalną procesów rozrodczych u samic zwierząt gospodarskich.	WET_W1_02	R
ROG_W2	opisuje, wyjaśnia i interpretuje mechanizmy leżące u podstaw fizjologii rozrodu oraz jego patologii w rozumieniu narządu, pojedynczego zwierzęcia jak też zaburzeń rozrodu na poziomie całego stada i populacji. Zna podstawy terapii chorób związanych z rozrodem.	WET_W1_06	R
ROG_W3	opisuje i interpretuje zmiany patofizjologiczne, w układzie rozrodczym w obrębie jajników, jajowodów, macicy, pochwy i gruczołu mlekowego. Zna mechanizmy biologiczne i farmakologiczne umożliwiające powrót do zdrowia.	WET_W1_07	R
ROG_W4	zna zasady antybiotykoterapii i stosuje ją w leczeniu wybranych schorzeń układu rozrodczego (w szczególności w schorzeniach macicy, patologii ciąży i schorzeniach gruczołu mlekowego) oraz chorobach noworodków.	WET_W1_11	R
ROG_W5	posługuje się polską i łacińską nomenklaturą medyczną.	WET_W1_13	R
ROG_W6	opisuje i interpretuje zaburzenia na poziomie komórki, tkanki, narządu, układu i organizmu w przebiegu chorób układu rozrodczego oraz gruczołu mlekowego. Opisuje objawy, zmiany anatomopatologiczne, zna zasady postępowania terapeutycznego w poszczególnych jednostkach chorobowych.	WET_W2_01 WET_W2_03	R
ROG_W7	wdraża właściwe postępowanie diagnostyczne oraz terapeutyczne. Zna zasady pomocy porodowej. Właściwie interpretuje dane kliniczne, wyniki badań dodatkowych i laboratoryjnych (próby bakteriologiczne, testy hormonalne, badania anatomopatologiczne i histopatologiczne)	WET_W2_04 WET_W2_07	R

UMIEJĘTNOŚCI - absolwent potrafi:

ROG_U1	umiejętnie przeprowadza wywiad lekarsko- weterynaryjny. Analizuje dane na poziomie stada. Efektywnie komunikuje się z hodowcami i innymi lekarzami weterynarii. Sporządza przejrzyste opisy przypadków i prowadzi dokumentację pozwalającą na analizę wyników rozrodu w stadzie.	WET_U1_01 WET_U1_03	R
ROG_U2	potrafi korzystać z pomocy wyspecjalizowanych jednostek lub osób w rozwiązywaniu wybranych problemów. Wykazuje potrzebę konieczności ciągłego rozwoju zawodowego.	WET_U1_09 WET_U1_11	R
ROG_U3	przeprowadza pełne badanie kliniczne ze szczególnym uwzględnieniem układu rozrodczego (oględziny zewnętrznych partii układu rozrodczego, badanie ginekologiczne per rectum i per vaginam, omacywanie narządów jamy brzusznej przez powłoki brzuszne, diagnostyka faz cyklu rujowego, diagnostyka ciąży oraz patologii układu rozrodczego. Przeprowadza ocenę stanu zdrowia noworodka, szacuje jego stan według zmodyfikowanej skali APGAR	WET_U2_03	R
ROG_U4	zbiera, analizuje i właściwie interpretuje dane kliniczne oraz wyniki badań laboratoryjnych i dodatkowych (próbki bakteriologiczne z dróg rodnych i gruczołu mlekowego, histopatologia macicy, jajników, wyniki badań hormonalnych). Stosuje zaawansowaną aparaturę diagnostyczną (usg, przyrządy biopsyjne,) w badaniu układu rozrodczego i gruczołu mlekowego.	WET_U2_06 WET_U2_07	R
ROG_U5	dobiera i stosuje właściwe leczenie w schorzeniach układu rozrodczego i gruczołu mlekowego samic zwierząt gospodarskich ciężarnych, nie ciężarnych oraz w okresie poporodowym. Umie przeprowadzić pomoc porodową i zna jej techniki. Zna terapie hormonalne i umie je stosować w kontroli cyklu rujowego i jego zaburzeniach, podczas prowadzenia porodu i w ciąży. Dobiera i stosuje właściwe leczenie w schorzeniach noworodków.	WET_U2_12	R

KOMPETENCJE SPOŁECZNE - absolwent jest gotów do:

ROG_K1	wykazuje odpowiedzialność za podejmowane decyzje wobec ludzi i zwierząt, ma świadomość skutków podejmowanych decyzji. Przestrzega zasad etycznych..	WET_K01 WET_K02	R
ROG_K2	ma świadomość konieczności doskonalenia umiejętności zawodowych w celu podwyższania jakości opieki weterynaryjnej, dobrostanu zwierząt i zdrowia publicznego. Zdaje sobie sprawę z własnych ograniczeń.	WET_K06 WET_K07	R
ROG_K3	posiada umiejętność działania w warunkach niepewności i stresu	WET_K10	R
ROG_K4	potrafi współpracować z hodowcą w rozwiązywaniu problemów zdrowotnych stada, właściwie interpretuje odpowiedzialność lekarza weterynarii w stosunku do zwierzęcia i jego właściciela oraz w stosunku do społeczeństwa i środowiska.	WET_K05	R

**Treści kształcenia:**

**Wykłady**

**30 godz.**

Tematyka zajęć	Podstawy klinicznej endokrynologii rozrodu – regulacja neurohormonalna funkcji rozrodczych. Hormony podwzgórza, gonadotropiny przysadkowe, neurotransmitery. Hormony sterydowe, prostaglandyna F2alfa, hormony tylnego płata przysadki. Cykl rujowy i jajnikowy krowy, owcy, kozy, świni. Zapłodnienie, ciąża, rozwój zarodka i płodu (Bo, Ov, Cap, Su). Zamieralność zarodkowa. Endokrynologia ciąży. Patologia ciąży ze strony matki, Patologia ciąży ze strony płodu, łożyska i wód płodowych. Poród fizjologiczny (Bo, Ov, Cap, Su).
----------------	---

