

**Moduł zajęć:****Andrologia i sztuczne unasiennianie**

Wymiar ECTS	3
Status modułu	Obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	Zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	Zaliczenie przedmiotów: Histologia i embriologia, Anatomii zwierząt i Anatomia topograficzna, Fizjologia zwierząt, Diagnostyka kliniczna i laboratoryjna

**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*
<b>WIEDZA - absolwent zna i rozumie:</b>			
ASU_W1	budowę układu rozrodczego różnych gatunków zwierząt oraz schorzenia w obrębie układu rozrodczego męskiego	WET_W2_01	R
ASU_W2	zmiany występujące w układzie rozrodczym męskim w przebiegu procesów patologicznych	WET_W2_02	R
ASU_W3	zasady leczenia i zapobiegania w przebiegu jednostek chorobowych u samców	WET_W2_03	R
ASU_W4	zasady diagnostyki różnicowej w schorzeniach układu rozrodczego samców oraz techniki rozrodu wspomaganego i możliwości ich zastosowania w biotechnologii rozrodu zwierząt	WET_W2_04	R
<b>UMIEJĘTNOŚCI - absolwent potrafi:</b>			
ASU_U1	przeprowadzić wywiad lekarsko-weterynaryjny, w celu uzyskania informacji o statusie rozrodczym zwierzęcia lub hodowli w aspekcie rozrodu	WET_U2_01	R
ASU_U2	przeprowadzić pełne badanie kliniczne układu rozrodczego samca, pozyskuje i ocenia nasienie samców zwierząt gospodarskich oraz przeprowadza ocenę prawidłowych odruchów płciowych	WET_U2_03	R
ASU_U3	zbiera, analizuje i właściwie interpretuje dane kliniczne oraz wyniki badań laboratoryjnych i dodatkowych	WET_U2_06	R
ASU_U4	dobiera i stosuje właściwe leczenie lub odpowiednie techniki rozrodu wspomaganego, synchronizacja cyklu rujowego, superowulacja, transplantacja zarodków	WET_U2_10	R
ASU_U5	dokumentuje i korzysta ze zgromadzonych informacji związanych ze zdrowiem i płodnością stada	WET_U2_17	R
ASU_U6	opracowuje i wprowadza właściwe programy profilaktyczne w hodowlach	WET_U2_18	R

KOMPETENCJE SPOŁECZNE - absolwent jest gotów do:

ASU_K1	wykazuje odpowiedzialność za podejmowane decyzje wobec ludzi i zwierząt, ma świadomość skutków podejmowanych decyzji	WET_K_01	R
ASU_K2	ma świadomość konieczności maksymalnego wykorzystania umiejętności zawodowych, w celu podwyższania jakości opieki weterynaryjnej, dobrostanu zwierząt i zdrowia publicznego	WET_K_07	R
ASU_K3	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_K_09	R

**Treści kształcenia:**

**Wykłady**

**15 godz.**

Tematyka zajęć	<p>Andrologia - rozwój i definicja. Cel i metody badania płodności samców.                  Ocena przydatności rozplodowej i dobór ogierów do rozrodu. Zmiany chorobowe jąder, najądrzy, prącia.                  Zachowanie płciowe, mechanizm kopulacji i ejakulacji, sposoby pobierania nasienia od ogierów.                  Ocena przydatności rozplodowej i dobór buhajów do rozrodu. Sprawność ruchowa, kończyny, stan narządów płciowych.                  Ocena przydatności rozplodowej i dobór knurów do rozrodu, eksploatacja.                  Regulacja neurohormonalna funkcji rozrodczych samca. Spermatogeneza i ultrastruktura plemnika.                  Zaburzenia płodności buhajów.                  Zaburzenia płodności ogierów.                  Ocena przydatności rozplodowej i dobór psów i kotów do rozrodu, eksploatacja.                  Zaburzenia płodności psów i kocurów.                  Rozwój inseminacji i biotechnologii rozrodu. Inseminacja Bo, Eq, Su, Cap, Ov, Ca, Fe.                  Zakaźne czynniki obniżające płodność samców, rozpoznawanie, zapobieganie, leczenie.                  Transplantacja zarodków u zwierząt.                  Mikromanipulacje na gametach i zarodkach.                  Klonowanie i transgeneza.                  Regulacje prawne w obrocie materiałem biologicznym (zwierzęta żywe – samce, nasienie, zarodki) i nadzór sanitarno-weterynaryjny nad rozrodem.</p>
----------------	---

Realizowane efekty kształcenia	ASU_W1; ASU_W2; ASU_W3; ASU_W4
--------------------------------	--------------------------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Zaliczenie końcowe - egzamin pisemny obejmujący 10 pytań opisowych punktowanych w skali 0-10. Minimalny próg zaliczenia 60 pkt. - poniżej ocena 2,0 (ndst.).</p> <p>Skala ocen: 60-67 pkt - 3,0 (dst.)                  68-75 pkt - 3,5 (pdst.)                  76-83 pkt - 4,0 (db.)                  84-91 pkt - 4,5 (pdb.)                  92-100 pkt - 5,0 (bdb.)</p> <p>Udział w ocenie końcowej modułu – 100%.</p>
--	---

**Ćwiczenia laboratoryjne**

**30 godz.**

Tematyka zajęć	<p>Anatomia i topografia narządów płciowych buhaja - preparowanie. Badanie przydatności do rozrodu buhaj (klinicznie i USG, pobieranie zeskrubin i wypluczyn z jamy worka napletkowego w kierunku zakażenia rzęsistkiem bydłęcym i mętwikiem płodowym). Przygotowanie i montowanie sztucznej pochwy. Ocena zachowania płciowego. Pobieranie nasienia od buhaja. Makroskopowa i mikroskopowa (szacunkowa) ocena nasienia.                  Anatomia i topografia narządów płciowych ogiera. Preparowanie. Badanie przydatności ogiera do rozrodu (klinicznie i USG, pobieranie wymazów z prącia i cewki moczopłciowej w kierunku badania mikrobiologicznego).</p>
----------------	--

Przygotowanie i montowanie sztucznej pochwy. Ocena zachowania płciowego. Pobieranie nasienia od ogiera. Makroskopowa i mikroskopowa (szacunkowa) ocena nasienia. Szczegółowa ocena nasienia; koncentracja i morfologia plemników.  
 Technika przygotowania nasienia do inseminacji (rozmrzanie). Sposób postępowania z nasieniem mrożonym i rozmrożonym.  
 Badanie andrologiczne knura - Ocena zachowania płciowego. Pobieranie nasienia. Szacunkowa ocena nasienia. Inseminacja loch.  
 Określanie optymalnego terminu inseminacji klaczy i inseminacja na wyizolowanych narządach rozrodczych i na klaczach. Ćwiczenia z użyciem dodatkowych narzędzi dydaktycznych (fantomy)  
 Badanie przydatności psa i kocura do rozrodu.  
 Anatomia i topografia narządów płciowych psa i kocura. Preparowanie.  
 Badanie przydatności psa i kocura do rozrodu.  
 Anatomia i topografia narządów płciowych psa i kocura. Preparowanie.  
 Synchronizacja rui i owulacji u suk. Określenie optymalnego terminu krycia lub unasieniania. Inseminacja suk. Inseminacja bydła na krowach.  
 Pozyskiwanie i ocena zarodków. Transplantacja zarodków na przykładzie bydła i klaczy.

Realizowane efekty kształcenia	ASU_U1, ASU_U2 ASU_U3 ASU_U4 ASU_U5 ASU_U6, ASU_K, ASU_K2, ASU_K3
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie praktyczne nabytych umiejętności – weryfikacja umiejętności praktycznych zdobytych w trakcie ćwiczeń wg stopnia opanowania demonstrowanych technik. Zaliczenie warunkiem przystąpienia do egzaminu pisemnego.

#### Literatura:

<b>Podstawowa</b>	S. Wierzbowski (red.). Buhaj, Knur, Koziół, Ogier, Pies i Lis, Tryk. Andrologia. Wyd. PLATAN, 1996 A. Bielański i M. Tischner. Biotechnologia rozrodu zwierząt udomowionych. Drukrol, 1998 M. Tischner. Weterynaryjne o hodowlane aspekty rozrodu koni. Ogier. Drukrol, 2010 Z. Bielańska-Osuchowska. Embriologia. PWRiL, 1993 W. Bielański. Rozród zwierząt. PWRiL, 1977
<b>Uzupełniająca</b>	T. Krzymowski (red.). Biologia rozrodu zwierząt T. 1. Wyd. UWM Olsztyn, 2007 J. Strzeżek (red.). Biologia rozrodu zwierząt T. 2. Wyd. UWM Olsztyn, 2007 Czasopisma: Życie Weterynaryjne, Medycyna Weterynaryjna, Weterynaria w praktyce

#### Struktura efektów kształcenia:

Obszar kształcenia z zakresu nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	3,0	ECTS**
<b>Struktura aktywności studenta:</b>		
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	50 godz.	2,0 ECTS**
w tym:		
wykłady	15 godz.	
ćwiczenia i seminaria	30 godz.	
konsultacje	2 godz.	
udział w badaniach	0 godz.	
obowiązkowe praktyki i staże	0 godz.	
udział w egzaminie i zaliczeniu	3 godz.	
praca własna	25 godz.	1,0 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

**Moduł zajęć:**  
**Chirurgia koni**

Wymiar ECTS	4
Status modułu	Obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	Egzamin
Wymagania wstępne	Zaliczenie przedmiotów: Chirurgia ogólna i anestezjologia; Diagnostyka kliniczna i laboratoryjna; Farmakologia weterynaryjna; Patofizjologia i inwazjologia; 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:			
CHK_W1	zna wpływ leków anestetycznych stosowanych w premedykacji oraz znieczuleniu ogólnym na homeostazę i funkcjonowanie organizm koni, postępowanie przed- i pooperacyjne	WET_W1_10	R
CHK_W2	podstawy teoretyczne zabiegów chirurgicznych u koni, zarówno zabiegów na tkankach miękkich jak i operacji ortopedycznych oraz postępowania w nagłych przypadkach	WET_W2_03	R
CHK_W3	zna zasady chirurgicznego postępowania diagnostycznego, w tym plan badania chirurgicznego, zasady diagnostyki różnicowej przy poszczególnych jednostkach chorobowych i kwalifikacji pacjentów do zabiegów chirurgicznych	WET_W2_04	R
UMIEJĘTNOŚCI - absolwent potrafi:			
CHK_U1	przeprowadza wywiad lekarsko-weterynaryjny, pozyskuje i wykorzystuje informacje o dopuszczonych do obrotu lekach.	WET_U2_01	R
CHK_U2	stosować bezpieczne zasady w postępowaniu chirurgicznym	WET_U2_02	R
CHK_U3	rozumiale przedstawić stan kliniczny, właściwie interpretuje dane kliniczne zwierzęcia, rokowanie oraz zalecenia terapeutyczne	WET_U2_03	R
CHK_U4	wykonuje zabiegi chirurgiczne na koniach oraz zalecenia pozabiegowe.	WET_U2_12	R
CHK_U5	przeprowadzić diagnostykę różnicową oraz zlecić odpowiednie badania dodatkowe i właściwie zinterpretować ich wyniki	WET_U2_07	R
CHK_U6	umie sporządzić przejrzyste opisy przypadków chorobowych oraz sposobów leczenia, udzielić zaleceń lekarskich. Dobierać i stosować właściwe leczenie zwierząt odpowiednio do danej jednostki chorobowej, jej przebiegu oraz rokowania uwzględniając dobrostan zwierzęcia.	WET_U2_03	R
CHK_U7	ocenia konieczność przeprowadzenia eutanazji oraz potrafi ją wykonać w humanitarny sposób	WET_U2_14	R

