

**Przedmiot:****Choroby wewnętrzne psów i kotów**

Wymiar ECTS	5
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Chirurgia ogólna i anestezjologia; Diagnostyka kliniczna i laboratoryjna; Diagnostyka obrazowa

**Kierunek studiów:****Weterynaria**

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	9
Język wykładowy	polski

**Prowadzący przedmiot:**

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Uniwersyteckie Centrum Medycyny Weterynaryjnej Instytut Nauk Weterynaryjnych
Koordinator przedmiotu	

**Efekty kształcenia:**

Symbol efektu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	obszaru
<b>WIEDZA - zna i rozumie:</b>			
CWP_W1	etiologię, patogenezę, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u zwierząt towarzyszących, psów i kotów oraz ich powikłań	WET_W2_03 WET_W2_04	R
CWP_W2	zasady postępowania w stanach nagłych, posiada wiedzę z zakresu postępowania terapeutycznego (stosowania leków oraz zabiegów terapeutycznych) oraz żywienia zwierząt chorych w poszczególnych jednostkach chorobowych	WET_W2_04 WET_W2_05	R
CWP_W3	zasady przygotowania dokumentacji lekarsko – weterynaryjnej w tym np. skierowania na badania, zaświadczenia o stanie zdrowia, szczegółowego opisu przypadku klinicznego, w tym historii choroby	WET_W2_07	R
<b>UMIĘTNOŚCI - potrafi:</b>			
CWP_U1	na podstawie badania fizykalnego i badań dodatkowych prawidłowo zdiagnozować i nazwać jednostkę chorobową, przeprowadzić prawidłowo diagnostykę różnicową chorób wewnętrznych, potrafi zlecić odpowiednie badania dodatkowe i właściwie zinterpretować ich wyniki	WET_U2_01	R
CWP_U2	umiejętnie udziela pierwszej pomocy zwierzętom w przypadku w przypadku stanów nagłych, stosuje schematy postępowania i leczenia, dobiera właściwe leczenie oraz żywienie zwierząt odpowiednio do danej jednostki chorobowej, jej przebiegu oraz rokowania uwzględniając dobrostan zwierzęcia	WET_U2_04	R
CWP_U3	ocenia konieczność przeprowadzenia eutanazji, sporządzić przejrzyste opisy przypadków oraz prawidłowo prowadzić dokumentację medyczną	WET_U2_14	R
CWP_U4	wykonywać zabiegi i czynności lecznicze oraz pobierać i zabezpieczyć materiał do badań	WET_U2_06	R
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:</b>			

CWP_K1	oceny czynności lekarskich z zakresu chorób wewnętrznych zwierząt towarzyszących w tym prawidłowego rozpoznania choroby i skutecznego postępowania lekarskiego	WET_K_05	R
CWP_K2	stałego podwyższania jakości pracy przez ustawiczne pogłębianie wiedzy i doskonalenia umiejętności manualnych	WET_K_06	R
CWP_K3	określenia ryzyka wystąpienia zagrożenia dla lekarza i osób postronnych w trakcie wykonywania czynności lekarsko - weterynaryjnych i zaproponowania sposobu eliminacji zagrożenia	WET_K_04	R
CWP_K4	podejmowania właściwych decyzji i wykonywania należycie swoich obowiązków mimo odczuwanego stresu oraz ponoszenia odpowiedzialności za podejmowane działania	WET_K_13	R
CWP_K5	przestrzegania zasad etycznych, świadomego i odpowiedzialnego podejmowania decyzji wobec ludzi i zwierząt, stawiając dobro pacjenta na pierwszym miejscu	WET_K_02	R

### Treści kształcenia:

<b>Wykłady</b>		<b>30</b>	<b>godz.</b>
Tematyka zajęć	<p>Pyodermi, choroby pasożytnicze skóry u psów i kotów, zapalenie zewnętrznych kanałów słuchowych.</p> <p>Choroby psów i kotów o podłożu alergicznym i autoimmunologicznym.</p> <p>Choroby układu oddechowego – choroby górnych dróg oddechowych.</p> <p>Choroby układu oddechowego – choroby dolnych dróg oddechowych.</p> <p>Choroby układu krążenia cz.1.</p> <p>Choroby układu krążenia cz.2.</p> <p>Choroby układu pokarmowego cz.1.</p> <p>Choroby układu pokarmowego cz. 2. Choroby trzustki, wątroby.</p> <p>Zaburzenia wodno-elektrolitowe i kwasowo-zasadowe: stany odwodnienia i przewodnienia, zaburzenia gospodarki</p> <p>Choroby układu moczowego cz. 1.</p> <p>Choroby układu moczowego cz. 2. Choroby układu nerwowego cz. 1.</p> <p>Choroby układu nerwowego cz. 2.</p> <p>Podstawowe zagadnienie z onkologii weterynaryjnej i hematologii. Niedokrwistości.</p> <p>Podstawowe choroby endokrynologiczne psów i kotów- patogenezę, obraz kliniczny, diagnostyka i protokoły leczenia.</p> <p>Stany nagłe zagrażające życiu. Skazy krwotoczne.</p>		
Realizowane efekty kształcenia	CWP_W1, CWP_W2, CWP_W3		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Egzamin teoretyczny pisemny - obowiązuje wiedza z 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 (dst. plus)</p> <p>73-82% - 4,0 (db.)</p> <p>83-91% - 4,5 (db. plus)</p> <p>92-100% - 5,0 (bdb.)</p> <p>Udział w ocenie końcowej przedmiotu 50%</p>		
<b>Ćwiczenia laboratoryjne</b>		<b>45</b>	<b>godz.</b>
	<p>Badania dodatkowe stosowane w diagnostyce chorób skóry, wykonanie i interpretacja wyników.</p> <p>Omówienie wybranych przypadków klinicznych chorób układu powłokowego.</p> <p>Postępowanie diagnostyczne w przebiegu chorób układu oddechowego i leczenie.</p> <p>Pobieranie i badanie płynów z jam ciała. Biopsja nerek i wątroby (ćwiczenia sekcyjne), biopsja cienkoigłowa.</p>		

Tematyka zajęć	<p>Postępowanie diagnostyczne w przebiegu chorób układu krążenia i leczenie, badanie echokardiograficzne.</p> <p>Badanie EKG i interpretacja elektrokardiogramów.</p> <p>Kolokwium I - test</p> <p>Zabiegi wykonywane na przewodzie pokarmowym (sondowanie, lewatywa, płukanie zatok przyodbytniczych).</p> <p>Postępowanie diagnostyczne w przebiegu chorób układu pokarmowego i leczenie. Zaburzenia wodno-elektrolitowe i kwasowo-zasadowe: stany odwodnienia i przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy.</p> <p>Zaburzenia gospodarki mineralno – witaminowej.</p> <p>Wykonywanie i interpretacja wyników testów endokrynologicznych omawianie przypadków klinicznych.</p> <p>Postępowanie diagnostyczne w przebiegu chorób układu wydzielniczego i leczenie. Zaburzenia gospodarki witaminowej.</p> <p>Sposoby pobierania moczu (cystocenteza, cewnikowanie), badanie moczu - analiza i interpretacja wyników. Badanie dodatkowe w diagnostyce układu moczowego.</p> <p>Postępowanie diagnostyczne w przebiegu chorób układu nerwowego i leczenie.</p> <p>Kolokwium II - test</p>
----------------	---

Realizowane efekty kształcenia	CWP_U1, CWP_U2, CWP_U3, CWP_U4, CWP_K1, CWP_K2, CWP_K3, CWP_K4, CWP_K5
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Zaliczenie semestralne ćwiczeń – test jednokrotnego wyboru, 40 pytań.</p> <p>Kryterium oceny zaliczenie kontrolnego semestralnego cząstkowego:</p> <p>26 – 28pkt. (65 – 72%) – 3,0 (dst.)</p> <p>29 – 31pkt. (73 – 79%) – 3,5 (dst. plus)</p> <p>32 – 34pkt. (80 – 87%) – 4,0 (db.)</p> <p>35 – 37pkt. (88 – 94%) – 4,5 (db. plus)</p> <p>38 – 40pkt. (95 – 100%) – 5,0 (bdb.)</p> <p>Pozytywne zaliczenie kolokwium jest warunkiem dopuszczenia do egzaminu teoretycznego i praktycznego.</p> <p>Egzamin praktyczny – ocena wg skali 2-5.</p> <p>Udział w ocenie końcowej przedmiotu 50%.</p>
--	---

