

Opis programu studiów

Jednostka Uczelni organizująca kształcenie na kierunku studiów:

Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Kierunek studiów:

Klasyfikacja ISCED	0841 weterynaria
Kod poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacyjnej	P7S
Poziom studiów	jednolite studia magisterskie
Profil studiów	praktyczny
Forma lub formy studiów	stacjonarne
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	lekarz weterynarii
Język wykładowy	polski

Dziedzina nauk i dyscyplina naukowa lub dyscyplina artystyczna
Dziedzina nauk weterynaryjnych,
Dyscyplina naukowa: weterynaria (WW)

Liczba semestrów	11
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie	368
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	217
Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych	7
Łączna liczba godzin zajęć	5579

OPIS ZAKŁADANYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Kierunek studiów:	<i>WETERYNARIA</i>
Poziom kształcenia:	<i>jednolite studia magisterskie</i>
Profil studiów	<i>praktyczny</i>
Symbol Poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji:	<i>P7S</i>
Dziedzina nauk:	<i>Dziedzina nauk weterynaryjnych</i>
Dyscyplina naukowa:	<i>Weterynaria</i>

OGÓLNE EFEKTY UCZENIA SIĘ - wg standardu kształcenia

Symbol ogólnego efektu uczenia się	Opis
1.1. W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:	
O.W1	zasady i mechanizmy leżące u podstaw zdrowia zwierząt, a także powstawania chorób i ich terapii – od poziomu komórki przez narząd, zwierzę do całej populacji zwierząt;
O.W2	rozwój, budowę, funkcjonowanie, zachowania i mechanizmy fizjologiczne zwierząt w warunkach prawidłowych i mechanizmy zaburzeń w warunkach patologicznych;
O.W3	etiologię, patogenezę i objawy kliniczne chorób występujących u poszczególnych gatunków zwierząt oraz zasady postępowania terapeutycznego;
O.W4	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla stanów chorobowych występujących u zwierząt;
O.W5	sposoby wykorzystania weterynaryjnych produktów leczniczych w celu profilaktyki i leczenia zwierząt, a także w celu zagwarantowania bezpieczeństwa łańcucha żywnościowego i ochrony środowiska;
O.W6	biologię czynników zakaźnych powodujących choroby przenoszone między zwierzętami oraz antropozoonozę, z uwzględnieniem mechanizmów przenoszenia choroby oraz mechanizmów obronnych makroorganizmu;
O.W7	zasady przeprowadzania badania klinicznego zgodnie z planem badania klinicznego, analizy objawów klinicznych i zmian anatomopatologicznych;
O.W8	zasady chowu i hodowli zwierząt, z uwzględnieniem zasad żywienia zwierząt, zasad zachowania ich dobrostanu oraz zasad ekonomiki produkcji;
O.W9	zasady zagospodarowywania i utylizacji produktów ubocznych i odpadów związanych z produkcją zwierzęcą;
O.W10	zasady badania zwierząt rzeźnych, mięsa i innych produktów pochodzenia zwierzęcego;
O.W11	zasady ochrony zdrowia konsumenta;
O.W12	zasady właściwego nadzoru nad produkcją środków spożywczych pochodzenia zwierzęcego;
O.W13	normy, zasady i uwarunkowania technologii produkcji zwierzęcej i utrzymania higieny procesu technologicznego;
O.W14	normy prawne związane z działalnością lekarzy weterynarii;
O.W15	podstawowe metody informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie weterynaryjnej.

1.2. W zakresie umiejętności absolwent potrafi

O.U1	przeprowadzić badanie kliniczne zwierzęcia zgodnie z zasadami sztuki lekarskiej;
O.U2	analizować i interpretować objawy kliniczne, zmiany anatomopatologiczne oraz wyniki badań laboratoryjnych i dodatkowych, formułować rozpoznanie stanu chorobowego, z uwzględnieniem diagnostyki różnicowej, oraz podejmować czynności terapeutyczne lub profilaktyczne;
O.U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne;
O.U4	monitorować stan zdrowia stada, a także podejmować działania w przypadku stwierdzenia choroby podlegającej obowiązkowi zwalczania lub rejestracji;
O.U5	przeprowadzić badanie przed- i poubojowe zwierząt rzeźnych oraz badanie mięsa i innych produktów pochodzenia zwierzęcego;
O.U6	wykonać czynności, które są związane z nadzorem weterynaryjnym, w tym nad obrotem zwierzętami, oraz warunkami sanitarno-weterynaryjnymi miejsc gromadzenia zwierząt i przetwarzania produktów pochodzenia zwierzęcego;
O.U7	wydać opinię i orzeczenie lekarsko-weterynaryjne;
O.U8	posługiwać się lekarską nomenklaturą łacińską w stopniu niezbędnym do rozumienia i opisywania czynności lekarskich, stanu zdrowia zwierząt, chorób oraz stanów i zmian patologicznych;
O.U9	korzystać z systemów informatycznych stosowanych do obsługi zakładu leczniczego dla zwierząt, stada oraz do analizy sytuacji epizootycznej;
O.U10	przeprowadzać podstawowe analizy statystyczne i posługiwać się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników;
O.U11	posługiwać się słownictwem i strukturami gramatycznymi języka obcego będącego językiem komunikacji międzynarodowej w zakresie tworzenia i rozumienia wypowiedzi pisemnych i ustnych zarówno ogólnych, jak i specjalistycznych z zakresu weterynarii;
O.U12	utrzymać sprawność fizyczną wymaganą do pracy z niektórymi gatunkami zwierząt.