CHK_U8	umiejętnie udziela pierwszej pomocy zwierzętom w przypadku stanów nagłych oraz stosuje metody i techniki operacyjne u koni	WET_U2_04	R
CHK_U9	wdraża zasady aseptyki i antyseptyki chirurgicznej oraz stosuje właściwe metody sterylizacji sprzętu chirurgicznego	WET_U2_13	R
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE - absolwent jest gotów do:</b>			
CHK_K1	posiadania świadomości własnych ograniczeń zdaje sobie sprawę z konieczności ustawicznego pogłębiania wiedzy i doskonalenia umiejętności celem podwyższania jakości opieki weterynaryjnej i dobrostanu zwierząt	WET_K_06	R
CHK_K2	przestrzegania zasad etycznych	WET_K_02	R
CHK_K3	świadomie i odpowiedzialnie podejmuje decyzje wobec ludzi i zwierząt, stawiając dobro pacjenta na pierwszym miejscu	WET_K_08	R
CHK_K4	przewodzenia zabiegów chirurgicznych w warunkach stresu i niepewności	WET_K_10	R

### Treści kształcenia:

<b>Wykłady</b>	<b>15</b>	<b>godz.</b>
Tematyka zajęć	<p>Specyfika chirurgii koni, zasady BHP w pracy z końmi</p> <p>Ogólne zasady procedur anestetycznych stosowanych u koni</p> <p>Podkownictwo - rodzaje podków i ich zastosowanie, korekcje rogu kopytowego</p> <p>Zabiegi chirurgiczne wykonywane na kończynach u źrebiąt i młodych koni</p> <p>Wady postawy u koni - postępowanie</p> <p>Schorzenia tworzywa kopytowego - leczenie</p> <p>Zabiegi w obrębie ścięgien, pochewek ścięgowych, trzuszczek, kałek maziowych, nerwów</p> <p>Leczenie złamań, pęknięć kości - zasady osteosyntezy u koni</p> <p>Metody kastracji ogierów, powikłania pokastracyjne</p> <p>Diagnostyka kolek - wskazania do zabiegu operacyjnego</p> <p>Laparotomia u koni - technika operacyjna, przemieszczenie i skręt okrężnicy</p> <p>Laparotomia u koni - niedrożności i skręt jelit cienkich i jelita ślepego - postępowanie</p> <p>Leczenie chirurgiczne wnętrza i przepuklin</p> <p>Zabiegi w obrębie głowy i szyi u koni</p> <p>Zabiegi okulistyczne</p>	
Realizowane efekty kształcenia	CHK_W1, CHK_W2, CHK_W3, CHK_K1, CHK_K2, CHK_K3, CHK_K4	
Sposoby weryfikacji oraz zasady kryteria oceny i	<p>Egzamin pisemny z zakresu wykładów i ćwiczeń.</p> <p>Minimalny próg zaliczenia 60% - poniżej ocena 2,0 (ndst.).</p> <p>Skala ocen: 60-65% - 3,0 (dst.)</p> <p>66-72% - 3,5 (pdst.)</p> <p>73-82% - 4,0 (db.)</p> <p>83-91% - 4,5 (pdb.)</p> <p>92-100% - 5,0 (bdb.)</p> <p>Udział w ocenie końcowej modułu 50%.</p>	
<b>Ćwiczenia laboratoryjne</b>	<b>45</b>	<b>godz.</b>
Tematyka zajęć	<p>Znieczulanie miejscowe, przewodowe, nadoponowe, odstawowe, diagnostyczne – procedura, miejsca dostępu</p> <p>Diagnostyka ortopedyczna, badanie kupno-sprzedaż</p> <p>Korekcje kopyt, podkownictwo, zabiegi wykonywane w obrębie puszek kopytowej</p> <p>Zabiegi na ścięgniach u źrebiąt i młodych koni oraz koni dorosłych</p> <p>Sposoby i schematy postępowania w nagłych przypadkach chirurgicznych u koni.</p> <p>Laparotomia - poszczególne przypadki</p> <p>Operacyjne leczenie wnętrza i przepuklin u koni</p>	

Zabiegi wykonywane na głowie i szyi koni - krtań, tchawica, ślinianki, worki powietrzne  
 Zabiegi stomatologiczne  
 Zabiegi okulistyczne  
 Procedury chirurgiczne stosowane u koni sportowych  
 Kastracja ogierów  
 Zabiegi na cewce moczowej

Realizowane efekty kształcenia	CHK_W1, CHK_W2, CHK_W3, CHK_U1, CHK_U2, CHK_U3, CHK_U4, CHK_U5, CHK_U6, CHK_U7, CHK_U8, CHK_U9
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Dwa kolokwia pisemne z materiału ćwiczeniowego – średnia ocen.          Minimalny próg zaliczenia 60% - poniżej ocena 2,0 (ndst.).          Skala ocen: 60-65% - 3,0 (dst.)          66-72% - 3,5 (pdst.)          73-82% - 4,0 (db.)          83-91% - 4,5 (pdb.)          92-100% - 5,0 (bdb.)</p> <p>Pozytywne zaliczenie kolokwium jest warunkiem dopuszczenia do końcowego zaliczenia teoretycznego i praktycznego.          Udział w ocenie końcowej modułu 25%.          Zaliczenie praktyczne nabytych umiejętności – weryfikacja umiejętności praktycznych zdobytych w trakcie ćwiczeń i ocena stopnia opanowania demonstrowanych technik wg skali 2-5.          Udział w ocenie końcowej modułu 25%.</p>

#### Literatura:

Podstawowa	G.Dietz: Praktyka kliniczna konie J. Kulczycki: Chirurgia weterynaryjna Kulczyckiego A. Wilson: Zabiegi chirurgiczne u koni w warunkach poza szpitalnych
Uzupełniająca	R. Kolstrung: Pielęgnacja i podkuwanie kopyt Kostyra J. Trzebienie samców zwierząt domowych

#### Struktura efektów kształcenia:

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

#### Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	68	godz.	2,5	ECTS**
w tym:				
wykłady	15	godz.		
ćwiczenia i seminaria	45	godz.		
konsultacje	5	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniu	3	godz.		
praca własna	40	godz.	1,5	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

**Moduł zajęć:****Choroby owadów użytkowych**

Wymiar ECTS	2
Status modułu	Obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	Zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	Zaliczenie przedmiotów: Mikrobiologia weterynaryjna; Epidemiologia weterynaryjna

**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	Katedra Sadownictwa i Pszczelnictwa WBiO
Koordinator modułu	

**Efekty kształcenia:**

Symbol efektu	Opis efektu kształcenia	Odniesienie do efektu kierunkowego	Symbol obszaru*
WIEDZA - absolwent zna i rozumie:			
COW_W1	stanowisko systematyczne, podstawy biologii i znaczenie owadów użytkowych w ekosystemie	WET_W1_01	R
COW_W2	podstawowe zasady utrzymania i żywienia owadów użytkowych	WET_W3_03 WET_W3_05	R
COW_W3	jednostki chorobowe i rozumie ich przyczyny. Zna i rozumie metody diagnozowania i zwalczania chorób i szkodników owadów użytkowych.	WET_W2_04	R
UMIĘJĘTNOŚCI - absolwent potrafi:			
COW_U1	wykorzystać wiedzę teoretyczną i z wywiadu z hodowcą do interpretacji objawów chorobowych na podstawie zachowania owadów użytkowych	WET_U2_01 WET_U2_17	R
COW_U2	rozpoznać choroby na podstawie objawów klinicznych i diagnostyki różnicowej oraz badań laboratoryjnych	WET_U2_03 WET_U2_06	R
COW_U3	wdrażać właściwe procedury leczenia	WET_U2_12 WET_U2_19	R
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - absolwent jest gotów do:			
COW_K1	ustawicznego podnoszenia kwalifikacji	WET_K_06	R
COW_K2	współpracy ze specjalistami i przedstawicielami innych dyscyplin w zakresie rozwiązywania problemów zdrowotnych owadów użytkowych	WET_K_05	R
COW_K3	rozwiązywania konfliktów i odpowiedniej reakcji w przypadku zmian w środowisku	WET_K_04	R

**Treści kształcenia:**

<b>Wykłady</b>	<b>15 godz.</b>
Tematyka zajęć:	Pochodzenie rodzaju Apis. Charakterystyka podgatunków pszczoł dopuszczonych do hodowli w Polsce. Podstawy biologii rodziny pszczoł. Rozwój osobniczy pszczoł. Cykl roczny rodziny pszczoł. Ekologiczne i rolnicze znaczenie pszczoł. Zasady utrzymania i żywienia pszczoł. Pokarmy zastępcze. Zatrucia pszczoł.

Choroby bakteryjne (zgnilec amerykański i europejski), etiologia, diagnostyka i terapia.  
 Choroby zwalczane z urzędu i podlegające rejestracji.  
 Choroby wywołane przez grzyby (nosemoza, grzybica otorbielakowa), etiologia, diagnostyka i terapia.  
 Choroby wywołane przez roztocze (warroza, *Tropilaelaps clare*) oraz wirusy, etiologia, diagnostyka i terapia.  
 Zwalczanie szkodników pszczoł i wosku. Inwazja małego chrząszcza ulowego *Aethina tumida*.

Realizowane efekty kształcenia	COW_W1; COW_W2; COW_W3; COW_K1; COW_K2; COW_K3
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Sposób weryfikacji - test jednokrotnego wyboru z wykładów. Minimalny próg zaliczenia 60% - poniżej ocena 2,0 (ndst.). Skala ocen: 60-71% - 3,0 (dst.) 72-77% - 3,5 (pdst.) 78-88% - 4,0 (db.) 86-93% - 4,5 (pdb.) 94-100% - 5,0 (bdb.) Udział w ocenie końcowej modułu 50%.

**Ćwiczenia laboratoryjne** **15 godz.**

Tematyka zajęć:	Anatomia i morfologia pszczoły miodnej. Procedury postępowania z pszczołami i badania rodzin pszczelich. Badanie osypów zimowych. Zajęcia w pasiece. Procedury pobierania materiału do badań w kierunku chorób pszczoł dorosłych i czerwiu. Zajęcia w pasiece. Rozpoznawanie chorób (nozemozy, warrozy). Podstawy farmakoterapii i sposoby podawania leków. Metody karmienia pszczoł. Warunki pozyskiwania produktów pszczelich. Metody odkażania uli i sprzętu. Pozostałości środków leczniczych, weterynaryjnych, w produktach pszczelich.
-----------------	--

Realizowane efekty kształcenia	COW_U1, COW_U2, COW_U3; COW_K1, COW_K2; COW_K3
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Sposób weryfikacji - test jednokrotnego wyboru z ćwiczeń. Minimalny próg zaliczenia 60% - poniżej ocena 2,0 (ndst.). Skala ocen: 60-71% - 3,0 (dst.) 72-77% - 3,5 (pdst.) 78-88% - 4,0 (db.) 86-93% - 4,5 (pdb.) 94-100% - 5,0 (bdb.) Udział w ocenie końcowej modułu 50%.