**Seminarium** ... **godz.**

Tematyka zajęć	Brak.
----------------	-------

Realizowane efekty kształcenia	Brak.
--------------------------------	-------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Brak.
--	-------

**Literatura:**

Podstawowa	<p>Choroby wewnętrzne małych zwierząt. Tom 1,2,3, R.W. Nelson, C.G. Couto. Wydawnictwo Medyczne Urban &amp; Partner 2017</p> <p>Praktyka kliniczna: psy. Niemand HG. Galaktyka 2015</p> <p>Praktyka kliniczna: koty. Horzinek M., Galaktyka 2005,</p>
Uzupełniająca	<p>Dermatologia małych zwierząt K.A. Hnilica Elsevier 2 wydanie, 2014,</p> <p>Kardiologia psów i kotów, Tilley LP., Smith F W. K., Oyama MA., Sleeper MM., Wydawnictwo Medyczne Urban &amp; Partner,2011</p> <p>Choroby układu oddechowego u psów i kotów Johnson L R. Galaktyka 2014</p> <p>Gastroenterologia Chandler M.L. Edra Urban &amp; Partner 2012,</p>

Nefrologia i urologia psów i kotów. BSAVA J. Elliot, G.F. Grauer 2010.

Neurologia weterynaryjna, Lorenz MD., Kornegay JN. Edra Urban & Partner 2016

**Struktura efektów kształcenia:**

Obszar:	nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	5,0	ECTS*
Dziedzina:	nauki weterynaryjne		

**Struktura aktywności studenta:**

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		83	godz.	3,3	ECTS*
w tym:	wyklady	30	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	45	godz.		
	konsultacje	5	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	3	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0,0	ECTS*
praca własna		47	godz.	1,7	ECTS*

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

**Przedmiot:****Chirurgia psów i kotów**

Wymiar ECTS	5
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Chirurgia ogólna i anestezjologia; Diagnostyka kliniczna i laboratoryjna; Farmakologia weterynaryjna; Diagnostyka obrazowa

**Kierunek studiów:****Weterynaria**

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	9
Język wykładowy	polski

**Prowadzący przedmiot:**

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Uniwersyteckie Centrum Medycyny Weterynaryjnej Instytut Nauk Weterynaryjnych
Koordynator przedmiotu	

**Efekty kształcenia:**

Symbol efektu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	obszaru
<b>WIEDZA - zna i rozumie:</b>			
CHP_W1	wpływ leków anestetycznych stosowanych w premedykacji oraz znieczuleniu ogólnym na homeostazę i funkcjonowanie organizm psów i kotów, postępowanie przed- i pooperacyjne	WET_W2_01 WET_W1_07	R
CHP_W2	podstawy teoretyczne zabiegów chirurgicznych u psów i kotów, zarówno zabiegów na tkankach miękkich jak i operacji ortopedycznych oraz postępowania w nagłych przypadkach	WET_W2_04	R
CHP_W3	zasady chirurgicznego postępowania diagnostycznego, w tym plan badania chirurgicznego, zasady diagnostyki różnicowej przy poszczególnych jednostkach chorobowych i kwalifikacji pacjentów do zabiegów chirurgicznych	WET_W2_03	
<b>UMIĘTNOŚCI - potrafi:</b>			
CHP_U1	przeprowadzić wywiad lekarsko-weterynaryjny, pozyskać i wykorzystać informacje o dopuszczonych do obrotu lekach, stosować zasady BHP w postępowaniu chirurgicznym psów i kotów i zasady ergonomii.	WET_U1_01 WET_U2_01	R
CHP_U2	przedstawić stan kliniczny, właściwie interpretuje dane uzyskane w badaniu chirurgicznym, zakwalifikować pacjenta do badania, określić stopień ryzyka i rokowanie oraz udzielić zaleceń terapeutycznych	WET_U2_02 WET_U2_04	R
CHP_U3	wykonać zabiegi chirurgiczne na psach i kotach oraz wskazać zalecenia pozabiegowe, przeprowadzić diagnostykę różnicową oraz zlecić odpowiednie badania dodatkowe i właściwie zinterpretować ich wyniki, sporządzić przejrzyste opisy przypadków chorobowych oraz sposobów leczenia, udzielić zaleceń lekarskich	WET_U2_03	R

		WET_U2_10	
CHP_U4	dobierać i stosować właściwe leczenie oraz żywienie zwierząt odpowiednio do danej jednostki chorobowej, jej przebiegu oraz rokowania, uwzględniając dobrostan zwierzęcia	WET_U2_12	R
CHP_U5	oceniać konieczność przeprowadzenia eutanazji oraz potrafi ją wykonać w humanitarny sposób. Umiejętnie udziela pierwszej pomocy zwierzętom w przypadku stanów nagłych. Stosuje metody i techniki operacyjne u psów i kotów. Wdraża zasady aseptyki i antyseptyki chirurgicznej oraz stosuje właściwe metody sterylizacji sprzętu chirurgicznego	WET_U2_11 WET_U2_14	R
CHP_U6	stosować aparaturę diagnostyczną zgodnie z przeznaczeniem i zasadami bezpieczeństwa	WET_U2_07	R

**KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:**

CHP_K1	ustawicznego pogłębiania wiedzy i doskonalenia umiejętności celem podwyższania jakości opieki weterynaryjnej i dobrostanu psów i kotów, posiadając świadomość własnych ograniczeń	WET_K_06	R
CHP_K2	przestrzegania zasad etycznych świadomie i odpowiedzialnie podejmowania decyzji wobec ludzi i zwierząt	WET_K_01 WET_K_02	R
CHP_K3	stawiania dobra pacjenta na pierwszym miejscu	WET_K_08	R
CHP_K4	wykazywania odpowiedzialności za podejmowane decyzje wobec ludzi i zwierząt, ma świadomość skutków podejmowanych decyzji	WET_K_13	R
CHP_K5	krytycznej oceny własnego i cudzego działania oraz doskonalenia proponowanych rozwiązań	WET_K_05	R

**Treści kształcenia:**

<b>Wykłady</b>	<b>30 godz.</b>
----------------	-----------------

Tematyka zajęć	<p>Zapalenie otrzewnej, SIRS,MODS- etiologia ,patogeneza, postępowanie terapeutyczne, pacjent pourazowy, zasady postępowania w sytuacji zagrożenia życia</p> <p>Schorzenia jamy ustnej i inne schorzenia obrębie głowy i szyi(bez okulistyki) –leczenie zachowawcze i operacyjne</p> <p>Chirurgiczne schorzenia skóry, problemy współczesnej transplantologii, zasady postępowania w chirurgii plastycznej</p> <p>Wybrane schorzenia chirurgiczne narządów jamy brzusznej</p> <p>Choroby gruczołu mlekowego – techniki operacyjne, powikłania</p> <p>Wybrane schorzenia narządów jamy miednicznej</p> <p>Choroby prostaty i inne schorzenia powodujące zaburzenia defekacji</p> <p>Chirurgia narządów w obrębie klatki piersiowej</p> <p>Leczenie złamań u małych zwierząt</p> <p>Schorzenia poszczególnych stawów u małych zwierząt</p> <p>Schorzenia w obrębie kręgosłupa</p> <p>Chirurgia układu moczowego</p> <p>Chirurgia niedrożności przewodu pokarmowego, przepukliny</p> <p>Operacyjne leczenie nowotworów</p> <p>Zabiegi okulistyczne</p>
----------------	---

Realizowane efekty kształcenia	CHP_W1, CHP_W2, CHP_W3, CHP_K1, CHP_K2, CHP_K3, CHP_K4
--------------------------------	--

Egzamin pisemny z zakresu wykładów i ćwiczeń. Minimalny próg zaliczenia 60% - poniżej ocena 2,0 (ndst.).  
Skala ocen: 60-65% - 3,0 (dst.)