1.3. W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:

O.K1	wykazywania odpowiedzialności za podejmowane decyzje wobec ludzi, zwierząt i środowiska przyrodniczego;
O.K2	prezentowania postawy zgodnej z zasadami etycznymi i podejmowania działań w oparciu o kodeks etyki w praktyce zawodowej oraz do wykazywania tolerancji dla postaw i zachowań wynikających z odmiennych uwarunkowań społecznych i kulturowych;
O.K3	udziału w rozwiązywaniu konfliktów, a także wykazywania się elastycznością w reakcjach na zmiany społeczne;
O.K4	korzystania z obiektywnych źródeł informacji;
O.K5	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji;
O.K6	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej;
O.K7	rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki w zakresie praktyki weterynaryjnej, przyjmowania krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań, ustosunkowywania się do niej w sposób jasny i rzeczowy, także przy użyciu argumentów odwołujących się do dostępnego dorobku naukowego w dyscyplinie;
O.K8	pogłębiania wiedzy i doskonalenia umiejętności;
O.K9	komunikowania się ze współpracownikami i dzielenia się wiedzą;
O.K10	działania w warunkach niepewności i stresu;
O.K11	współpracy z przedstawicielami innych zawodów w zakresie ochrony zdrowia publicznego;
O.K12	angażowania się w działalność organizacji zawodowych i samorządowych.

SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ - wg standardu kształcenia

Symbol szczegółowego efektu uczenia się	Opis	Symbol ogólnego efektu uczenia się
A. ZAJĘCIA W ZAKRESIE NAUK PODSTAWOWYCH		
W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:		
A.W1	strukturę organizmu zwierzęcego: komórek, tkanek, narządów i układów;	O.W1
A.W2	budowę, czynność i mechanizmy regulacji narządów i układów organizmu zwierzęcego (oddechowego, pokarmowego, krążenia, wydalniczego, nerwowego, rozrodczego, hormonalnego, immunologicznego i powłok skórnych) oraz ich integracji na poziomie organizmu;	O.W1
A.W3	rozwój narządów i całego organizmu zwierzęcego w relacji do organizmu dojrzałego;	O.W1
A.W4	procesy metaboliczne na poziomie molekularnym, komórkowym, narządowym i ustrojowym;	O.W1
A.W5	zasady działania gospodarki wodno-elektrolitowej, równowagi kwasowo-zasadowej organizmu zwierzęcego oraz mechanizm działania homeostazy ustrojowej;	O.W1
A.W6	podstawowe reakcje związków organicznych i nieorganicznych w roztworach wodnych;	O.W1
A.W7	prawa fizyczne opisujące przepływ cieczy oraz czynniki wpływające na opór naczyniowy przepływu krwi;	O.W1
A.W8	fizykochemiczne i molekularne podstawy działania narządów zmysłów;	O.W2
A.W9	mechanizm regulacji neurohormonalnej, reprodukcji, starzenia się i śmierci;	O.W2
A.W10	zasady i mechanizmy leżące u podstaw zdrowia zwierząt, powstawania chorób i ich terapii – od poziomu komórki, przez narząd, zwierzę, stado zwierząt do całej populacji zwierząt;	O.W1
A.W11	związek pomiędzy czynnikami zaburzającymi stan równowagi procesów biologicznych organizmu zwierzęcego a zmianami fizjologicznymi i patofizjologicznymi;	O.W2
A.W12	zmiany patofizjologiczne komórek, tkanek, narządów i układów zwierząt oraz mechanizmy biologiczne, w tym immunologiczne, a także możliwości terapeutyczne umożliwiające powrót do zdrowia;	O.W2
A.W13	biologię czynników zakaźnych wywołujących choroby przenoszone między zwierzętami oraz antropozoonozy, z uwzględnieniem mechanizmów przenoszenia choroby oraz mechanizmów obronnych organizmu;	O.W6
A.W14	zasady i procesy dziedziczenia oraz zaburzenia genetyczne i podstawy inżynierii genetycznej;	O.W2
A.W15	podstawy diagnostyki mikrobiologicznej;	O.W6