**Literatura:**

Podstawowa	Gliński Z., Kostro K., Luft-Deptuła D. (2006) Choroby pszczoł. PWRiL, Warszawa. Ritter W. (2014) Bee health and veterinarians. OIE, Paryż. Tomaszewska B., Chorbiński P. (2013) Choroby i szkodniki pszczoł. Wyd.II, UP Wrocław
Uzupełniająca	Wilde J., Prabucki J. (2008) Hodowla pszczoł. PWRiL, Warszawa Morse R.A., Flottum K. (1997) Honey Bee Pests, Predators and Diseases. A.I.Root Company, Medina, Ohio



**Struktura efektów kształcenia:**

Obszar kształcenia z zakresu nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	2,0	ECTS**
---	-----	--------

**Struktura aktywności studenta:**

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		36	godz.	1,4	ECTS**
w tym:	wyklady	15	godz.		
	ćwiczenia	15	godz.		
	konsultacje	4	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniu	2	godz.		
praca własna		15	godz.	0,6	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

**Moduł zajęć:****Choroby wewnętrzne zwierząt gospodarskich**

Wymiar ECTS	4
Status modułu	Obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	Egzamin
Wymagania wstępne	Zaliczenie przedmiotów: Patofizjologia; Diagnostyka obrazowa; Diagnostyka kliniczna i laboratoryjna

**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*
<b>WIEDZA - absolwent zna i rozumie:</b>			
CWG_W1	najważniejsze jednostki chorobowe bydła mlecznego i mięsnego, małych przeżuwaczy i trzody chlewnej	WET_W2_02	R
CWG_W2	budowę i funkcjonowanie narządu ruchu, profili metabolicznych, zna zasady interpretacji badań dodatkowych skóry u bydła, owiec, kóz, świń i wykorzystania norm referencyjnych w celu rozpoznania choroby i monitorowania leczenia	WET_W2_03	R
CWG_W3	zasady przygotowania dokumentacji lekarsko – weterynaryjnej w tym np. skierowania na badania, zaświadczenia o stanie zdrowia, szczegółowego opisu przypadku klinicznego (historii choroby)	WET_W2_08	R
<b>UMIĘJĘTNOŚCI - absolwent potrafi:</b>			
CWG_U1	przeprowadzić wywiad, badanie kliniczne i zinterpretować wyniki badań laboratoryjnych i dodatkowych	WET_U2_01 WET_U2_03	R
CWG_U2	wykonać badanie włosa, badanie zeszkrobiny, badania cytologiczne, badanie histopatologiczne u bydła, owiec, kóz, świń oraz praktycznie rozpoznać wykwyty i inne zmiany na skórze u bydła, owiec, kóz, świń	WET_U2_06	R
CWG_U3	wybrać i podać różnymi drogami środki lecznicze	WET_U2_12	R
CWG_U4	udzielać pierwszej pomocy zwierzętom w przypadku w przypadku stanów nagłych, stosuje schematy postępowania i leczenia	WET_U2_04	R
CWG_U5	ocenić konieczność przeprowadzenia eutanazji oraz potrafi sporządzić przejrzyste opisy przypadków oraz prawidłowo prowadzić dokumentację medyczną	WET_U2_14	R
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE - absolwent jest gotów do:</b>			
CWG_K1	przestrzegania zasad etycznych i norm prawnych	WET_K_02	R

CWG_K2	określenia ryzyka wystąpienia zagrożenia dla lekarza i osób postronnych w trakcie wykonywania czynności lekarsko - weterynaryjnych i zaproponowania sposobu eliminacji zagrożenia	WET_K_11	R
CWG_K3	wykonania czynności lekarskich z zakresu chorób wewnętrznych zwierząt gospodarskich w tym prawidłowego rozpoznania choroby i skutecznego postępowania lekarskiego, co ma wpływ na dobrostan zwierząt i efekty produkcji wysokiej jakości żywności, w tym podejmowania właściwych decyzji i wykonywania należycie swoich obowiązków mimo odczuwanego stresu	WET_K_10	R
CWG_K4	ciągłego pogłębiania wiedzy i samodoskonalenia zawodowego	WET_K_06	R

**Treści kształcenia:**

<b>Wykłady</b>		<b>30</b>	<b>godz.</b>
<b>Tematyka zajęć</b>	<p>Rozpoznawanie i różnicowanie poszczególnych chorób niezakaźnych na podstawie przeprowadzonego wywiadu, objawów klinicznych, badania ogólnego i szczegółowego oraz odpowiednich badań dodatkowych zwierząt gospodarskich</p> <p>Etiologia, patogeneza, obawy, zasady leczenia i zapobieganie w chorobach: skóry i jej wytworów</p> <p>Etiologia, patogeneza, obawy, zasady leczenia i zapobieganie, w chorobach układu oddechowego</p> <p>Etiologia, patogeneza, obawy, zasady leczenia i zapobieganie, w chorobach układu krążenia</p> <p>Etiologia, patogeneza, obawy, zasady leczenia i zapobieganie w chorobach układu pokarmowego cz. 1 choroby przedżołądków</p> <p>Etiologia, patogeneza, obawy, zasady leczenia i zapobieganie, w chorobach układu pokarmowego cz. 2 – choroby przedżołądków</p> <p>Etiologia, patogeneza, obawy, zasady leczenia i zapobieganie chorobom wątroby, zespół tłustej krwi</p> <p>Etiologia, patogeneza, obawy, zasady leczenia i zapobieganie, w chorobach układu wydalniczego, nerwowego, układu ruchu i ochwatu</p> <p>Etiologia, patogeneza, obawy, zasady leczenia i zapobieganie, w chorobach niedoborowych</p> <p>Etiologia, patogeneza, obawy, zasady leczenia i zapobieganie w chorobach cieląt</p> <p>Gospodarka wodno elektrolitowa i równowaga kwasowo zasadowa i je zaburzenia, rozpoznawanie i leczenie</p> <p>Zasady prawidłowego zarządzania stadem, błędy i technopatie</p> <p>Choroby metaboliczne i niedoborowe w stadzie, zasady tworzenia i postępowania się profilami metabolicznymi</p> <p>Zasady intensywnej terapii zwierząt gospodarskich w przypadku indywidualnego pacjenta i w stadzie</p> <p>Podstawowe zasady farmakoterapii chorób wewnętrznych</p>		
Realizowane efekty kształcenia	CWG_W1; CWG_W2; CWG_W3; CWG_K1; CWG_K2; CWG_K4		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Egzamin teoretyczny pisemny - obowiązuje wiedza z wykładów i ćwiczeń. Minimalny próg zaliczenia 60% - poniżej ocena 2,0 (ndst.). Skala ocen: 60-65% - 3,0 (dst.) 66-72% - 3,5 (pdst.) 73-82% - 4,0 (db.) 83-91% - 4,5 (pdb.) 92-100% - 5,0 (bdb.) Udział w ocenie końcowej modułu 50%.</p>		
<b>Ćwiczenia laboratoryjne</b>		<b>30</b>	<b>godz.</b>
<b>Tematyka zajęć</b>	<p>Diagnostyka szczegółowa, etiologia i patogeneza</p> <p>Badania stosowane w diagnostyce chorób skóry, zasady terapii chorób skóry i jej wytworów</p>		

Postępowanie diagnostyczne w przebiegu chorób układu oddechowego i leczenie.  
 Postępowanie diagnostyczne w przebiegu chorób układu krążenia i leczenie  
 Zabiegi wykonywane na przewodzie pokarmowym, sondowanie, pobieranie treści  
 żwacza,  
 Postępowanie diagnostyczne w przebiegu chorób przedzwołzków i leczenie  
 Postępowanie diagnostyczne w przebiegu chorób układu pokarmowego świń,  
 diagnostyka chorób wątroby, biopsja wątroby  
 Wpływ systemu chowu zwierząt gospodarskich na występowanie chorób narządu ruchu  
 Diagnostyka laboratoryjna zaburzeń narządowych i układowych  
 Postępowanie diagnostyczne i zasady leczenia w chorobach przychówka  
 Ocena hipo-, izo-, hiperwolemii, zasady postępowania w zaburzeniach gospodarki  
 wodno-elektrolitowej i kwasowo- zasadowej  
 Nadzór weterynaryjny nad stadem bydła, owiec i świń, ocena zdrowotności w stadach  
 towarowych  
 Ocena profilu metabolicznego poszczególnych zwierząt i w stadzie zwierząt  
 Ocena wydolności wielonarządowej w stanach zagrożenia życia  
 Kolokwium

Realizowane efekty kształcenia	CWG _U1; CWG _U2; CWG _U3; CWG _U4; CWG _U5; CWG _K3
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Minimalny próg zaliczenia kolokwium 60% - poniżej ocena 2,0 (ndst.). Skala ocen: 60-65% - 3,0 (dst.) 66-72% - 3,5 (pdst.) 73-82% - 4,0 (db.) 83-91% - 4,5 (pdb.) 92-100% - 5,0 (bdb.) Udział w ocenie końcowej modułu 25%. Egzamin praktyczny oceniany w skali 2-5. Udział w ocenie końcowej modułu 25%.

#### Literatura:

Podstawowa	1. Gerrit Dirksen, Hans-Dieter Gründer z Giessen i Matthaues Stöber: Choroby wewnętrzne i chirurgia bydła. Galaktyka 2011. 2. Scott W. Danny; Atlas chorób skóry zwierząt gospodarskich Galaktyka 2010. 3. Mordak R. Monitorowanie problemów zdrowotnych stad bydła Med. Pharm Polska
Uzupełniająca	1. Blowey R., Weaver A.: Atlas Chorób bydła , Urban & Partner 2. Divers T, Peek T.: Choroby bydła mlecznego, Elsevier 3. Winnicka A.: Wartości referencyjne podstawowych badań laboratoryjnych w weterynarii Wyd SGGW 2007. 4. Weaver A. D., Jean G. St., Steiner A.: Zabiegi chirurgiczne I leczenie kulawizn u bydła. Galaktyka 2009.

**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:				
Wykłady	30	godz.		
ćwiczenia i seminaria	30	godz.		
konsultacje	2	godz.		
udział w badaniach		godz.		
obowiązkowe praktyki i staże		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

**Moduł zajęć:*****Choroby wewnętrzne koni***

Wymiar ECTS	4
Status modułu	Obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	Egzamin
Wymagania wstępne	Zaliczenie przedmiotów: 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*
<b>WIEDZA - absolwent zna i rozumie:</b>			
CWK_W1	opisuje i wyjaśnia funkcje poszczególnych układów organizmu konia: oddechowego, krwionośnego, oddechowego, pokarmowego, moczowego oraz ruchu	WET_W1_02	R
CWK_W2	opisuje, wyjaśnia i interpretuje mechanizmy leżące u podstaw zdrowia konia oraz patologii narządowych i ustrojowych w chorobach wewnętrznych tego gatunku	WET_W2_01 WET_W2_02	R
CWK_W3	etiologię i objawy poszczególnych jednostek chorobowych koni. Interpretuje zmiany patologiczne w tych chorobach i stosuje właściwe zasady ich leczenia	WET_W1_07 WET_W1_11	R
CWK_W4	zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego, uwzględnia zasady diagnostyki różnicowej w chorobach skóry, układu oddechowego, krwionośnego, pokarmowego, nerwowego oraz wydalniczego i ruchu. Wie kiedy i jak stosować antybiotykoterapie w wybranych schorzeniach koni.	WET_W2_04	R
CWK_W5	posługuje się polską i łacińską nomenklaturą medyczną	WET_W1_13	R
<b>UMIĘJĘTNOŚCI - absolwent potrafi:</b>			
CWK_U1	przeprowadzać wywiad lekarsko-weterynaryjny w celu uzyskania dokładnej informacji o pacjencie. Potrafi efektywnie komunikować się z klientem oraz innymi lekarzami weterynarii. Sporządza przejrzyste opisy przypadków w formie zrozumiałej dla właściciela oraz innych lekarzy.	WET_U1_03 WET_U2_01	R
CWK_U2	bezpiecznie i humanitarnie obchodzić się z pacjentem. Umie poskromić konia fizycznie i farmakologicznie (sedacja).	WET_U2_02	R