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	66-72% - 3,5 (dst. plus)
	73-82% - 4,0 (db.)
	83-91% - 4,5 (db. plus)
	92-100% - 5,0 (bdb.)
Udział w ocenie końcowej modułu 50%	

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

Tematyka zajęć	<p>Kultura pracy na sali operacyjnej, czystość chirurgiczna, instrumentarium, metody sterylizacji, przygotowanie pacjenta do zabiegu</p> <p>Desmurgia – wykonywanie opatrunków, ich rodzaje ,sposoby zakładania na poszczególne okolice ciała</p> <p>Hemostaza, postępowanie z ranami, kwalifikacja pacjenta wg. zagrożenia anestezyjologicznego - ASA</p> <p>Wybrane zabiegi w obrębie głowy i szyi - chirurgia ucha, zabiegi okulistyczne, zabiegi na śliniankach jamie nosowej i zatokach</p> <p>Zabiegi w obrębie szyi - chirurgia gardła, krtani, przełyku i tchawicy</p> <p>Kolokwium etapowe – Wybrane operacje w obrębie klatki piersiowej</p> <p>Wybrane operacje w obrębie jamy brzusznej - bez przewodu pokarmowego</p> <p>Nagle przypadki</p> <p>Techniki operacyjne w leczeniu złamań</p> <p>Leczenie schorzeń stawów z uwzględnieniem dysplazji i schorzeń wieku młodzieńczego</p> <p>Kolokwium etapowe – Chirurgia kręgosłupa</p> <p>Zabiegi stomatologiczne</p> <p>Okulistyka małych zwierząt</p> <p>Kolokwium etapowe – Chirurgia przewodu pokarmowego - niedrożności, skręty, ciała obce</p> <p>Podstawy chirurgii narządowej - wątroba, nerki, śledziona</p> <p>Ćwiczenia z użyciem dodatkowych wirtualnych narzędzi dydaktycznych.</p>
----------------	--

Realizowane efekty kształcenia	CHP_U1, CHP_U2, CHP_U3, CHP_U4, CHP_U5, CHP_U6, CHP_K1, CHP_K2, CHP_K3, CHP_K4, CHP_K5
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Kolokwium pisemne z materiału ćwiczeniowego.</p> <p>Skala ocen: 60-65% - 3,0 (dst.)</p> <p>66-72% - 3,5 (dst. plus)</p> <p>73-82% - 4,0 (db.)</p> <p>83-91% - 4,5 (db. plus)</p> <p>92-100% - 5,0 (bdb.)</p> <p>Udział w ocenie końcowej modułu 25%.</p> <p>Pozytywne zaliczenie kolokwium jest warunkiem dopuszczenia do egzaminu teoretycznego i praktycznego.</p> <p>Egzamin praktyczny – weryfikacja umiejętności praktycznych zdobytych w trakcie ćwiczeń i ocena stopnia opanowania technik chirurgicznych wg skali 2-5.</p> <p>Udział w ocenie końcowej modułu 25%.</p>
--	---

<b>Seminarium</b>	<b>...</b>	<b>godz.</b>
-------------------	------------	--------------

Tematyka zajęć	Brak.
Realizowane efekty kształcenia	Brak.
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Brak.

**Literatura:**

T.W. Fossum: Chirurgia małych zwierząt Tom I, II, III, Elsevier 2009  
A. Coughlan, A. Miller: Leczenie złamań u małych zwierząt

Podstawowa	M. Galanty. Chirurgia małych zwierząt PWRiL W-wa 2013 H. Scheibitz, W. Brass: Chirurgia ogólna dla lekarzy weterynarii i studentów PRWiL W-wa 1983
Uzupełniająca	D. J. Maggs i inni: Okulistyka weterynaryjna Slattera Elsevier 2009 W.W. Muir: Anestezjologia weterynaryjna, Elsevier 2008

#### Struktura efektów kształcenia:

Obszar:	nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	5,0	ECTS*
Dziedzina:	nauki weterynaryjne		

#### Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	80	godz.	3,1	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 zaliczeniach	3	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0,0	ECTS*
praca własna	45	godz.	1,9	ECTS*

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



**Przedmiot:****Rozród psów i kotów**

Wymiar ECTS	4
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	Zaliczenie przedmiotów: Chirurgia ogólna i anestezjologia; Diagnostyka kliniczna i laboratoryjna; Diagnostyka obrazowa

**Kierunek studiów:****Weterynaria**

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	9
Język wykładowy	polski

**Prowadzący przedmiot:**

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Uniwersyteckie Centrum Medycyny Weterynaryjnej Instytut Nauk Weterynaryjnych
Koordinator przedmiotu	

**Efekty kształcenia:**

Symbol efektu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	obszaru
<b>WIEDZA - zna i rozumie:</b>			
ROP_W1	budowę anatomiczną i histologiczną układu rozrodczego suk i kotki, opisuje i wyjaśnia jego funkcje, rozumie i opisuje regulację neurohormonalną procesów rozrodczych u tych gatunków z uwzględnieniem różnic pomiędzy nimi	WET_W1_02	R
ROP_W2	opisuje procesy rozwoju układu rozrodczego suk i kotki, rozumie znaczenie dojrzewania płciowego oraz zna zjawiska temu towarzyszące	WET_W1_03	R
ROP_W3	opisuje, wyjaśnia i interpretuje mechanizmy fizjologiczne leżące u podstaw rozrodu oraz procesy powstawania chorób układu rozrodczego u suk i kotek oraz noworodków tych gatunków. Zna zasady terapii samic nie ciężarnych, terapii zaburzeń ciąży oraz chorób noworodków.	WET_W1_06	R
ROP_W4	opisuje i interpretuje zmiany patofizjologiczne, w układzie rozrodczym w obrębie jajników, jajowodów, macicy, pochwy i gruczołu sutkowego suk i kotek. Zna mechanizmy biologiczne i farmakologiczne umożliwiające ich powrót do zdrowia	WET_W1_07	R
ROP_W5	zna zasady stosowania antybiotykoterapii w schorzeniach układu rozrodczego i gruczołu sutkowego u suk i kotek oraz w chorobach szczeniąt i kociąt	WET_W1_11	R
ROP_W6	posługuje się polską i łacińską nomenklaturą medyczną	WET_W1_13	R
ROP_W7	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 u suk i kotek nie ciężarnych oraz w ciąży i okresie poporodowym oraz w schorzeniach noworodków.	WET_W2_01 WET_W2_03	R