A.W16	mechanizmy działania, losy w ustroju, działania niepożądane oraz wzajemne interakcje grup weterynaryjnych produktów leczniczych stosowanych u docelowych gatunków zwierząt;	O.W5
A.W17	zastosowanie chemioterapii przeciwbakteryjnej i przeciw pasożytniczej;	O.W5
A.W18	mechanizmy nabywania lekooporności, w tym oporności wielolekowej przez drobnoustroje oraz komórki nowotworowe;	O.W4
A.W19	procedury i elementy niezbędne do wystawienia recepty na weterynaryjne produkty lecznicze;	O.W4
A.W20	polską i łacińską nomenklaturę medyczną;	O.W1
A.W21	rodzaje zatruc występujących u zwierząt oraz zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w zatruciach;	O.W5
A.W22	kodeks etyki lekarza weterynarii;	O.W14
A.W23	pojęcia z zakresu ochrony własności intelektualnej.	O.W14
W zakresie umiejętności absolwent potrafi:		
A.U1	wykorzystywać znajomość praw fizyki do wyjaśnienia wpływu czynników zewnętrznych (temperatury, ciśnienia, pola elektromagnetycznego, promieniowania jonizującego) na organizm zwierzęcy;	O.U2
A.U2	posługiwać się podstawowymi technikami laboratoryjnymi, takimi jak: analiza jakościowa, miareczkowanie, kolorymetria, pehametria, chromatografia oraz elektroforeza białek i kwasów nukleinowych;	O.U2
A.U3	obliczyć stężenie molowe i procentowe substancji i związków w roztworach izosmotycznych;	O.U2
A.U4	opisać zmiany funkcjonowania organizmu w sytuacji zaburzeń homeostazy;	O.U2
A.U5	przewidywać kierunek procesów biochemicznych w zależności od stanu energetycznego komórek;	O.U2
A.U6	wyjaśniać anatomiczne podstawy badania przedmiotowego, z uwzględnieniem poszczególnych gatunków zwierząt;	O.U2
A.U7	definiować stan fizjologiczny jako adaptację zwierzęcia do zmieniających się czynników środowiska;	O.U2
A.U8	rozpoznawać w obrazach z mikroskopu optycznego struktury histologiczne odpowiadające narządom, tkankom i komórkom, dokonywać ich opisu, interpretować ich budowę oraz relacje między ich budową a czynnością, uwzględniając gatunek zwierzęcia, z którego pochodzą;	O.U2
A.U9	analizować krzyżówki genetyczne i rodowody cech osobników z poszczególnych gatunków;	O.U2
A.U10	przeprowadzić podstawową diagnostykę mikrobiologiczną;	O.U2
A.U11	wybrać i zastosować racjonalną chemioterapię przeciwbakteryjną empiryczną i celowaną, z uwzględnieniem docelowego gatunku zwierzęcia;	O.U2
A.U12	komunikować się z klientami i z innymi lekarzami weterynarii;	O.U8
A.U13	słuchać i udzielać odpowiedzi językiem zrozumiałym, odpowiednim do sytuacji;	O.U8

A.U14	sporządzać przejrzyste opisy przypadków oraz prowadzić dokumentację, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, w formie zrozumiałej dla właściciela zwierzęcia i czytelnej dla innych lekarzy weterynarii;	O.U7
A.U15	pracować w zespole multidyscyplinarnym;	O.U6
A.U16	interpretować odpowiedzialność lekarza weterynarii w stosunku do zwierzęcia i jego właściciela oraz w stosunku do społeczeństwa i środowiska przyrodniczego;	O.U6
A.U17	szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach technologicznych zwierząt gospodarskich;	O.U2
A.U18	oceniać ekonomiczne i społeczne uwarunkowania, w jakich jest wykonywany zawód lekarza weterynarii;	O.U9
A.U19	wykorzystywać umiejętności zawodowe w celu podwyższania jakości opieki weterynaryjnej, dobrostanu zwierząt i zdrowia publicznego;	O.U6
A.U20	organizować i prowadzić praktykę weterynaryjną, w tym dokonywać kalkulacji opłat i wystawiać faktury, prowadzić dokumentację finansową i lekarską oraz wykorzystywać systemy informatyczne do efektywnej komunikacji, zbierania, przetwarzania, przekazywania i analizy informacji;	O.U10
A.U21	zrozumieć potrzebę kształcenia ustawicznego w celu ciągłego rozwoju zawodowego;	O.U2
A.U22	dostosować się do zmieniającej się sytuacji na rynku pracy;	O.U9
A.U23	korzystać z rady i pomocy wyspecjalizowanych jednostek organizacyjnych lub osób w rozwiązywaniu problemów.	O.U9