CWK_U3	przeprowadzać pełne badanie kliniczne konia ze szczególnym uwzględnieniem skóry, układu krwionośnego, oddechowego, nerwowego oraz moczowego i ruchu. Potrafi sprawdzić stan uzębienia, osłuchać tony serca, płuca oraz ocenić pracę układu oddechowego. Potrafi zbadać przez prostnicę dostępne partie jelit, pęcherz moczowy i nerki. Potrafi ocenić konia w ruchu.	WET_U2_03	R
CWK_U4	zareagować w przypadkach wstrząsu kardiogennego i ostrej niewydolności oddechowej. Umie znieść ból w nagłym ataku morzyska. Potrafi założyć sondę nosowo-żołądkową w celu dekompresji żołądka.	WET_U2_04	R
CWK_U5	zbierać analizuje i właściwie interpretuje dane kliniczne oraz wyniki badań laboratoryjnych i dodatkowych. Potrafi pozyskać i interpretować wyniki badania morfologicznego i biochemicznego krwi i moczu, cytologii pobranej z dróg oddechowych, badań bakteriologicznych).	WET_U2_06	R
CWK_U6	korzystać z zaawansowanych metod diagnostycznych (potrafi wykonać i ocenić badanie EKG serca, badanie ultrasonograficzne serca, ocenić endoskopię dróg oddechowych, przelyku i żołądka, wykonać badanie USG płuc)	WET_U2_07	R
CWK_U7	dobierać i stosuje właściwe leczenie, zna zasady profilaktyki wybranych schorzeń wewnętrznych koni. Zna i stosuje zasady antybiotykoterapii.	WET_U2_12	R
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE - absolwent jest gotów do:</b>			
CWK_K1	ponoszenia odpowiedzialności za podejmowane decyzje wobec ludzi i zwierząt, ma świadomość skutków podejmowanych decyzji. Przestrzega zasad etycznych.	WET_K_01 WET_K_02	R
CWK_K2	ustawicznego pogłębiania wiedzy. Ma świadomość konieczności maksymalnego wykorzystania umiejętności zawodowych, w celu podwyższania jakości opieki weterynaryjnej.	WET_K_06	R
CWK_K3	współpracy z hodowcą oraz jednostkami zewnętrznymi w rozwiązywaniu problemów	WET_K_09	R
CWK_K4	stawia dobro pacjenta na pierwszym miejscu	WET_K_08	R

### Treści kształcenia:

#### Wykłady

**30 godz.**

Tematyka zajęć	<p>Choroby górnych dróg oddechowych koni, z uwzględnieniem chorób zatok okołonosowych, worków powietrznych, statycznych i dynamicznych zaburzeń pracy gardła i krtani.</p> <p>Choroby dolnych dróg oddechowych koni, z uwzględnieniem zapalenia płuc i opłucnej, astmy koni, krwawień powysiłkowych, zapalenia śródmiąższowego płuc.</p> <p>Choroby układu krążenia z uwzględnieniem chorób zastawkowych koni i arytmii, oraz chorób serca na tle infekcyjnym.</p> <p>Choroby układu pokarmowego: choroby zębów, choroby jamy ustnej, choroby przelyku i żołądka (syndrom wrzodowy koni).</p> <p>Choroby układu pokarmowego: choroby jelit cienkich, i grubych (leczenie zachowawcze i wskazania do leczenia operacyjnego), zapalenie otrzewnej, podstawy żywienia koni.</p> <p>Choroby metaboliczne i związane z toksemią: ochwat, mięśniochwat, hyperlipidemia.</p> <p>Choroby układu nerwowego z wyszczególnieniem chorób nerwowego układu obwodowego i centralnego.</p> <p>Choroby skóry, oraz zaburzenia endokrynologiczne.</p>
Realizowane efekty kształcenia	CWK_W1; CWK_W2; CWK_W3; CWK_W4; CWK_W5
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Egzamin ustny na ocenę - 3 pytania z zakresu wiedzy teoretycznej omawianej na wykładach oraz ćwiczeniach. Minimalny próg zaliczenia 60% - poniżej ocena 2,0 (ndst.).</p> <p>Skala ocen: 60-71% - 3,0 (dst.) 72-77% - 3,5 (pdst.)</p>

78-85% - 4,0 (db.)  
 86-93% - 4,5 (pdb.)  
 94-100% - 5,0 (bdb.)

Waga oceny z egzaminu teoretycznego w ocenie końcowej 50%.

<b>Ćwiczenia laboratoryjne</b>		<b>30</b>	<b>godz.</b>
<b>Tematyka zajęć</b>	<p>Badanie górnych dróg oddechowych koni - przeprowadzenie endoskopii ze szczegółowym omówieniem anatomii badanych odcinków oraz spotykanych patologii. Badanie dolnych dróg oddechowych - przeprowadzenie bronchoskopii z pobraniem wypluczyn tchawiczych i pęcherzykowo-oskrzelowych i ich przygotowanie do analizy mikroskopowej oraz interpretacja obrazu mikroskopowego.</p> <p>Badanie układu krążenia, badanie ekg i badanie echokardiograficzne.</p> <p>Badanie układu pokarmowego, osłuchiwanie pracy jelit, ocena uzębienia i korekcja nieprawidłowości (tarnikowanie zębów).</p> <p>Badanie układu pokarmowego - nauka sondowania, omacywanie dostępnych partii jelit w badaniu rektalnym.</p> <p>Badanie neurologiczne oraz skrócone badanie ortopedyczne.</p> <p>Pobieranie zeszkrobin ze skóry, powtórzenie czynności praktycznych potrzebnych do zaliczenia egzaminu praktycznego.</p>		
<b>Realizowane efekty kształcenia</b>	<p>CWK_W4; CWK_U1; CWK_U2; CWK_U3; CWK_U4; CWK_U5; CWK_U6; CWK_U7; CWK_K1; CWK_K2; CWK_K3; CWK_K4</p>		
<b>Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny</b>	<p>Egzamin praktyczny na ocenę – podstawą zaliczenia jest prawidłowe wykonanie 3 wybranych zadań praktycznych (analiza wyników badań lub opisów choroby wybranych pacjentów, przeprowadzenie szczegółowego badania klinicznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- układu oddechowego, w tym ocena obrazów usg płuc;</li> <li>- krwionośnego, w tym wykonanie i ocena ekg oraz usg. serca, znajomość podstawowych wad czynnościowych serca;</li> <li>- neurologicznego obejmującego badanie i ocenę prawidłowości odruchów;</li> <li>- pokarmowego, w tym umiejętność przeprowadzenia badania per rectum, osłuchania pracy układu pokarmowego, założenie sondy nosowo-żołądkowej;</li> <li>- umiejętność oceny uzębienia.</li> </ul> <p>Skala ocen: 60-71% - 3,0 (dst.)                          72-77% - 3,5 (pdst.)                          78-85% - 4,0 (db.)                          86-93% - 4,5 (pdb.)                          94-100% - 5,0 (bdb.)</p> <p>Waga oceny z egzaminu teoretycznego w ocenie końcowej 50%.        Zaliczenie zajęć jest warunkiem koniecznym do przystąpienia do egzaminu końcowego.</p>		
<b>Literatura:</b>			
<b>Podstawowa</b>	<p>Dietz O., Huskamp B. Praktyka kliniczna: Konie. Galaktyka 2006          Sikora J. Choroby układu oddechowego koni. Wydanie II. SIMA WLW, 2009          Sikora J. Choroby układu pokarmowego koni. SIMA WLW, 2008          Fryc J. Rozpoznawanie i leczenie schorzeń kolkowych koni. SIMA, 1999          Pinsent P.J.N., Fuller C.J. Zarys diagnostyki klinicznej koni. SIMA, 1999</p>		
<b>Uzupełniająca</b>	<p>Czasopisma: Życie Weterynaryjne, Medycyna Weterynaryjna, Weterynaria w praktyce</p>		



**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:				
wykłady	30	godz.		
ćwiczenia i seminaria	30	godz.		
konsultacje	2	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniu	3	godz.		
praca własna	40	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

**Moduł zajęć:*****Choroby zakaźne koni***

Wymiar ECTS	2
Status modułu	Obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	Zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	Zaliczenie przedmiotów: Mikrobiologia weterynaryjna; Immunologia weterynaryjna; Epidemiologia weterynaryjna; Diagnostyka kliniczna i laboratoryjna; Farmakologia weterynaryjna

**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	Ośrodek Medycyny Innowacyjnej i Eksperymentalnej UCMW UJ-UR
Koordinator modułu	

**Efekty kształcenia:**

Symbol efektu	Opis efektu kształcenia	Odniesienie do efektu kierunkowego	Symbol obszaru*
<b>WIEDZA - absolwent zna i rozumie:</b>			
CZK_W1	zna przyczyny wywołujące choroby zakaźne koni, mechanizmy ich przenoszenia oraz zna mechanizmy rozwoju procesu chorobowego przez nie wywołwanego	WET_W1_08 WET_W2_01	R
CZK_W2	potrafi rozpoznać poszczególne choroby zakaźne koni na podstawie wywiadu, objawów klinicznych, zmian anatomopatologicznych, badania klinicznego oraz odpowiednich badań laboratoryjnych i dodatkowych	WET_W2_03 WET_W2_07	R
CZK_W3	drogi szerzenia się chorób zakaźnych koni. Zna zasady przeprowadzania dochodzenia epizootycznego, postępowania przeciwepidemicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami.	WET_W2_05 WET_W2_02 WET_W2_06	R
CZK_W4	zasady farmakoterapii tych chorób oraz profilaktyki chorób w tym immunoprofilaktyki	WET_W2_03 WET_W1_10 WET_W1_07	R
<b>UMIĘJĘTNOŚCI - absolwent potrafi:</b>			
CZK_U1	umiejętnie przeprowadza wywiad lekarsko-weterynaryjny	WET_U2_01	R
CZK_U2	wykonać opisy, wypis oraz zalecenia przypadków oraz prawidłowo prowadzić dokumentację medyczną	WET_U1_03	R
CZK_U3	analizować właściwie interpretuje dane kliniczne. Potrafi przeprowadzić diagnostykę różnicową oraz zlecić odpowiednie badania dodatkowe i właściwie zinterpretować ich wyniki.	WET_U2_03	R
CZK_U4	wdrożyć odpowiednie procedury w przypadku stwierdzenia choroby zakaźnej podlegającej obowiązkowi zgłaszania	WET_U2_08	R

CZK_U5	dobierać właściwe leczenie odpowiednio do danej jednostki chorobowej, jej przebiegu oraz rokowania. Ocenia konieczność przeprowadzenia eutanazji.	WET_U2_14	R
CZK_U6	umiejętnie dobrać i stosować programy immunoprofilaktyczne dla koni	WET_U2_19 WET_U2_18	R
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE - absolwent jest gotów do:</b>			
CZK_K1	przestrzegania zasad etycznych, świadomie i odpowiedzialnie podejmuje decyzje wobec ludzi i zwierząt, stawiając dobro pacjenta na pierwszym miejscu.	WET_K_02 WET_K_08	R
CZK_K2	posiadając świadomość własnych ograniczeń zdaje sobie sprawę z konieczności ustawicznego pogłębiania wiedzy i doskonalenia umiejętności, celem podwyższania opieki weterynaryjnej i dobrostanu zwierząt	WET_K_06	R
CZK_K3	zaangażowania w działalność jednostek samorządu lokalnego i zawodowego, oraz organizowania pracy zespołów w sytuacjach związanych z zagrożeniem zdrowia zwierząt i ludzi	WET_K_11 WET_K_12	R