ROP_W8	wdraża właściwe postępowanie diagnostyczne oraz terapeutyczne. Zna zasady i techniki 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
<b>UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:</b>			
ROP_U1	umiejętnie komunikuje się z klientem. Sporządza przejrzyste opisy przypadków i prowadzi dokumentację zgodnie z obowiązującymi przepisami, zrozumiałymi dla innych lekarzy oraz klienta	WET_U1_03	R
ROP_U2	przeprowadza wywiad lekarsko-weterynaryjny. Bezpiecznie i humanitarnie postępuje z pacjentem instruując innych w tym zakresie. Przeprowadza pełne badanie kliniczne suki i kotki ze szczególnym uwzględnieniem układu rozrodczego (badanie per vaginam, omacywanie narządów jamy brzusznej przez powłoki brzuszne, ocena krocza , warg sromowych. Diagnostyka fazy cyklu rujowego u tych gatunków, ciąży oraz patologie macicy i jajników. Przeprowadza pełne badanie i ocenę stanu zdrowia noworodka tych gatunków	WET_U2_03	R
ROP_U3	właściwie interpretuje dane kliniczne oraz wyniki badań laboratoryjnych i dodatkowych (badania hormonalne, bakteriologiczne, histopatologiczne i cytologiczne. Umie prawidłowo pobrać odpowiednie próbki (bakteriologia z pochwy, macicy, wydzieliny gruczołu sutkowego, cytologia wymazu pochwowego, krew do badań hormonalnych)	WET_U2_06	R
ROP_U4	stosuje badania ultrasonograficzne, radiologiczne oraz laboratoryjne w diagnostyce statusu rozrodczego suki i kotki (diagnostyka zaburzeń rozwojowych, faz cyklu, momentu owulacji, ciąży i jej patologii, zbliżającego się porodu, EPC, zatrzymania łożyska)	WET_U2_07	R
ROP_U5	przepisuje i stosuje leki zgodnie z obowiązującymi przepisami, stosuje i dobiera właściwe leczenie samicy nie ciężarnej oraz ciężarnej i w okresie poporodowym. Umie przeprowadzić pomoc porodową oraz poprowadzić leczenie w schorzeniach noworodków. Zna terapie hormonalne w kontroli cyklu rujowego i jego zaburzeniach, podczas prowadzenia porodu i ciąży	WET_U2_10 WET_U2_12	R
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:</b>			
ROP_K1	wykazuje odpowiedzialność za podejmowane decyzje wobec ludzi i zwierząt, ma świadomość skutków podejmowanych decyzji	WET_K01	R
ROP_K2	przestrzega zasad etycznych oraz ma świadomość konieczności maksymalnego wykorzystania umiejętności zawodowych i ciągłego dokształcania się w celu podwyższania jakości opieki weterynaryjnej, dobrostanu zwierząt i zdrowia publicznego	WET_K02 WET_K06	R
ROP_K3	stawia dobro pacjenta na pierwszym miejscu	WET_K08	R
ROP_K4	posiada umiejętność działania w warunkach niepewności i stresu	WET_K10	R

**Treści kształcenia:**

**Wykłady**

**30 godz.**

Regulacja neurohormonalna funkcji rozrodczych u suki i kotki.  
Cykl rujowy i jajnikowy u suki i kotki.  
Zapłodnienie, ciąża, rozwój zarodka i płodu.  
Endokrynologia ciąży.  
Patologia ciąży ze strony matki. Patologia ciąży ze strony płodu.  
Poród fizjologiczny u suki i kotki.  
Patologia porodu.  
Fizjologia i patologia okresu poporodowego u suki i kotki.

Tematyka zajęć	<p>Odruchy i zachowanie się noworodka po porodzie – ocena. Postępowanie z noworodkiem. Schorzenia okresu neonatalnego .  Zaburzenia płodności u suki i kotki.  Zakaźne przyczyny zaburzeń rozrodu.  Niezakaźne przyczyny zaburzeń rozrodu.  Schorzenia jajników. Zaburzenia cyklu rujowego i jajnikowego.  Schorzenia pochwy (zapalenie pochwy, wypadanie pochwy) i macicy (zespół EPC, drobnotorbielowate zwyrodnienie macicy).</p> <p>Schorzenia gruczołu sutkowego u suki i kotki. Diagnostyka, profilaktyka i leczenie. Chirurgia gruczołu sutkowego u suk i kotek.</p> <p>Endokrynologia kliniczna. Hormonalna kontrola funkcji jajników u suki i kotki. Antykoncepcja farmakologiczna.</p> <p>Ginekologiczne i położnicze zabiegi u suki i kotki (Ovariohysterektomia, cesarskie cięcie).</p> <p>Ginekologiczne i położnicze zabiegi u suk i i kotki (Zabiegi operacyjne w obrębie pochwy i krocza).</p> <p>Schorzenia nowotworowe układu rozrodczego u suk i kotek. Diagnostyka i możliwości terapii.</p>
Realizowane efekty kształcenia	ROP_W1,ROP_W2, ROP_W3, ROP_W4, ROP_W5, ROP_W6, ROP_W7, ROP_W8
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Egzamin pisemny (Test) - 40 pytań z zakresu fizjologii rozrodu, położnictwa, ginekologii, neonatologii. Każde z pytań jest oceniane w skali 1, 0,5, 0 pkt. Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie co najmniej 60% pkt.</p> <p>Skala ocen: 36-40 pkt – 5,0 (bdb.)  33-35 pkt – 4,5 (db. plus)  30-32 pkt - 4,0 ( db)  27-29 pkt – 3,5 (dst. plus)  24-26 pkt – 3,0 (dst.)</p> <p>Waga oceny z egzaminu - 100% oceny końcowej.</p>
<b>Ćwiczenia laboratoryjne</b>	
Tematyka zajęć	<p>Ocena morfologiczna narządów rozrodczych suki i kotki</p> <p>Diagnozowanie faz cyklu rujowego i janikowego, oznaczanie momentu owulacji</p> <p>Wywiad lekarsko-weterynaryjny w celu ustalenia statusu rozrodczego samicy. Technika badania klinicznego układu rozrodczego. Omacywanie przez powłoki brzuszne. Wziernikowanie pochwy.</p> <p>Możliwości zastosowania diagnostyki ultrasonograficznej i radiologicznej w ginekologii i położnictwie suki i kotki.</p> <p>Rozpoznawanie i leczenie chorób narządów rozrodczych. Pobieranie prób laboratoryjnych</p> <p>Diagnostyka kliniczna ciąży. metody laboratoryjne diagnostyki ciąży.</p> <p>Ciąża zagrożona. Metody podtrzymywania ciąży. Farmakologiczna indukcja poronienia i porodu.</p> <p>Rozpoznawanie i leczenie chorób narządów rozrodczych. Etiologia , diagnostyka i leczenie EPC.</p> <p>Zaburzenia funkcji jajników. Możliwości farmakologicznej stymulacji funkcji jajników, oraz hormonalnego leczenia wybranych zaburzeń ich funkcji</p> <p>Zasady udzielania pomocy porodowej.</p> <p>Cięcie cesarskie.</p> <p>Schorzenia okresu poporodowego. Zatrzymanie łożyska, poporodowe zapalenie macicy, Tężyca poporodowa, poporodowy bezwład macicy, krwawienie poporodowe, zatrzymanie lochii, wgłobienie i wypadnięcie macicy, SIP</p> <p>Diagnostyka i leczenie schorzeń gruczołu sutkowego</p> <p>Mastektomia częściowa i całkowita.</p>
<b>30 godz.</b>	

Realizowane efekty kształcenia	ROP_U1, ROP_U2, ROP_U3, ROP_U4, ROP_U5, ROP_K1, ROP_K2, ROP_K3, ROP_K4
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin praktyczny na zaliczenie. Podstawą zaliczenia egzaminu praktycznego jest prawidłowe wykonanie wybranych zadań praktycznych (znajomość podstawowych narzędzi służących do diagnostyki ginekologicznej oraz pomocy porodowej, przeprowadzenie badania ginekologicznego samicy, badanie gruczołu sutkowego, znajomość zasad postępowania w przypadku schorzeń macicy, zatrzymania łożyska, mastitis, ocena noworodka, znajomość podstawowych technik pomocy porodowej).  Warunkiem dopuszczenia do egzaminu teoretycznego jest pozytywne zaliczenie egzaminu praktycznego na minimum 60%.

<b>Seminarium</b>		...	<b>godz.</b>
Tematyka zajęć	Brak.		
Realizowane efekty kształcenia	Brak.		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Brak.		