Patologia porodu ze strony płodu. Patologia porodu ze strony matki  
 Fizjologia i patologia okresu poporodowego.  
 Odruchy i zachowanie się noworodka po porodzie – ocena noworodka.  
 Schorzenia okresu neonatalnego.  
 Zaburzenia płodności u zwierząt gospodarskich. Zakaźne i niezakaźne przyczyny zaburzeń rozrodu. Schorzenia macicy i pochwy.  
 Schorzenia jajników i jajowodów  
 Rozpoznanie i leczenie chorób gruczołu mlekowego (Bo, Ov, Cap, Su).  
 Wpływ żywienia na płodność i jej zaburzenia.  
 System nadzoru lekarsko-weterynaryjnego nad zdrowiem stada, analiza płodności, organizacja pracy lekarza weterynarii zajmującego się rozrodem w dużych stadach.  
 Dokumentacja rozrodowa stada.

Realizowane efekty kształcenia	ROG_W1, ROG_W2, ROG_W3, ROG_W4, ROG_W5, ROG_W6, ROG_W7, ROG_K01, ROG_K2, ROG_K4
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest pozytywne zaliczenie kolokwium oraz egzaminu praktycznego. Egzamin pisemny - 5 pytań z zakresu fizjologii rozrodu, położnictwa, ginekologii, neonatologii. Każde z pytań jest oceniane w skali 10 pkt. Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie co najmniej 6 pkt. za każde pytanie. 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.) Waga oceny z egzaminu - 100% oceny końcowej.

<b>Ćwiczenia laboratoryjne</b>	<b>45</b>	<b>godz.</b>
--------------------------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	Ocena morfologiczna narządów rozrodczych samic zwierząt gospodarskich (Bo, Ov, Cap, Su). Technika badania klinicznego narządów rozrodczych samic zwierząt gospodarskich (badanie per rectum, per vaginam, wziernikowanie). Badanie z użyciem fantomu. Diagnozowanie faz cyklu rujowego i janikowego, oznaczanie momentu owulacji Możliwości zastosowania diagnostyki ultrasonograficznej w ginekologii i położnictwie zwierząt gospodarskich. Rozpoznawanie stanów patologicznych pochwy, macicy, jajników. Diagnostyka kliniczna ciąży, oraz metody laboratoryjne diagnostyki ciąży (Bo, Ov, Cap, Su). Rozpoznawanie i leczenie chorób narządów rozrodczych. Zaburzenia funkcji jajników. Możliwości farmakologicznej stymulacji funkcji jajników. Rozpoznawanie i leczenie chorób narządów rozrodczych. Endometritis - rodzaje, diagnoza, leczenie. Zasady udzielania pomocy porodowej. Poród asystowany. Poród ze zwiększoną siłą. Pomoc porodowa w przebiegu nieprawidłowego porodu. Pomoc porodowa poprzez repozycję nieprawidłowości Fetotomia - wskazania i metody. Cięcie cesarskie u bydła, małych przeżuwaczy i świni Postępowanie z noworodkiem. Wybrane schorzenia okresu neonatalnego zwierząt gospodarskich. Schorzenia okresu poporodowego u samic zwierząt gospodarskich. Zatrzymanie łożyska - postępowanie. Poporodowe zapalenie macicy - postępowanie. Wypadnięcie macicy. Plastyka krocza. Diagnostyka schorzeń gruczołu mlekowego. TOK. Pobieranie prób do badań laboratoryjnych. Leczenie różnych typów mastitis. Chirurgia gruczołu mlekowego. Podstawowe zabiegi w leczeniu układu rozrodczego: Lewarowanie i płukanie macicy, katetyzacja szyjki macicy, domaciczna inokulacja leku, dowymieniowa inokulacja leku,
----------------	--

Realizowane efekty kształcenia	ROG_U1, ROG_U2, ROG_U3, ROG_U4, ROG_U5, ROG_U6, ROG_K1, ROG_K2, ROG_K3, ROG_K4
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Dwa kolokwia pisemne w trakcie semestru (każdorazowo po 3 pytania z dotychczasowo przerobionego materiału w ramach ćwiczeń i wykładów). Każde pytanie punktowane po 10 pkt. Zalicza uzyskanie co najmniej 18 pkt. Zaliczenie sprawdzianów jest warunkiem dopuszczenia do egzaminu praktycznego.</p> <p>Egzamin praktyczny: odbywa się na zakończenie cyklu ćwiczeń. 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 wskazanego zwierzęcia gospodarskiego - per rectum, per vaginam, badanie ultrasonograficzne macicy i jajników, diagnostyka ciąży, katetyryzacja macicy, domaciczna inokulacja leku, płukanie macicy, badanie gruczołu mlekowego, wykonanie TOK, dowymieniowa inokulacja leku, znajomość zasad postępowania w przypadku różnych typów metritis, zatrzymania łożyska, mastitis, umiejętność oceny noworodka, znajomość podstawowych technik pomocy porodowej). Zaliczenie egzaminu praktycznego jest warunkiem do przystąpienia egzaminu teoretycznego.</p>

#### Literatura:

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

#### Struktura efektów kształcenia:

Obszar kształcenia z zakresu nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	5,0	ECTS
<b>Struktura aktywności studenta:</b>		
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	80	godz. 3,2 ECTS
w tym:		
wykłady	30	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	45	godz. 1,8 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