### Treści kształcenia:

<b>Wykłady</b>		<b>15 godz.</b>
Tematyka zajęć	Influenza koni – etiopatogeneza, rozpoznanie i zwalczanie Choroby zakaźne źrebiąt – rodokokoza, kulawki źrebiąt – etiopatogeneza, rozpoznanie i zwalczanie Zakażenia herpeswirusowe u koni – etiopatogeneza, rozpoznanie i zwalczanie Wirusowe zapalenie tętnic, zakaźne zapalenie macicy klaczy – etiopatogeneza, rozpoznanie i zwalczanie Borelioza koni – etiopatogeneza, rozpoznanie i zwalczanie Leptospiroza, Erlichioza – etiopatogeneza, rozpoznanie i zwalczanie Choroby układu nerwowego – tężec, botulizm – etiopatogeneza, rozpoznanie i zwalczanie Zolzy – etiopatogeneza, rozpoznanie i zwalczanie	
Realizowane efekty kształcenia	CZK_W1; CZK_W2; CZK_W3; CZK_W4; CZK_K1; CZK_K2; CZK_K3	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin pisemny z całości materiału. Pytania testowe jednokrotnego wyboru lub pytania otwarte – maksymalna liczba punktów z egzaminu 50. Pytanie testowe oceniane jest w skali 0 lub 1 natomiast pytanie otwarte oceniane w skali 0; 0,5; 1; 1,5; 2. Ocena końcowa z przedmiotu jest wystawiana na podstawie łącznej ilości punktów uzyskanych z kolokwium oraz egzaminu końcowego: 0-60% (0-36 pkt) – 2,0 (ndst.) 60,5-68% (36,5-41 pkt) – 3,0 (dst.) 69-76,5% (41,5-46 pkt) – 3,5 (pdst.) 77-85% (46,5-51 pkt) – 4,0 (db.) 85,5-93,5% (51,5-56 pkt) – 4,5 (pdb.) 93,5-100% (56,5-60 pkt) – 5,0 (bdb.)	
<b>Ćwiczenia laboratoryjne</b>		<b>15 godz.</b>

Tematyka zajęć	Choroby zakaźne układu oddechowego – zakażenia grypopodobne ( PI-3, rino-picorna-, adenowirusowe) – etiopatogeneza, rozpoznanie i zwalczanie. Afrykański pomór koni – etiopatogeneza, rozpoznanie i zwalczanie. Niedokrwistość zakaźna koni – etiopatogeneza, rozpoznanie i zwalczanie. Choroby zakaźne skóry i układu limfatycznego: wrzodziejące zapalenie naczyń chłonnych, epizootyczne zapalenie naczyń chłonnych, obrzęk złośliwy, zakażenia gronkowcowe. Grzybice skórne i narządowe. Nosaczna, ospa koni, brodawczakowość, pęcherzykowe zapalenie jamy ustnej - etiopatogeneza, rozpoznanie i zwalczanie. Infekcje układu pokarmowego – etiopatogeneza, rozpoznanie i zwalczanie. Infekcje układu nerwowego – etiopatogeneza, rozpoznanie i zwalczanie (choroba bornaska, zakaźne zapalenia mózgu i rdzenia – WEE, EEE, VEE, wścieklizna). Diagnostyka różnicowa zakaźnych ronień klaczy. Immunoprofilaktyka koni.
Realizowane efekty kształcenia	CZK_U1; CZK_U2; CZK_U3; CZK_U4; CZK_U5; CZK_U6; CZK_K1; CZK_K2; CZK_K3
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie zaliczenia praktycznych umiejętności nabywanych na ćwiczeniach oraz wyników kolokwium pisemnego, składającego się z 5 pytań otwartych. Każde pytanie oceniane w skali 0; 0,5; 1; 1,5; 2. Maksymalna liczba punktów z kolokwium wynosi 10. Student uzyskuje zaliczenie, jeżeli łącznie uzyska minimum 6 pkt (60%). W przypadku nieuzyskania wymaganej liczby punktów, student dopuszczany jest do II terminu zaliczenia. W przypadku niezaliczenia kolokwium w II terminie student jest niedopuszczony do egzaminu końcowego.

#### Literatura:

Podstawowa	Choroby zakaźne zwierząt z elementami epidemiologii i zoonoz. Red. Z. Gliński, K. Kostro, PWRiL, 2011 Equine infectious diseases 2 <sup>nd</sup> edition, D. C. Sellon & M. T. Long, Saunders, 2013 Praktyka Kliniczna. Konie. Dietz O., Huskamp B., Galaktyka, 2008
Uzupełniająca	Postępowanie i leczenie w nagłych przypadkach chorób koni. J.A. Orsini, T.J. Divers, Galaktyka Choroby Beztlenowcowe Zwierząt. Z.M. Cygan, Wydawnictwo Pol-druk, Kraków 1999 Czasopisma: „Życie Weterynaryjne”. „Lecznica Dużych Zwierząt”

#### Struktura efektów kształcenia:

Obszar kształcenia z zakresu nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	2,0	ECTS
<b>Struktura aktywności studenta:</b>		
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	34	godz. 1,4 ECTS**
w tym:		
wykłady	15	godz.
ćwiczenia i seminaria	15	godz.
konsultacje	2	godz.
udział w badaniach	0	godz.
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.
udział w egzaminie i zaliczeniu	2	godz.
praca własna	16	godz. 0,6 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

**Moduł zajęć:****Higiena mleka**

Wymiar ECTS	3
Status modułu	Obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	Zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	Zaliczenie przedmiotów: fizjologia zwierząt, mikrobiologia, rozród zwierząt gospodarskich

**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	Zakład Hodowli Bydła WHiBZ
Koordynator modułu	

**Efekty kształcenia:**

Symbol efektu	Opis efektu kształcenia	Odniesienie do efektu kierunkowego	Symbol obszaru*
WIEDZA - absolwent zna i rozumie:			
HML_W1	zasady pozyskiwania, przechowywania i transportu mleka, badań laboratoryjnych i oceny mleka oraz jego przetworów	WET_W4_01 WET_W4_02	R
HML_W2	zasady nadzoru sanitarno-weterynaryjnego nad pozyskiwaniem, transportem i przetwórstwem mleka oraz zna procedury związane z HACCP	WET_W4_04	R
UMIEJĘTNOŚCI - absolwent potrafi:			
HML_U1	sprawować nadzór nad podmiotami zajmującymi się produkcją żywności, wdrażać procedury związane z HACCP, wykonywać standardowe testy laboratoryjne, a także analizować i interpretować wyniki badań laboratoryjnych	WET_U1_07 WET_U2_06	R
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - absolwent jest gotów do:			
HML_K1	przyjęcia odpowiedzialności za podejmowane decyzje wobec ludzi i zwierząt, ma świadomość skutków podejmowanych decyzji związanych z jakością mleka	WET_K_01	R
HML_K2	postępowania etycznego	WET_K_02	R

**Treści kształcenia:**

<b>Wykłady</b>	<b>15</b>	<b>godz.</b>
Tematyka zajęć	Higieniczne i ekologiczne aspekty produkcji mleka surowego. Fizjologia laktacji. Czynniki wpływające na jakość i wydajność mleka. Właściwości fizykochemiczne mleka.	

	<p>Podstawowe zasady doju.  Postępowanie z mlekiem po doju.  Mycie i dezynfekcja urządzeń mleczarskich.  Stany zapalne gruczołu mlekowego.  Straty gospodarcze wywołane przez schorzenia wymion.  Jakość mikrobiologiczna mleka i jej wpływ na produkt.  Wady i skażenia mleka.  Metody utrwalania mleka.  Zapewnienie wysokiej jakości mleka w systemie HACCP.  Prawodawstwo polskie w zakresie higieny i jakości mleka surowego.  Wymagania weterynaryjne przy pozyskiwaniu, przetwórstwie, składowaniu i transporcie mleka i produktów mlecznych.</p>
Realizowane efekty kształcenia	HML_W1, HML_W2
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Zaliczenie pisemne na ocenę (test wielokrotnego wyboru). Minimalny próg zaliczenia 60%:  0-59% - niedostateczny (2,0)  60-71% - dostateczny (3,0)  72-77% - ponad dostateczny (3,5)  78-85% - dobry (4,0)  86-93% - ponad dobry (4,5)  94-100% - bardzo dobry (5,0).  Udział oceny w ocenie końcowej stanowi 60%, pozostałe 40 % stanowi ocena z ćwiczeń.</p>
<b>Ćwiczenia laboratoryjne</b>	<b>30 godz.</b>
Tematyka zajęć	<p>Cechy fizyczne mleka - Gęstość – oznaczenie gęstości bezwzględnej mleka metodą areometryczną i oznaczenie gęstości względnej mleka metodą piknometryczną.  Cechy fizyczne mleka – Lepkość – oznaczenie lepkości mleka z wykorzystaniem wiskozymetru Höpplera.  Cechy fizyczne mleka – Kwasowość – oznaczenie kwasowości rzeczywistej i potencjalnej mleka.  Cechy fizyczne mleka – Kwasowość - Oznaczenie kwasowości mleka próbą z błękitem bromotymolowym, oznaczenie kwasowości mleka próbą z alizarolem.  Cechy chemiczne – Woda – Oznaczenie zawartości wody w mleku metodą suszarkową.  Cechy chemiczne – Białko – Oznaczenie zawartości białka ogólnego metodą Kjeldahla.  Cechy chemiczne – Białko - Oznaczenie zawartości białka metodą Kofranyiego, oznaczenie zawartości białka metodą formolową.  Cechy chemiczne – Azot i Wapń – oznaczenie azotu białkowego i niebiałkowego, oznaczenie wapnia.  Cechy chemiczne – Laktoza – oznaczenie zawartości laktozy metodą Bertranda.  Cechy chemiczne – Tłuszcz – oznaczenie zawartości tłuszczu metodą Gerbera.  Wykrywanie zafalszowania mleka - Wykrywanie zafalszowań mleka formaliną, węglanem sodu i wodą utlenioną, Wykrywanie rozcieńczenia mleka przez pomiar punkty zamarzania.  Wykrywanie substancji hamujących – Delvotest, Penzym.  Jakość higieniczna mleka - Ocena stanu zdrowotnego wymienia na podstawie wyników testu Whiteside'a, Ocena stanu zdrowotnego wymienia na podstawie testu TOK.  Ocena zdrowotności wymienia - Oznaczanie zawartości chlorków w mleku metodą Mohra,  Ocena przewodnictwa elektrycznego przy pomocy DiST8.  Jakość mikrobiologiczna mleka - Ocena jakości higienicznej mleka na podstawie próby reduktazowej z resazuryną, Oznaczenie zawartości bakterii z wykorzystaniem Petrifilm.</p>
Realizowane efekty kształcenia	HML_U1, HML_K1, HML_K2

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie czterech kolokwium cząstkowych. Minimalny próg zaliczenia każdego kolokwium - 60%. Skala ocen: 0-59% - niedostateczny (2,0) 60-71% - dostateczny (3,0) 72-77% - ponad dostateczny (3,5) 78-85% - dobry (4,0) 86-93% - ponad dobry (4,5) 94-100% - bardzo dobry (5,0). Ocena końcowa z ćwiczeń jest średnią ocen uzyskanych w semestrze. Waga oceny z ćwiczeń stanowi 40% oceny końcowej.
--	---

**Literatura:**

Podstawowa	Pijanowski J. 1984. Zarys chemii i technologii mleczarstwa t. I. PWRiL, Warszawa. Budslawski J. 1971. Zarys chemii mleka. PWRiL, Warszawa. Wiśniowski J. 1969. Higiena i schorzenia gruczołu mlecznego krowy. PWRiL, Warszawa.
Uzupełniająca	Jurczak M.E. 1996. Mleko-Produkcja, Badanie, Przerób. Wydawnictwo SGGW, Warszawa. Litwińczuk Z. Surowce zwierzęce. 2004. Ocena i wykorzystanie. PWRiL, Warszawa. Litwińczuk Z. - Metody oceny towaroznawczej surowców i produktów zwierzęcych.