#### Literatura:

Podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pediatria weterynaryjna, Hopkins J.;2007; Elsevier</li> <li>2. Diagnostyka ultrasonograficzna małych zwierząt; Nyland T., Matron J.; 2007 Gatakyta</li> <li>3. Wybrane wrodzone wady rozwojowe i choroby dziedziczne u psów i kotów ,Schollenberger A.; 2017</li> <li>4. Położnictwo i neonatologia psa i kota; England G. Heimendahl A.; 2014</li> <li>5. Zaburzenia rozrodu psów; Zduńczyk, S., Janowski, T., 2010; Wyd. UW-M w Olsztynie</li> <li>6. Koty – Położnictwo i rozród, Max, A., 2010; Galaktyka</li> <li>7. Veterinary Reproduction and Obstetrics; Noakes, 2009;W.B. Saunders Company.</li> <li>8. Rozród psów; Dubiel, A.; 2004; Wyd. AR we Wrocławiu.</li> <li>9. Rozród i położnictwo psów wg Allena; England, G.C.W.,1998; SIMA WLW, Warszawa.</li> <li>10. Andrologia, Wyd. Platan w Krakowie; Wierzbowski, S., 1996</li> </ol>
Uzupelniająca	Czasopisma: Życie Weterynaryjne, Medycyna Weterynaryjna, Weterynaria w praktyce

#### Struktura efektów kształcenia:

Obszar:	nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	4,0	ECTS*
Dziedzina:	nauki weterynaryjne		

#### Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	68	godz.	2,5	ECTS*
w tym:				
wykłady	30	godz.		
ćwiczenia i seminaria	30	godz.		
konsultacje	5	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	3	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0,0	ECTS*
praca własna	45	godz.	1,5	ECTS*

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

**Przedmiot:****Choroby zakaźne psów i kotów**

Wymiar ECTS	3
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Epidemiologia weterynaryjna; Diagnostyka kliniczna i laboratoryjna; Diagnostyka obrazowa

**Kierunek studiów:****Weterynaria**

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	9
Język wykładowy	polski

**Prowadzący przedmiot:**

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Uniwersyteckie Centrum Medycyny Weterynaryjnej Instytut Nauk Weterynaryjnych
Koordinator przedmiotu	

**Efekty kształcenia:**

Symbol efektu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	obszaru
<b>WIEDZA - zna i rozumie:</b>			
CZP_W1	student zna przyczyny wywołujące choroby zakaźne psów i kotów, mechanizmy ich przenoszenia oraz zna mechanizmy rozwoju procesu chorobowego przez nie wywołwanego	WET_W1_08	R
CZP_W2	student potrafi rozpoznać poszczególne choroby zakaźne psów i kotów na podstawie wywiadu, objawów klinicznych, zmian anatomopatologicznych, badania klinicznego oraz odpowiednich badań laboratoryjnych i dodatkowych	WET_W2_03 WET_W2_07	R
CZP_W3	rozumie drogi szerzenia się chorób zakaźnych, zna zasady przeprowadzania dochodzenia epizootycznego, postępowania przeciwepidemicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami	WET_W2_06	R
CZP_W4	rozumie zasady farmakoterapii chorób zakaźnych oraz profilaktyki chorób w tym immunoprofilaktyki	WET_W2_04	R
<b>UMIĘTNOŚCI - potrafi:</b>			
CZP_U1	umiejętnie przeprowadzić wywiad lekarsko-weterynaryjny. potrafi sporządzić przejrzyste opisy, wypis oraz zalecenia przypadków oraz prawidłowo prowadzić dokumentację medyczną	WET_U2_01 WET_U1_03	R
CZP_U2	analizować i właściwie interpretować dane kliniczne, zlecić odpowiednie badania dodatkowe i właściwie zinterpretować ich wyniki	WET_U2_03	R
CZP_U3	zareagować w sytuacji stwierdzenia choroby zakaźnej z obowiązkiem zgłaszania wdrażając odpowiednie procedury	WET_U2_08	R
CZP_U4	dobierać właściwe leczenie odpowiednio do danej jednostki chorobowej, jej przebiegu oraz rokowania i ocenić konieczność przeprowadzenia eutanazji	WET_U2_14 WET_U2_12	R
CZP_U5	umiejętnie dobrać i stosować programy immunoprofilaktyczne dla psów i kotów	WET_U2_18	R

**KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:**

CZP_K1	przestrzegania zasad etycznych świadomie i odpowiedzialnie podejmuje decyzje wobec ludzi i zwierząt, stawiając dobro pacjenta na pierwszym miejscu	WET_K_01 WET_K_08	R
CZP_K2	ustawicznego pogłębiania wiedzy i doskonalenia umiejętności celem podwyższania jakości opieki weterynaryjnej i dobrostanu zwierząt	WET_K_06	R

**Treści kształcenia:**

<b>Wykłady</b>	<b>15</b>	<b>godz.</b>
Tematyka zajęć	Wielonarządowe choroby bakteryjne psów: leptospiroza, gruźlica, bruceloza Wielonarządowe choroby bakteryjne psów i kotów: zakażenia mykoplazmowe, ureaplazmowe, chlamydiozy Wścieklizna – etiopatogeneza, epidemiologia, zwalczanie. Wścieklizna jako zoonoza. Grzybice skórne i ogólnoustrojowe . kryptokokoza, blastomikoza, istoplazmoza. Choroby zawleczone: leiszmanioza, hepatozoonoza, cytauksozoonoza Choroby wywoływane przez riketsje: ehrlichioza psów i kotów, gorączka plamista, gorączka Q Choroby transmisyjne: anaplazmoza granulocytarna i trombocytarna, borelioza Diagnostyka laboratoryjna chorób zakaźnych psów i kotów Diagnostyka laboratoryjna chorób zakaźnych psów i kotów	
Realizowane efekty kształcenia	CZP_W1, CZP_W2, CZP_W3, CZP_W4	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin pisemny z całości materiału. Pytania testowe jednokrotnego wyboru lub pytania otwarte. : maksymalna ilość 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. Ocena końcowa: 0-60% (0-30 pkt) – 2,0 (ndst.) 61-68% (30,5-34 pkt) – 3,0 (dst.) 69-76% (34,5-38 pkt) – 3,5 (dst. plus) 77-84% (38,5-42 pkt) – 4,0 (db.) 85- 92% (42,5-46 pkt) – 4,5 (db. plus) 93-100% (46,5-50 pkt) – 5,0 (bdb.)	
<b>Ćwiczenia laboratoryjne</b>	<b>30</b>	<b>godz.</b>
Tematyka zajęć	Choroby zakaźne układu oddechowego psów: kaszel psiarniowy, aspergiloza Nosówka – etiopatogeneza, epidemiologia, rozpoznanie i zwalczanie Parwowiroza – etiopatogeneza, epidemiologia, rozpoznanie i zwalczanie Choroby zakaźne układu pokarmowego psów: zakażenia, koronawirusowe, rotawirusowe, herpeswirusowe, zakaźne zapalenia wątroby. Choroby układu nerwowego psów i kotów: wścieklizna, tężec, botulizm, gąbczasta encefalopatia kotów Białaczka kotów - etiopatogeneza, epidemiologia, rozpoznanie i zwalczanie Zakaźne zapalenie otrzewnej (FIP), zakażenia wirusem niedoboru immunologicznego kotów (FIV) - etiopatogeneza, epidemiologia, rozpoznanie i zwalczanie Panleukopenia i katar kotów - etiopatogeneza, epidemiologia, rozpoznanie i zwalczanie	
Realizowane efekty kształcenia	CZP_U1, CZP_U2, CZP_U3, CZP_U4, CZP_U5, CZP_K1, CZP_K2	
	Zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie zaliczenia praktycznych umiejętności nabywanych na ćwiczeniach oraz wyników kolokwium.	

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie kolokwium z chorób zakaźnych psów oraz kotów przeprowadzonego w ramach ćwiczeń 70-100% poprawnych odpowiedzi -2 pkt; 50-69% poprawnych odpowiedzi -1 pkt; 31-49% poprawnych odpowiedzi - 0 pkt 0-30 % poprawnych odpowiedzi - (-1) pkt  Punktacja uzyskana na kolokwiach jest doliczana do punktacji z egzaminu końcowego.
--	---

<b>Seminarium</b>		... <b>godz.</b>
Tematyka zajęć	Brak.	
Realizowane efekty kształcenia	Brak.	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Brak.	