**Struktura efektów kształcenia:**

Obszar kształcenia z zakresu nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	3,0	ECTS**
---	-----	--------

**Struktura aktywności studenta:**

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	50	godz.	2,0	ECTS**
w tym:				
wykłady	15	godz.		
ćwiczenia	30	godz.		
konsultacje	2	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniu	3	godz.		
praca własna	25	godz.	1,0	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

**Moduł zajęć:****Higiena zwierząt rzeźnych i mięsa**

Wymiar ECTS	4
Status modułu	Obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	Egzamin
Wymagania wstępne	Zaliczenie przedmiotu: Higiena zwierząt rzeźnych i mięsa – poprzedni semestr

**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
Koordinator modułu	

**Efekty kształcenia:**

Symbol efektu	Opis efektu kształcenia	Odniesienie do efektu kierunkowego	Symbol obszaru*
WIEDZA - absolwent zna i rozumie:			
HZM_W3	aktualnie obowiązujące przepisy regulujące nadzór weterynaryjny nad pozyskiwaniem mięsa ze zwierząt rzeźnych	WET_W4_02,	R
HZM_W4	zagrożenia bezpieczeństwa żywności występujące w procesie uboju zwierząt rzeźnych	WET_W4_01 WET_W4_04	R
HZM_W5	poubojowe zmiany chorobowe wpływające na jakość i ocena mięsa.	WET_W4_03	R
UMIEJĘTNOŚCI - absolwent potrafi:			
HZM_U3	przeprowadzić badanie poubojowe i poprawnie wydać związaną z tym badaniem ocenę mięsa	WET_U2_16	R
HZM_U4	przeprowadzić badania organoleptyczne i laboratoryjne mięsa.	WET_U2_06	R
HZM_U5	przeprowadzić postępowanie sanitarno-weterynaryjne przy ubojach z konieczności	WET_U2_16	R
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - absolwent jest gotów do:			
HZM_K3	podejmowania decyzji w zakresie oceny przedubojowej i poubojowej zwierząt rzeźnych	WET_K_01	R
HZM_K4	określa zasady współpracy Inspekcji Weterynaryjnej z Państwową Inspekcją Sanitarną z w celu ochrony zdrowia publicznego	WET_K_09	R

**Treści kształcenia:**

<b>Wykłady</b>	<b>15</b>	<b>godz.</b>
Tematyka zajęć	Postępowanie sanitarno –weterynaryjne przy chorobach zakaźnych i ocena mięsa przy pryszczycy, pęcherzykowym zapaleniu jamy ustnej, pomorze bydła, pomorze małych przeżuwaczy, zarazie płucnej bydła, guzowatej chorobie skóry bydła, gorączce doliny Rift, chorobie niebieskiego języka ,ospie owiec i kóz, szelestnicy ,pomorze świń,	



	<p>afrykańskim pomorze świń, chorobie pęcherzykowej świń, różycy, wścieklicznie, chorobie cieszyńskiej, chorobie Aujeszkiego u świń, węgliku, paratuberkulozie, gruźlicy, listeriozie, białaczce bydła, otręt bydła, brucelozą, leptospirozą, salmonellozie, afrykańskim pomorze koni, zarazie stadniczej, nosaciznie, NZK, wirusowym zapaleniu i rdzenia koni. Ocena sanitarno-weterynaryjna dziczyzny i rozpoznawanie chorób bakteryjnych, wirusowych i pasożytniczych zw. łownych. Postępowanie sanitarno –weterynaryjne przy inwazjach pasożytniczych zwierząt rzeźnych włośnica, węgryca bydła, owiec i świń , bąblowica, cenuroza, sarkosporidioza ,toksoplazmoza, fascjoloza, glistnica. Zasady nadzoru i badania sanitarno-weterynaryjnego zwierząt rzeźnych i mięsa, cel i założenia ,badanie przedubojowe, badanie poubojowe bydła, owiec, świń, koni, drobiu, królików, nutrii. Obowiązujące przepisy sanitarno – weterynaryjne. Postępowanie sanitarno weterynaryjne przy ubojach z konieczności .Nadzór sanitarno-weterynaryjny nad punktami skupu zwierząt rzeźnych, transportem, dezynfekcją środków transportu, warunkami uboju, wypoczynek przedubojowy i głodówka, przyjmowanie zwierząt do rzeźni, identyfikacja zwierząt i wymagana dokumentacja towarzysząca zwierzętom do rzeźni. Zmiany patologiczne i odchylenia jakościowe mięsa :nieprawidłowe wykrwawienie, wybroczyny mięśniowe, wodnica, wychudzenie, zmiany chorobowe mięśni, miopatie stresowe PSE, DFD, MMG, odchylenia smakowo zapachowe, zmiany zabarwienia ( lipochromatoza, icterus, choroba żółtego tłuszczu), zaparzenia, pozostałości chemiczne i biologicznych w tkankach zwierzęcych. Przyczyny uznania mięsa za niezdatne. Rozpoznawanie chorób pionowych i postępowanie sanitarno-weterynaryjne przy BSE i TSE.</p>
Realizowane efekty kształcenia	HZM_W3, HZM_W4, HZM_W5
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Egzamin pisemny z treści wykładów i ćwiczeń. Minimalny próg zaliczenia 60%. Skala ocen:  0-59 % - ocena niedostateczny (2), 60-71% - ocena dostateczny (3), 72-77% - ocena ponad dostateczny (3,5), 78-85% ocena dobry (4), 86-93% – ponad dobry (4,5), 94-100% – bardzo dobry (5).  Waga oceny z zaliczenia przedmiotu w semestrze 8 stanowi 60% oceny końcowej.</p>
<b>Ćwiczenia laboratoryjne</b>	
	<b>45 godz.</b>
Tematyka zajęć	<p>Czynności administracyjne inspekcji weterynaryjne w rzeźni j i rola urzędowego lekarza weterynarii, badania dodatkowe (bakteriologiczne, badanie w kierunku włośni, ph, wodnistość, stopień wykrwawienia, odchylenia smaku, zapachu i barwy mięsa oraz procesów gnilnych). Badanie poubojowe świń-badanie obowiązkowe i nadzwyczajne. Badanie na włośnię metodą kompresorową i metodą wytrawiania. Badanie poubojowe bydła, cieląt, koni , owiec ,drobiu, królików i nutrii. Postępowanie sanitarno-weterynaryjne przy ubojach z konieczności. Ocena mięsa i związane z nią postępowanie sanitarno-weterynaryjne, znakowanie mięsa. Zajęcia terenowe w rzeźni : magazyn żywca, dobrostan zwierząt w trakcie uboju, ubój sanitarny, hale ubojowe, magazyn mięsa tymczasowo zajętego, badanie przed ubojowe, poubojowe, rutynowe i nadzwyczajne. Różnicowanie narządów wewnętrznych zwierząt rzeźnych.</p>
Realizowane efekty kształcenia	HZM_U3; HZM_U4; HZM_U5; HZM_K3; HZM_K4.
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie wszystkich ćwiczeń praktycznych warunkiem dopuszczenia do egzaminu semestralnego.
<b>Literatura:</b>	
Podstawowa	<p>Prost E.K. <i>Zwierzęta rzeźne i mięso ocena i higiena</i> Lublin 2006 Lubelskie Towarzystwo Naukowe  Boniecki A. Szymborski j. <i>Postępowanie ze zwierzętami przed i w czasie uboju</i> Warszawa 2012 Wydawnictwo Wieś Jutra  Tropiło J. Kiszczak L. <i>Badanie i ocena sanitarno-weterynaryjna zwierząt łownych i dziczyzny</i> Wyd. Wieś Jutra 2007  <i>Prawo Żywnościowe Unii Europejskiej</i></p>

Uzupełniająca	<i>Prost E.K. Metody laboratoryjnych badań sanitarnych żywności zwierzęcego pochodzenia Lublin 1982 Wydawnictwo Akademii Rolniczej</i>
---------------	--

**Struktura efektów kształcenia:**

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

**Struktura aktywności studenta:**

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	66	godz.	2,6	ECTS**
w tym:				
wykłady	15	godz.		
ćwiczenia i seminaria	45	godz.		
konsultacje	2	godz.		
udział w badaniach		godz.		
obowiązkowe praktyki i staże		godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniu	4	godz.		
praca własna	34	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

**Moduł zajęć:****Praktyka kliniczna**

Wymiar ECTS	5
Status modułu	Obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	Zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	Zaliczenie przedmiotów: Diagnostyka kliniczna i laboratoryjna; Kurs BHP

**Kierunek studiów:****Weterynaria**

Profil kształcenia	Ogólnoakademicki
Kod formy studiów i poziomu kształcenia	SJ
Semestr studiów	8 semestr
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
Koordinator modułu	

**Efekty kształcenia:**

Symbol efektu	Opis efektu kształcenia	Odniesienie do efektu kierunkowego	Symbol obszaru*
WIEDZA - absolwent zna i rozumie:			
PKL_W1	przyczyny chorób i zmiany występujące w ich przebiegu, zna zasady postępowania lekarsko-weterynaryjnego w poszczególnych jednostkach chorobowych	WET_W2_03	R
UMIEJĘTNOŚCI - absolwent potrafi:			
PKL_U1	prowadzić dokumentację zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz sporządzać przejrzyste opisy przypadków	WET_U1_03	R
PKL_U2	prowadzić praktykę, w tym: potrafi dokonywać kalkulacji opłat i wystawiać dokumentację fiskalną, ma świadomość znaczenia prawidłowego prowadzenia dokumentacji finansowej i lekarskiej, wykorzystuje specjalistyczne systemy informatyczne i oprogramowanie dla zakładów leczniczych, ocenia ekonomiczne i społeczne uwarunkowania zawodowe	WET_U1_08	R
PKL_U3	udzielać pierwszej pomocy wszystkim gatunkom zwierząt, stawiać prawidłowe diagnozy, podejmować skuteczne, prawidłowe leczenie	WET_U2_04	R
PKL_U4	przepisywać i stosować leki zgodnie z przeznaczeniem i w odpowiednich dawkach, zapewniać odpowiednie warunki przechowywania i utylizacji leków	WET_U2_10	R
PKL_U5	stosować metody anestezyjologiczne odpowiednio do wieku, płci, stanu zdrowia zwierzęcia i jednostki chorobowej, umiejętnie stosuje procedury przeciwbólowe	WET_U2_11	R
PKL_U6	sterylizować sprzęt chirurgiczny zgodnie z zasadami aseptyki i antyseptyki	WET_U2_13	R
PKL_U7	wykonywać sekcje zwłok zgodnie z planem badania sekcyjnego, sporządzać protokoły z sekcji, pobierać próbki do badań i przygotować do wysłania	WET_U2_15	R

KOMPETENCJE SPOŁECZNE absolwent jest gotów do:

PKL_K1	zachowania ostrożność w kontakcie ze zwierzętami	WET_K_10	R
PKL_K2	ponoszenia odpowiedzialności podczas wykonywania czynności lekarsko-weterynaryjnych	WET_K_01 WET_K_13	R

**Treści kształcenia:**

<b>Praktyka kliniczna</b>		<b>160</b>	<b>godz.</b>										
Tematyka zajęć	<p>Celem zajęć jest zapoznanie studentów z podstawowymi zasadami klinicznej praktyki weterynaryjnej, BHP, procedurami lekarsko-weterynaryjnymi oraz prowadzenie wymaganej dokumentacji weterynaryjnej ,właściwe przeprowadzenie wywiadu lekarskiego.</p> <p>Diagnostyka chorób wewnętrznych zwierząt uwzględnieniem specyfiki gatunkowej i pracy w gospodarstwie, zasady monitoringu chorób w stadach hodowlanych zwierząt gospodarskich z uwzględnieniem pojedynczych przypadków zachorowań oraz stanu zdrowia całej populacji, określenie sposobu i schematu postępowania dietetycznego w przypadku chorób zwierząt, postępowanie terapeutyczne. Postępowanie diagnostyczne i leczenie chirurgiczne zwierząt. Zasady postępowania profilaktycznego w chirurgii, postępowanie przedoperacyjne, śródzabiegowe i pooperacyjne, z uwzględnieniem sposobów łagodzenie bólu. Postępowanie dietetyczne w przypadkach dolegliwości chirurgicznych i w okresie ooloperacyjnym. Testy diagnostyczne stosowane w diagnostyce chorób zakaźnych zwierząt, diagnostyka kliniczna chorób zakaźnych, postępowanie terapeutyczne, immunoprofilaktyka chorób zakaźnych zwierząt kliniczne badanie układu rozrodczego zwierząt, badanie USG układu rozrodczego, diagnostyka metritis, diagnostyka zaburzeń funkcji jajników, kontrola zdrowotności stada w aspekcie rozrodu, pobieranie prób laboratoryjnych.</p>												
Realizowane efekty kształcenia	<p>PKL_W1, PKL_U1, PKL_U2, PKL_U3, PKL_U4, PKL_U5, PKL_U6, PKL_U7, PKL_K1, PKL_K2</p>												
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Przedłożenie uzupełnionego dzienniczka praktyk z opisem przypadków i czynności wykonanych przez studenta, potwierdzone podpisem lekarza weterynarii oraz pieczętą zakładu leczniczego.</p> <p>Zaliczenie ustne - pytania zadawane na podstawie zapisów dzienniczka praktyk. Kryteria oceny wg udziału poprawnych odpowiedzi:</p> <table> <tr> <td>dostateczny</td> <td>- 60-67%</td> </tr> <tr> <td>ponad dostateczny</td> <td>- 68-75%</td> </tr> <tr> <td>dobry</td> <td>- 76-83%</td> </tr> <tr> <td>ponad dobry</td> <td>- 84-91%</td> </tr> <tr> <td>bardzo dobry</td> <td>- 92-100%</td> </tr> </table>			dostateczny	- 60-67%	ponad dostateczny	- 68-75%	dobry	- 76-83%	ponad dobry	- 84-91%	bardzo dobry	- 92-100%
dostateczny	- 60-67%												
ponad dostateczny	- 68-75%												
dobry	- 76-83%												
ponad dobry	- 84-91%												
bardzo dobry	- 92-100%												
Charakterystyka realizacji zajęć	<p>W czasie odbywania praktyki w Lecznicy dla Zwierząt student powinien poznać</p> <p>Przeprowadzanie wywiadu ogólnego i szczegółowego</p> <p>Metody badania ogólnego i szczegółowego.</p> <p>Pobieranie materiału do badań laboratoryjnych (krew, mocz, kał, zeszkrobiny, wymaz).</p> <p>Profilaktyka i zwalczanie ekto- i endopasożytów.</p> <p>Nazwy leków, dawki i sposoby podawania.</p> <p>Zasady leczenia stacjonarnego.</p> <p>Szczególne uwagę należy zwrócić na umiejętności praktyczne.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- z zakresu chorób wewnętrznych: wykonywanie wlewów dożylnych, zakładanie sondy żołądkowej, katetyzacja pęcherza moczowego, pobieranie krwi, tarnikowanie zębów i usuwanie kamienia nazębnego, upusty płynów z jam ciała oraz lewatywy;</li> <li>- z zakresu chirurgii: szycie zewnętrzne, wewnętrzne, powierzchowne i głębokie, obsługa instrumentarium, stosowania znieczuleń i narkozy, zabiegi operacyjne w zakresie ortopedii i chirurgii miękkiej oraz technika nastawu i interpretacja rentgenogramów;</li> <li>- zakresu położnictwa i ginekologii: przeprowadzanie badań ginekologicznych samic, diagnozowanie i leczenie stanów zapalnych dróg rodnych, asystowanie przy porodzie i</li> </ul>												

	<p>pomoc poporodowa, odklejenie łożyska, wykonywanie zabiegów zapobiegających i przerywających ciążę u małych zwierząt;  - z zakresu epizootiologii: diagnozowanie chorób zakaźnych, pobieranie i przysyłanie prób do badań laboratoryjnych, prowadzenie profilaktyki oraz leczenie zwierząt chorych na choroby zakaźne, prowadzenie sprawozdawczości w zakresie chorób zakaźnych.</p>
--	--

**Literatura:**

Podstawowa	Właściwa dla przedmiotu
Uzupełniająca	Właściwa dla przedmiotu

**Struktura efektów kształcenia:**

Obszar kształcenia z zakresu nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	5,0	ECTS**
---	-----	--------

**Struktura aktywności studenta:**

obowiązkowe praktyki i staże	160	godz.	
udział w egzaminie i zaliczeniu	2	godz.	
w tym właściwe dla realizacji efektów kształcenia:	125	godz.	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

**Moduł zajęć:*****Praktyka w Inspekcji Weterynaryjnej***

Wymiar ECTS	2
Status modułu	Obowiązkowe
Forma zaliczenia końcowego	Zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	Zaliczenie przedmiotu: <i>Higiena zwierząt rzeźnych i mięsa</i>

**Kierunek studiów:*****Weterynaria***

Profil kształcenia	Ogólnoakademicki
Kod formy studiów i poziomu kształcenia	SJ
Semestr studiów	8 semestr
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*
<b>WIEDZA - absolwent zna i rozumie:</b>			
PWW_W1	charakter pracy państwowego lekarza weterynarii w zakresie weterynaryjnych aspektów ochrony zdrowia konsumenta	WET_W4_01	R
PWW_W2	metody badania sanitarno-weterynaryjnego zwierząt rzeźnych oraz zwierząt łownych i dzicyzny	WET-W4_03	R
PWW_W3	obowiązki Inspekcji Weterynaryjnej oraz prawodawstwo weterynaryjne związane z badaniem i oceną sanitarno-weterynaryjną zwierząt rzeźnych i mięsa.	WET_W4_02	R
<b>UMIEJĘTNOŚCI - absolwent potrafi:</b>			
PWW_U1	ocenić jakość mięsa z uwzględnieniem badania makroskopowego i mikroskopowego	WET_U2_16	R
PWW_U2	wykorzystywać umiejętności nadzoru sanitarno-weterynaryjnego nad punktami skupu zwierząt, rzeźniami oraz transportem zwierząt	WET_U1_07	R
PWW_U3	wypełniać dokumentację związaną z badaniem zwierząt rzeźnych i mięsa	WET_U1_04	R
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE - absolwent jest gotów do:</b>			
PWW_K1	odpowiedzialności za wykonywane badania sanitarno-weterynaryjne mięsa zwierząt rzeźnych zapewniające bezpieczeństwo zdrowia konsumenta	WET_K_01	R
PWW_K2	Współdziałania z przedstawicielami służb administracji państwowej	WET_K_09	R

**Treści kształcenia:****Praktyka w Inspekcji Weterynaryjnej****80 godz.**

Tematyka zajęć	Celem kształcenia jest przygotowanie studentów do pracy w charakterze państwowego lekarza weterynarii w zakresie weterynaryjnych aspektów ochrony zdrowia konsumenta. Studenci zapoznają się i praktycznie opanowują metody badania sanitarno-weterynaryjnego zwierząt rzeźnych (bydła, świń, koni, drobiu, królików, nutrii) oraz zwierząt łownych i dzicyzny, metody badania makroskopowego, parazytologicznego, fizykochemicznego i organoleptycznego mięsa, a także zdobywają wiedzę dotyczącą podejmowania ocen sanitarno-weterynaryjnych mięsa na podstawie powyższych badań. Celem kształcenia jest również przyswojenie wiadomości z zakresu nadzoru sanitarno-weterynaryjnego nad punktami skupu zwierząt, transportem, rzeźniami, należącego do obowiązków Inspekcji Weterynaryjnej oraz poznanie prawodawstwa weterynaryjnego związanego z badaniem i oceną sanitarno-weterynaryjną zwierząt rzeźnych i mięsa. W przebiegu nauczania szczególna uwaga zwrócona jest na zagadnienia związane z dobrostanem zwierząt rzeźnych.
Realizowane efekty kształcenia	PWW_W1, PWW_W2, PWW_W3, PWW_U1, PWW_U2, PWW_U3, PWW_K1, PWW_K2
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Prowadzenie na bieżąco dzienniczka praktyk. Potwierdzenie odbycia praktyk pieczęcią zakładu oraz pieczęcią i podpisem właściwego lekarza weterynarii IW na obydwu kartach tygodniowych. Zaliczenie ustne na podstawie dzienniczka praktyk. Kryteria oceny wg udziału poprawnych odpowiedzi: dostateczny – 60-67% ponad dostateczny – 68-75% dobry – 76-83% ponad dobry – 84-91% bardzo dobry – 92-100%
Charakterystyka realizacji zajęć	Praktyka może być odbyta w miesiącach: lipiec, sierpień, wrzesień w turnusach dwutygodniowych. Praktyka trwa 10 dni ubojowych/roboczych. Dni świąteczne wypadające w trakcie praktyki należy odpracować. Studenci samodzielnie organizują miejsca praktyk wakacyjnych. Do odbycia praktyki organizowanej samodzielnie przez studenta konieczne jest uzyskanie zgody: powiatowego lekarza weterynarii, kierownika zespołu inspektorów weterynarii w zakładzie lub lekarza urzędowego badającego mięso w ubojni zwierząt, właściciela ubojni lub jego przedstawiciela, właściciela zakładu lub jego przedstawiciela. Student może rozpocząć praktykę pod warunkiem: dostarczenia do Pełnomocnika ds. praktyki w inspekcji weterynaryjnej umowy o praktykę, okazania Pełnomocnikowi ds. praktyki w inspekcji weterynaryjnej aktualnego świadectwa zdrowia, odebrania skierowania na praktykę. Podstawą odbycia praktyki wakacyjnej jest zawarcie porozumienia pomiędzy zakładem, a Wydziałem Medycyny Weterynaryjnej, za zgodą Powiatowego Lekarza Weterynarii. Praktyki wakacyjne z zakresu badań przed – i poubojowych zwierząt rzeźnych odbywają się w rzeźniach lub zakładach rozbioru dzicyzny na terenie Polski lub za granicą. Studenci zapoznają się z badaniem przed i poubojowym w rzeźniach, z badaniem na obecność włośni w rzeźniach świń i zakładach przetwórstwa dzicyzny, z prowadzeniem aktualnej dokumentacji lekarsko weterynaryjnej zgodnie z zasadami obowiązującymi w Inspekcji Weterynaryjnej.