**Literatura:**

Podstawowa	Choroby zakaźne zwierząt z elementami epidemiologii i zoonoz" redakcja Z. Gliński, K. Kostro, PWRiL, 2011 Choroby zakaźne psów i kotów red. C.E. Greene, Galaktyka, 2010
Uzupelniająca	Choroby zakaźne psów. T. Frymus, SI-Ma warszawa, 1999 Wirusowe, bakteryjne, grzybicze i prionowe choroby kotów. T. Frymus, Psychoedukacja Warszawa 2005 Wybrane artykuły naukowe

**Struktura efektów kształcenia:**

Obszar: nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	4,0	ECTS*
Dziedzina: nauki weterynaryjne		

**Struktura aktywności studenta:**

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	57	godz.	2,3	ECTS*
w tym:				
wykłady	15	godz.		
ćwiczenia i seminaria	30	godz.		
konsultacje	10	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	2	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0,0	ECTS*
praca własna	43	godz.	1,7	ECTS*

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

**Higiena produktów pochodzenia zwierzęcego**

Wymiar ECTS	4
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Higiena zwierząt rzeźnych i mięsa

**Kierunek studiów:****Weterynaria**

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	9
Język wykładowy	polski

**Prowadzący przedmiot:**

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności Katedra Przetwórstwa Produktów Zwierzęcych
Koordynator przedmiotu	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Uniwersyteckie Centrum Medycyny Weterynaryjnej Instytut Nauk Weterynaryjnych
Koordynator przedmiotu	

**Efekty kształcenia:**

Symbol efektu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	obszaru
<b>WIEDZA - zna i rozumie:</b>			
HPZ_W1	określa czynniki jakości i bezpieczeństwa surowców pochodzenia zwierzęcego (mięso kulinarne, tłuszcze zwierzęce, jaja spożywcze)	WET_W4_01	R
HPZ_W2	zna metody monitorowania higieny pomieszczeń, maszyn, powietrza i personelu na etapie pozyskiwania oraz przechowywania ww. surowców. Ma wiedzę na temat metod utrwalania i rozumie znaczenie mikroflory fizjologicznej i chorobotwórczej w kształtowaniu jakości surowców pochodzenia zwierzęcego. Rozumie znaczenie poubojowych przemian egzo- i endogennych w kształtowaniu jakości mięsa i tłuszczów zwierzęcych. Rozpoznaje wady mięsa. Charakteryzuje procesy starzenia się oraz psucia się jaj. Zna skład chemiczny, właściwości fizykochemiczne, mikrobiologiczne i odżywcze surowców pochodzenia zwierzęcego	WET_W4_02 WET_W4_04	R
HPZ_W3	zna metody zagospodarowania ubocznych surowców rzeźnych niejadalnych.	WET_W3_06	R
HPZ_W4	zna prawo żywnościowe obowiązujące w Polsce i UE. Potrafi samodzielnie korzystać z aktów prawnych i dokonywać ich interpretacji	WET_W2_08	R
<b>UMIĘTNOŚCI - potrafi:</b>			
HPZ_U1	potrafi ocenić jakość sensoryczną, mikrobiologiczną oraz cechy fizykochemiczne surowców i produktów pochodzenia zwierzęcego.	WET_U2_19	R
HPZ_U2	uzyskane wyniki interpretuje a na podstawie odchyień od wartości normatywnych wnioskuje na temat jakości i bezpieczeństwa ww. surowców.	WET_U1_05	R
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:</b>			
HPZ_K1	ma świadomość społecznej, etycznej i zawodowej odpowiedzialności za bezpieczeństwo produkcji żywności	WET_K_01	R
HPZ_K2	rozumie potrzebę informowania społeczeństwa o działaniach dotyczących produkcji bezpiecznej żywności zgodnie z aktualnymi wymaganiami prawnymi	WET_K_06 WET_K_11	R



**Treści kształcenia:**

<b>Wykłady</b>		<b>30 godz.</b>
Tematyka zajęć	<p>Systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności na etapie produkcji surowców pochodzenia zwierzęcego (mięso kulinarne, tłuszcze zwierzęce, ryby, jaja spożywcze)</p> <p>Kontrola weterynaryjna surowców rzeźnych głównych i ubocznych, klasyfikacja tusz, podział tusz/tuszek na elementy zasadnicze/kulinarne, przydatność ww. elementów do przetwórstwa</p> <p>Znaczenie mikroflory fizjologicznej i chorobotwórczej w kształtowaniu jakości surowców pochodzenia zwierzęcego. Metody utrwalania surowców pochodzenia zwierzęcego</p> <p>Znaczenie przemian poubojowych w kształtowaniu jakości surowców pochodzenia zwierzęcego</p> <p>Planowanie, realizacja i wprowadzanie na rynek wyrobów wyprodukowanych z udziałem surowców pochodzenia zwierzęcego</p> <p>Zagospodarowanie ubocznych surowców rzeźnych niejadalnych</p>	
Realizowane efekty kształcenia	HPZ_W1, HPZ_W2, HPZ_W3, HPZ_W4	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Egzamin pisemny po ukończeniu pełnego kursu, tj. 10 semestru studiów.</p> <p>Zaliczenie semestralne na warunkach zaliczenia ćwiczeń.</p> <p>Ocena końcowa stanowi średnią arytmetyczną z końcowej oceny zaliczenia ćwiczeń (dwóch semestrów) i oceny z egzaminu.</p>	
<b>Ćwiczenia laboratoryjne</b>		<b>30 godz.</b>
Tematyka zajęć	<p>Zastosowanie metod oceny cech mikrobiologicznych, organoleptycznych oraz fizykochemicznych w kontroli jakości mięsa drobiowego</p> <p>Zastosowanie metod oceny cech mikrobiologicznych, organoleptycznych oraz fizykochemicznych w kontroli jakości mięsa ryb</p> <p>Zastosowanie metod oceny cech mikrobiologicznych, organoleptycznych oraz fizykochemicznych w kontroli jakości jaj spożywczych</p> <p>Metody monitorowania higieny pomieszczeń, maszyn, urządzeń, powietrza i personelu w zakładach przetwórstwa spożywczego</p>	
Realizowane efekty kształcenia	HPZ_U1, HPZ_U2, HPZ_K1, HPZ_K2	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Zaliczenie semestralne pisemne - pytania opisowe, po jednym z każdego tematu. Minimalny próg zaliczenia 60%. Skala ocen:</p> <p>0-59 % - niedostateczny (2),</p> <p>60-71% - dostateczny (3),</p> <p>72-77% - dostateczny plus (3,5),</p> <p>78-85% dobry (4),</p> <p>86-93% dobry plus (4,5),</p> <p>94-100% bardzo dobry (5,0).</p> <p>Średnia arytmetyczna dwóch ocen: kolokwium semestru 1 oraz kolokwium semestru 2 stanowi ocenę końcową zaliczenia ćwiczeń, przyjmowaną do obliczenia oceny końcowej przedmiotu.</p>	
<b>Seminarium</b>		<b>... godz.</b>
Tematyka zajęć	Brak.	
Realizowane efekty kształcenia	Brak.	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Brak.	

**Literatura:**

Podstawowa	<p>Grabowski T., Kijowski J. 2004. Mięso i przetwory drobiowe. Technologia. Higiena. Jakość. WNT, Warszawa</p> <p>Litwińczuk Z. (red.). 2004. Surowce zwierzęce – ocena i wykorzystanie. PWRiL, Warszawa</p> <p>Olszewski A. 2007. Technologia przetwórstwa mięsa. WNT, Warszawa</p> <p>Pisula A., Pospiech E. 2011. Mięso – podstawy nauki i technologii. SGGW, Warszawa</p> <p>Rutkowski Antoni. 2004. Stosowanie dozwolonych substancji dodatkowych w przetwórstwie mięsa, drobiu i ryb. Hortimex, Konin</p> <p>Trziszka T. (red.). 2000. Jajczarstwo – nauka, technologia, praktyka. WAR, Wrocław</p>
Uzupelniająca	<p>PN-EN ISO 6888:2001/A1:2004. Mikrobiologia żywności i pasz. Horyzontalna metoda oznaczania liczby gronkowców koagulazo-dodatnich (<i>Staphylococcus aureus</i> i innych gatunków). Część 1: Metoda z zastosowaniem pożywki agarowej Baird-Parkera.</p> <p>PN ISO 2917: 2001 Mięso i przetwory mięsne. Pomiar pH. Metoda odwoławcza.</p> <p>PN-EN ISO 15214:2002. Mikrobiologia żywności i pasz. Horyzontalna metoda oznaczania liczby mezofilnych bakterii fermentacji mlekowej.</p> <p>PN EN-ISO-4833:2004. Mikrobiologia żywności i pasz. Horyzontalna metoda oznaczania liczby drobnoustrojów. Metoda płytkowa w temperaturze 30 °C.</p> <p>PN EN-ISO-6887-2:2005. Mikrobiologia żywności i pasz. Przygotowanie próbek, zawiesiny wyjściowej i rozcieńczeń dziesięciokrotnych do badań mikrobiologicznych. Część 2: Specyficzne zasady przygotowania mięsa i przetworów mięsnych.</p> <p>PN ISO-21527-1:2009. Mikrobiologia żywności i pasz. Horyzontalna metoda oznaczania liczby drożdży i pleśni. Część 1: Metoda liczenia kolonii w produktach aktywności wody wyższej niż 0,95.</p> <p>Rozporządzenie Komisji (WE) NR 1441/2007 z dnia 5 grudnia 2007 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 2073/2005 w sprawie kryteriów mikrobiologicznych dotyczących środków spożywczych.</p> <p>Rozporządzenie Komisji (WE) nr 2073/2005 z dnia 15 listopada 2005 r. w sprawie kryteriów mikrobiologicznych dotyczących środków spożywczych.</p>

**Struktura efektów kształcenia:**

Obszar:	nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych		4,0	ECTS*
Dziedzina:	nauki weterynaryjne			
<b>Struktura aktywności studenta:</b>				
	zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	66	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 zaliczeniach	4	godz.	
	zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0,0 ECTS*
	praca własna	34	godz.	1,4 ECTS*

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

**Przedmiot:****Prewencja weterynaryjna**

Wymiar ECTS	3
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Chów i hodowla zwierząt; Parazytologia i inwazyjologia

**Kierunek studiów:****Weterynaria**

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	9
Język wykładowy	polski

**Prowadzący przedmiot:**

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt Zakład Weterynarii, Rozrodu i Dobrostanu Zwierząt
Koordinator przedmiotu	

**Efekty kształcenia:**

Symbol efektu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	obszaru
<b>WIEDZA - zna i rozumie:</b>			
PRW_W1	wpływ czynników środowiskowych na zdrowie zwierząt	WET_W3_04	R
PRW_W2	zasady współpracy z hodowcą w zakresie utrzymywania zwierząt	WET_W3_05	R
<b>UMIĘTNOŚCI - potrafi:</b>			
PRW_U1	wykonać i zinterpretować ich wyniki pomiarów parametry mikroklimatycznych pomieszczeń inwentarskich w kontekście dobrostanu zwierząt	WET_U2_17	R
PRW_U2	zaprojektować pomieszczenia dla zwierząt, pod kątem zachowania właściwych parametrów mikroklimatycznych	WET_U2_18	R
PRW_U3	zastosować i udokumentować w praktyce zasady dezynfekcji, dezynsekcji, deratyzacji i odstraszaniu ptaków synantropijnych	WET_U2_19	R
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:</b>			
PRW_K1	współdziałania z hodowcą/producentem w rozwiązywaniu problemów zdrowotnych i sanitarnych	WET_K_08	R
PRW_K2	w sposób zorganizowany podchodzi do rozwiązywania problemów dotyczących szeroko pojętych prac projektowych, jak również własnych działań	WET_K_13	R

**Treści kształcenia:**

<b>Wykłady</b>	<b>15 godz.</b>
<p>Wstęp do prewencji i profilaktyki weterynaryjnej. Podstawy prawne</p> <p>Fizykalne drogi utraty ciepła przez organizm zwierzęcy Termoregulacja organizmu. Czynniki kształtujące komfort termiczny organizmu</p> <p>Środowisko powietrzne a zdrowie zwierząt. Wilgotności powietrza i jej wpływ na zdrowie zwierząt. Zanieczyszczenia gazowe i pyłowe w budynkach inwentarskich</p>	

Tematyka zajęć	<p>Fotoklimat i promieniowanie słoneczne a zdrowie zwierząt</p> <p>Wpływy geochemiczne i geobiotyczne na zdrowie i wydajność zwierząt</p> <p>Geopatyczne i elektromagnetyczne oddziaływania na organizmy zwierząt</p> <p>Hałas w produkcji zwierzęcej.</p> <p>Wpływy czynników barycznych</p> <p>Pomieszczenia dla zwierząt w aspekcie dobrostanu zwierząt</p> <p>Utylizacja odpadów produkcji zwierzęcej w kontekście ochrony zdrowia zwierząt i środowiska</p> <p>Higiena pojenia i żywienia zwierząt</p>	
Realizowane efekty kształcenia	PRW_W1, PRW_W2	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin z przedmiotu w semestrze 10. W semestrze 9 na warunkach zaliczenia części praktycznej.	
<b>Ćwiczenia laboratoryjne</b>		<b>30 godz.</b>
Tematyka zajęć	<p>Metody wykonania pomiarów parametrów mikroklimatycznych</p> <p>Zasady działania wentylacji i podstawy projektowania wentylacji w pomieszczeniach dla zwierząt</p> <p>Zasady zapewniania komfortu cieplnego zwierzętom w budynkach inwentarskich</p> <p>Zasady gromadzenia danych i wypełnianiami raportu oceny budynku</p> <p>Kompleksowa ocena warunków utrzymania zwierząt, oceny budynku oraz zasad przestrzegania bioasekuracji – zajęcia terenowe</p> <p>Przygotowanie raportów oceny gospodarstwa</p> <p>Metody wykonywania dezynfekcji dezynsekcji i deratyzacji</p>	
Realizowane efekty kształcenia	PRW_U1, PRW_U2, PRW_U3, PRW_K1, PRW_K2	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Na zaliczenie ćwiczeń wpływa:</p> <p>zaliczenie praktyczne składające się z 5 zadań i pytań. Minimalny próg zaliczenia 60%. Skala ocen:</p> <p>0-59 % - niedostateczny (2),</p> <p>60-71% - dostateczny (3),</p> <p>72-77% - dostateczny plus (3,5),</p> <p>78-85% - dobry (4),</p> <p>86-93% - dobry plus (4,5),</p> <p>94-100% - bardzo dobry (5);</p> <p>zaliczenie praktyczne raportów z ćwiczeń terenowych.</p> <p>Ocena semestralna z ćwiczeń jest średnią ocen uzyskanych ze wszystkich części składowych.</p> <p>Średnia ocen z semestru 9 i 10 stanowi 30% oceny końcowej.</p>	
<b>Seminarium</b>		<b>... godz.</b>
Tematyka zajęć	Brak.	
Realizowane efekty kształcenia	Brak.	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Brak.	

**Literatura:**

Podstawowa	Kołacz R., Dobrzański Z. "Higiena i dobrostan zwierząt gospodarskich" Wyd. AR Wrocław, Wrocław 2006 Kośla T. Metodyka badań z higieny zwierząt i prewencji weterynaryjnej". Wyd. SGGW Warszawa 2011
Uzupełniająca	Schmidt-Nielsen K Fizjologia zwierząt – adaptacja do środowiska, PWN 2008 Aktualne akty prawne dotyczące dobrostanu i zdrowia zwierząt

**Struktura efektów kształcenia:**

Obszar:	nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	3,0	ECTS*
Dziedzina:	nauki weterynaryjne		

**Struktura aktywności studenta:**

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	50	godz.	2,0	ECTS*
w tym:				
wykłady	15	godz.		
ćwiczenia i seminaria	30	godz.		
konsultacje	3	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	2	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0,0	ECTS*
praca własna	25	godz.	1,0	ECTS*

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

**Przedmiot:  
Higiena mleka**

Wymiar ECTS	3
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotów: Fizjologia zwierząt, Mikrobiologia

**Kierunek studiów:****Weterynaria**

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	9
Język wykładowy	polski

**Prowadzący przedmiot:**

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Uniwersyteckie Centrum Medycyny Weterynaryjnej
Koordinacja przedmiotu	