**Literatura:**

Podstawowa	<p>Grabowski T., Kijowski J. (red): Mięso i przetwory drobiowe. Warszawa 2004, WNT.</p> <p>Hańczakowski P. 2001. Substancje antyodżywcze występujące w paszach roślinnych [W:] Żywnienie zwierząt i paszoznawstwo. Warszawa, PWN.</p> <p>Janicki J., Warchalewski J., Skupin J., Kowalczyk J. 1970. Inhibitory trypsyny pochodzenia roślinnego. Post. Biochem. 16: 101-118.</p> <p>Janiszowski W., Wojciechowski Z. 1971. Biosynteza polisacharydów ściany komórkowej roślin wyższych. Post. Biochem. 17; 291-301.</p> <p>Jamroz D. 2001. Antyżywniowe i toksyczne składniki pasz [W:] Żywnienie zwierząt i paszoznawstwo. Warszawa, PWN.</p> <p>Kączkowski J. 1987. Biochemia roślin. Warszawa. PWN.</p> <p>Kołożyn-Krajewska D. (red.): Higiena produkcji żywności. Warszawa, 2003. Wyd. SGGW-AR.</p>
Uzupełniająca	<p>Olszewski A: Technologia przetwórstwa mięsa. WNT. Warszawa, 2002.</p> <p>Praca zbiorowa pod red. Pisula A. i Pośpiech E.: Mięso – podstawy nauki i technologii. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2011</p> <p>Prost E. K.: Zwierzęta rzeźne i mięso – ocena i higiena. Lublin 2006. Lubelskie Towarzystwo Naukowe.</p> <p>Tropiło J., Kiszczak L., Jaworek D. 1994.: Higiena zwierząt rzeźnych i mięsa. Ćwiczenia laboratoryjne i terenowe. Wyd. SGGW.</p> <p>Tropiło J., Kiszczak L. 2007.: Badanie i ocena sanitarno-weterynaryjna zwierząt łownych i dzicyzny. Wyd. Wieś Jutra.</p> <p>Witrowa-Rajchert D., Nowak D (red): Metody zapewnienia jakości i bezpieczeństwa w przetwórstwie żywności. Warszawa, 2004. Wyd. SGGW</p>

**Struktura efektów kształcenia:**

Obszar kształcenia z zakresu nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	2,0	ECTS**
---	-----	--------

**Struktura aktywności studenta:**

obowiązkowe praktyki i staże	80	godz.	
udział w egzaminie i zaliczeniu	2	godz.	
w tym właściwe dla realizacji efektów kształcenia:	50	godz.	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



**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 układu rozrodczego klaczy, opisuje i wyjaśnia jego funkcje, rozumie i opisuje regulację neurohormonalną procesów rozrodczych u klaczy	WET_W1_02	R
ROK_W2	opisuje i interpretuje rozwój układu rozrodczego (macicy i gonad), zna procesy dojrzewania płciowego oraz hodowlanego klaczy	WET_W1_03	R
ROK_W3	opisuje, wyjaśnia i interpretuje mechanizmy fizjologiczne leżące u podstaw rozrodu koni oraz 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	interpretuje zmiany patofizjologiczne w narządzie rozrodczym i gruczole mlekowym klaczy, rozumie mechanizmy immunologiczne i efekty leczenia farmakologicznego umożliwiające powrót do zdrowia. Zna i interpretuje zmiany patofizjologiczne w przebiegu schorzeń noworodków (zespół nieprzystosowania, zaburzenia transportu biernego, schorzenia układu oddechowego i pokarmowego).	WET_W1_07	R
ROK_W5	zasady i stosuje odpowiednią antybiotykoterapię w schorzeniach układu rozrodczego oraz gruczołu mlekowego klaczy ciężarnej oraz nie ciężarnej oraz w chorobach źrebiąt-noworodków	WET_W1_11	R
ROK_W6	opisuje, wyjaśnia i interpretuje zaburzenia na poziomie komórki, tkanki, narządu w schorzeniach macicy i jajników oraz gruczole mlekowym u klaczy oraz 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, analizuje i właściwie interpretuje 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 Stosuje 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 stosuje 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	wykazuje odpowiedzialność za podejmowane decyzje wobec ludzi i zwierząt, ma świadomość skutków podejmowanych decyzji	WET_K_01	R
ROK_K2	posiada nawyk ustawicznego pogłębiania wiedzy i doskonalenia umiejętności	WET_K_02	R
ROK_K3	potrafi współpracować z hodowcą w rozwiązywaniu problemów zdrowotnych stada, stawia dobro pacjenta na pierwszym miejscu	WET_K_08	R
ROK_K4	posiada umiejętność działania w warunkach niepewności i stresu	WET_K_10	R

**Treści kształcenia:****Wykłady** **15 godz.**

Tematyka zajęć	<p>Regulacja neurohormonalna funkcji rozrodczych u klaczy. Dojrzałość pciowa 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 późniejsza.</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 białek, 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 analizie płodności, organizacja pracy lekarza weterynarii zajmującego się rozrodem klaczy w stadninie.</p> <p>Wpływ żywienia na płodność klaczy.</p>
----------------	---

Realizowane efekty kształcenia	ROK_W1, ROK_W2, ROK_W3, ROK_W4, ROK_W5, ROK_W6, ROK_W7, ROK_W8, ROK_W9, ROK_W10,
--------------------------------	--

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>
--	---

**Ćwiczenia laboratoryjne** **45 godz.**

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. 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. Ćwiczenia z użyciem dodatkowych narzędzi dydaktycznych (fantomy) 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 skaleczeń 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>
<b>Literatura:</b>	<p>W. Baier, F. Schaetz: Położnictwo weterynaryjne: PWRiL 1976.</p> <p>D. Kust, F. Schaetz: Zaburzenia rozrodu zwierząt gospodarskich. PWRiL 1972.</p>
<b>Podstawowa</b>	Biologia rozrodu zwierząt. Fizjologiczna regulacja rozrodu samicy. Pod redakcją T. Krzymowskiego, Wydawnictwo UW-M, Olsztyn 2007.
<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

**Moduł zajęć:****Zoonozy**

Wymiar ECTS	1
Status modułu	Obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	Zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	Zaliczenie przedmiotów: Mikrobiologia weterynaryjna; Epidemiologia; Immunologia weterynaryjna

**Kierunek studiów:****Weterynaryjna**

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
Koordinator modułu	

**Efekty kształcenia:**

Symbol efektu	Opis efektu kształcenia	Odniesienie do efektu kierunkowego	Symbol obszaru*
WIEDZA - absolwent zna i rozumie:			
ZON_W 1	czynniki warunkujące powstanie i rozwój zoonoz	WET_W1_06	R
ZON_W2	czynniki bakteryjne, wirusowe oraz pasożytnicze o charakterze zoonotycznym	WET_W1_08	R
ZON_W3	znaczenie badań klinicznych i laboratoryjnych w diagnostyce zachorowań wywołanych przez patogeny zoonotyczne	WET_W2_07	R
UMIĘTNOŚCI - absolwent potrafi:			
ZON_U1	maksymalnie wykorzystać swoje umiejętności zawodowe dla potrzeb zdrowia publicznego w odniesieniu do zoonoz	WET_U1_07 WET_U2_19	R
ZON_U2	pobrać właściwe próbki materiału do badań laboratoryjnych, a następnie przesłać do badań laboratoryjnych w kierunku patogenów zoonotycznych oraz je zinterpretować	WET_U2_06	R
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - absolwent jest gotów do:			
ZON_K1	posiada nawyk szybkiego reagowania w przypadku wystąpienia zachorowań u ludzi i zwierząt	WET_K_01	R
ZON_K2	jest gotów współpracować z przedstawicielami innych zawodów w odniesieniu do zoonoz	WET_K_09	R

**Treści kształcenia:**

<b>Wykłady</b>	<b>15 godz.</b>
Tematyka zajęć	<p>Czynniki warunkujące powstanie i rozwój zoonoz; typy zoonoz i skutki zachorowań na zoonozy (<i>The conditions predisposing to zoonoses development; different types of zoonoses and their consequences for public health</i>)</p> <p>Pasożyty o charakterze zoonotycznym (tasiemce, świerzb, toksoplazmoza, włośnica). <i>Zoonotic parasites (toxoplasmosis, tapeworm, mange, Trichinella spiralis)</i></p> <p>Patogeny bakteryjne o charakterze zoonotycznym – toksykoinfekcje pokarmowe (<i>Salmonella spp., E.coli, Campylobacter spp., Yersinia enterocolitica, Listeria monocytogenes. (Bacterial zoonotic pathogens – food - born pathogens (Salmonella spp., E. coli, Campylobacter spp., Yersinia enterocolitica, Listeria monocytogenes)</i>)</p> <p>Patogeny bakteryjne o charakterze zoonotycznym – infekcje uogólnione (leptospiroza, gruźlica, brucelozę, gorączka Q, tularemia, wąglik, ornitoza). <i>Bacterial zoonotic pathogens- general infections (Leptospira spp., Mycobacterium spp., Brucella spp., Coxiella burnetti, Francisella tularensis, Bacillus anthracis, Chlamydomphila psittaci</i></p> <p>Wścieklizna: sytuacja epidemiologiczna, diagnostyka, zasady szczepień w przypadkach zagrożenia po wcześniejszym kontakcie ze zwierzęciem podejrzanym. (<i>Rabies – epidemiology, diagnosis, prevention and control, vaccination, public health issues</i>)</p> <p>Wirusy grypy u różnych gatunków zwierząt i ptaków; możliwości i warunki transmisji wirusa na człowieka. <i>Influenza viruses in different species of animals including people; interspecies transmission influenza virus; Influenza virus – important zoonotic pathogen.</i></p> <p>Paramyksowirusy jako patogeny o charakterze zoonotycznym (Nipah, Menangle) <i>Paramyxoviruses as zoonotic pathogens (Nipah, Menangle)</i></p> <p>Patogeny o charakterze zoonotycznym przenoszone przez kleszcze (borelioza, zapalenie mózgu i opon mózgowych) <i>Tick-born zoonotic pathogens (Borrelia burgdorferi - boreliosis, meningoencephalitis viruses)</i></p> <p>Flawiwirusy zwierząt i człowieka (żółta gorączka, Denga, gorączka Zachodniego Nilu, zapalenie mózgu). <i>Flaviviruses as zoonotic viruses (Yellow fever, Denga, West Nile Fever, encephalitis)</i></p> <p>Choroby zoonotyczne skóry (różyca, pryszczycyca, Staphylococcus aureus, wąglik, tularemia, grzybica). <i>Skin zoonotic pathogens (Erysipelas, FMD, Staphylococcus aureus, Anthrax, tularemia, fungal infections)</i></p>
Realizowane efekty kształcenia	ZON_W 1; ZON_W2; ZON_W3; ZON_U1; ZON_U2; ZON_K1; ZON_K2
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Zaliczenie końcowe pisemne. Minimalny próg zaliczenia 60%. Skala ocen: 0-59% - ocena niedostateczny (2), 60% -71% - ocena dostateczny (3), 72-77% - ocena ponad dostateczny(3,5), 78-85% ocena dobry (4), 86-93% - ocena ponad dobry (4,5), 94-100% - ocena bardzo dobry (5)</p> <p>Waga oceny z zaliczenia - 100% oceny końcowej.</p>
<b>Literatura:</b>	
Podstawowa	<p>Kostro K., Gliński Z.F., Grela E.G., Grądzki Z., Kopczewski A.: Choroby zakaźne i pasożytozy trzody chlewnej. Podstawy żywienia, odporność, patologia, terapia, zoonozy. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, 2008.</p> <p>Choroby zakaźne zwierząt z elementami epidemiologii i zoonoz pod redakcją Zdzisława Glińskiego i Krzysztofa Kostro, Powszechnie Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, 2011.</p>
Uzupełniająca	<p>Medycyna Weterynaryjna</p> <p>Życie weterynaryjne</p>

**Struktura efektów kształcenia:**

Obszar kształcenia z zakresu nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	1,0	ECTS**
---	-----	--------

**Struktura aktywności studenta:**

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		19	godz.	0,8	ECTS**
w tym:	wyklady	15	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	0	godz.		
	konsultacje	2	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniu	2	godz.		
praca własna		6	godz.	0,2	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