**Efekty kształcenia:**

Symbol efektu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	obszaru
<b>WIEDZA - zna i rozumie:</b>			
HML_W1	zasady pozyskiwania, przechowywania i transportu mleka surowego, 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
<b>UMIĘTNOŚCI - potrafi:</b>			
HML_U1	sprawować nadzór nad podmiotami zajmującymi się produkcją żywności, wdrażać procedury związane z HACCP, wykonywać standardowe testy laboratoryjne, a także analizować, obliczać i interpretować wyniki badań laboratoryjnych	WET_U1_07 WET_U2_06	R
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:</b>			
HML_K1	przyjęcia odpowiedzialności za podejmowane decyzje wobec ludzi i zwierząt, ma świadomość skutków podejmowanych decyzji związanych z jakością pozyskiwanego mleka	WET_K_01	R
HML_K2	wykorzystać, poprawnie interpretować dostępne informacje w literaturze fachowej do doskonalenia swoich umiejętności	WET_K_02	R

**Treści kształcenia:**

<b>Wykłady</b>	<b>15 godz.</b>
Tematyka zajęć	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Definicja siary i mleka. Rola mleka w procesie ewolucji, ewolucja laktacji. Zastosowanie mleka w żywieniu ludzi i zwierząt. Produkcja mleka w krajach Unii Europejskiej. Rasy bydła mlecznego i wydajność mleczna.</li><li>2. Anatomia gruczołu mlekowego, fizjologia laktacji, wady wymion, zaburzenia laktacji. Hodowla i ocena krów mlecznych, genomika.</li><li>3. Właściwości fizykochemiczne siary i mleka. Różnice gatunkowe w zawartości podstawowych składników odżywczych. Podstawowe zasady odchowu cieląt.</li><li>4. Zasady doju, postępowanie z mlekiem po udoju zgodnie z przepisami weterynaryjnymi.</li><li>5. Dobra praktyka higieniczna (GHP), dobra praktyka produkcyjna (GMP) jako wymagania prawne w gospodarstwie produkcji mlecznej i zakładzie produkującym mleko.</li><li>6. Mastitis: etiologia, patogenez, diagnostyka oraz leczenie, komórki somatyczne (LKS) i bakterie (OLD) w mleku.</li><li>7. Mastitis: niestandardowe leczenie, antybiotykooporność (AMR), zasuszanie, orbesilacja, straty gospodarcze.</li><li>8. Procedury weterynaryjne i choroby krów mlecznych w okresie okołoporodowym.</li><li>9. Podstawowe choroby metaboliczne krów mlecznych: etiologia patogenez diagnostyka wraz z leczeniem.</li></ol>

10. Produkcja mocznika w organizmie krowy. Rola mocznika w mleku a zdrowie i wydajność mleczna krowy.
11. Higiena mleka surowego oraz produktów mlecznych. Zafalszowania, skażenia mleka. Kryteria mikrobiologiczne surowca.
12. Podstawowe procesy technologiczne w przetwórstwie mlecznym, metody utrwalania mleka.
13. Podstawy GHP/GMP i HACCP w punkcie odbioru mleka oraz w zakładzie przetwórczym w tym mycie i dezynfekcja urządzeń mleczarskich.
14. Zasady kontroli weterynaryjnej w gospodarstwie, punkcie odbioru mleka i w mleczarni.
15. Sprzedaż bezpośrednia (SB) działalność marginalna lokalna i ograniczona (MLO). Tradycyjne produkty mleczarskie, ChNP, ChOG, TSG.

Realizowane efekty kształcenia	HML_W1, HML_W2
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie pisemne na ocenę (test wielokrotnego wyboru). Minimalny próg zaliczenia 60%: 0-59% - niedostateczny (2,0) 60-71% - dostateczny (3,0) 72-77% - dostateczny plus (3,5) 78-85% - dobry (4,0) 86-93% - dobry plus (4,5) 94-100% - bardzo dobry (5,0). Udział oceny w ocenie końcowej stanowi 60%, pozostałe 40 % stanowi ocena z ćwiczeń.

<b>Ćwiczenia laboratoryjne</b>	<b>30</b>	<b>godz.</b>
--------------------------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	<p>Cechy fizyczne mleka - Gęstość – oznaczenie gęstości bezwzględnej mleka metodą areometryczną i oznaczenie gęstości względnej mleka metodą piknometryczną.</p> <p>Cechy fizyczne mleka – Kwasowość – oznaczenie kwasowości rzeczywistej i potencjalnej mleka.</p> <p>Cechy fizyczne mleka – Kwasowość - Oznaczenie kwasowości mleka próbą z błękitem bromotymolowym, oznaczenie kwasowości mleka próba z alizarolem.</p> <p>Cechy chemiczne – Woda – Oznaczenie zawartości wody w mleku metodą suszarkową.</p> <p>Cechy chemiczne – Białko - Oznaczenie zawartości białka metodą Kofranyiego, oznaczenie zawartości białka metodą formolową.</p> <p>Cechy chemiczne – Azot – oznaczenie azotu białkowego i niebiałkowego.</p> <p>Cechy chemiczne – Laktoza – oznaczenie zawartości laktozy metodą Bertranda.</p> <p>Cechy chemiczne – Tłuszcz – oznaczenie zawartości tłuszczu metodą Gerbera.</p> <p>Wykrywanie zafalszowania mleka - Wykrywanie zafalszowań mleka formaliną.</p> <p>Wykrywanie substancji hamujących – Delvotest, Penzym.</p> <p>Jakość higieniczna mleka - Ocena stanu zdrowotnego wymienia na podstawie wyników testu Whiteside'a, Ocena stanu zdrowotnego wymienia na podstawie testu TOK.</p> <p>Ocena zdrowotności wymienia - Oznaczanie zawartości chlorków w mleku metodą Mohra.</p> <p>Jakość mikrobiologiczna mleka - Ocena jakości higienicznej mleka na podstawie próby reduktazowej z resazuryną, Oznaczenie zawartości bakterii z wykorzystaniem Petrifilm.</p> <p>Zasady hodowli krów mlecznych i produkcji mleka w gospodarstwach wielobranżowym. Wyjazd do gospodarstwa produkcji mlecznej w ramach ćwiczeń.</p>
----------------	--

Realizowane efekty kształcenia	HML_U1, HML_K1, HML_K2
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie wyników z czterech kolokwium cząstkowych oraz obecności na ćwiczeniach laboratoryjnych. Minimalny próg zaliczenia każdego kolokwium - 60%. Skala ocen: 0-51% - niedostateczny (2,0) 52-60% - dostateczny (3,0) 61-70% - dostateczny plus (3,5) 71-80% - dobry (4,0) 81-90% - dobry plus (4,5)

91-100% - bardzo dobry (5,0).

Ocena końcowa z ćwiczeń jest średnią ocen uzyskanych w semestrze. Waga oceny z ćwiczeń stanowi 40% oceny końcowej.

<b>Seminarium</b>		...	<b>godz.</b>
Tematyka zajęć	Brak.		
Realizowane efekty kształcenia	Brak.		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Brak.		

#### **Literatura:**

Podstawowa Normy Inspekcji Weterynaryjnej i Unii Europejskiej, Rozporządzenie Komisji Weterynaryjnej nr.:2073/2005; 2074/2005; 852/2004; 853/2004; 2073/2005 oraz Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/625 z dnia 15 maja 2017. w sprawie kontroli urzędowych i innych czynności urzędowych.

Uzupełniająca Litwińczuk Z. Surowce zwierzęce. 2004. Ocena i wykorzystanie. PWRiL, Warszawa.

#### **Struktura efektów kształcenia:**

Obszar: nauki rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	3,0	ECTS*
Dziedzina: nauki weterynaryjne		

#### **Struktura aktywności studenta:**

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		50	godz.	2,0	ECTS*
w tym:	wyklady	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 zaliczeniach	3	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0,0	ECTS*
praca własna		25	godz.	1,0	ECTS*

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