B. ZAJĘCIA W ZAKRESIE KIERUNKOWYM

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

B.W1	zaburzenia na poziomie komórki, tkanki, narządu, układu i organizmu w przebiegu choroby;	O.W1
B.W2	mechanizmy patologii narządowych i ustrojowych;	O.W2
B.W3	przyczyny i objawy zmian anatomopatologicznych, zasady leczenia i zapobiegania w poszczególnych jednostkach chorobowych;	O.W2
B.W4	zasady postępowania diagnostycznego, z uwzględnieniem diagnostyki różnicowej, oraz postępowania terapeutycznego;	O.W4
B.W5	zasady przeprowadzania badania klinicznego i monitorowania stanu zdrowia zwierząt;	O.W3
B.W6	sposób postępowania z danymi klinicznymi i wynikami badań laboratoryjnych i dodatkowych;	O.W4; O.W15
B.W7	przepisy prawa, zasady wydawania orzeczeń i sporządzania opinii na potrzeby sądów, organów administracji państwowej i samorządowej oraz samorządu zawodowego;	O.W14
B.W8	sposób postępowania w przypadku podejrzenia lub stwierdzenia chorób podlegających obowiązkowi zwalczania lub rejestracji;	O.W6
B.W9	zasady zapewniania dobrostanu zwierząt;	O.W8

B.W10	zasadę funkcjonowania układu pasożyt-żywiciel i podstawowe objawy chorobowe i zmiany anatomopatologiczne wywołane przez pasożyty w organizmie gospodarza;	O.W7
B.W11	rasy w obrębie gatunków zwierząt oraz zasady chowu i hodowli zwierząt;	O.W8
B.W12	założenia doboru zwierząt do kojarzeń, metody zapładniania i biotechnologii rozrodu oraz selekcji hodowlanej;	O.W13
B.W13	zasady żywienia zwierząt z uwzględnieniem różnic gatunkowych i wieku;	O.W8
B.W14	zasady układania i analizowania dawek pokarmowych;	O.W8
B.W15	sposoby zagospodarowywania i utylizacji produktów ubocznych i odpadów związanych z produkcją zwierzęcą;	O.W9
B.W16	zasady funkcjonowania Inspekcji Weterynaryjnej, także w aspekcie zdrowia publicznego;	O.W11
B.W17	zasady ochrony zdrowia konsumenta zapewniane przez właściwy nadzór nad produkcją środków spożywczych pochodzenia zwierzęcego;	O.W12
B.W18	systemy kontroli zgodne z procedurami HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) – Systemu Analizy Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontroli;	O.W10
B.W19	procedury badania przed- i poubojowego;	O.W10
B.W20	warunki higieny i technologii produkcji zwierzęcej;	O.W13
B.W21	zasady prawa żywnościowego;	O.W14
B.W22	zasady ekonomiki produkcji zwierzęcej.	O.W12
W zakresie umiejętności absolwent potrafi:		
B.U1	bezpiecznie i humanitarnie postępować ze zwierzętami oraz instruować innych w tym zakresie;	O.U4
B.U2	przeprowadzić wywiad lekarsko-weterynaryjny w celu uzyskania dokładnej informacji o pojedynczym zwierzęciu lub grupie zwierząt oraz jego lub ich środowisku bytowania;	O.U3
B.U3	przeprowadzać pełne badanie kliniczne zwierzęcia;	O.U1; O.U12
B.U4	udzielać pierwszej pomocy zwierzętom w przypadku krwotoku, ran, zaburzeń oddechowych, urazów oka i ucha, utraty przytomności, wyniszczenia, oparzenia, uszkodzenia tkanek, obrażeń wewnętrznych i zatrzymania pracy serca;	O.U2
B.U5	oceniać stan odżywienia zwierzęcia oraz udzielać porad w tym zakresie;	O.U2
B.U6	pobierać i zabezpieczać próbki do badań oraz wykonywać standardowe testy laboratoryjne, a także prawidłowo analizować i interpretować wyniki badań laboratoryjnych;	O.U2
B.U7	stosować aparaturę diagnostyczną, w tym radiologiczną, ultrasonograficzną i endoskopową, zgodnie z jej przeznaczeniem i zasadami bezpieczeństwa dla zwierząt i ludzi oraz interpretować wyniki badań uzyskane po jej zastosowaniu;	O.U3
B.U8	wdrażać właściwe procedury w przypadku stwierdzenia choroby podlegającej obowiązkowi zwalczania lub rejestracji;	O.U4

B.U9	pozyskiwać i wykorzystywać informacje o weterynaryjnych produktach leczniczych dopuszczonych do obrotu;	O.U9
B.U10	przepisywać i stosować weterynaryjne produkty lecznicze oraz materiały medyczne, z uwzględnieniem ich bezpiecznego przechowywania i utylizacji;	O.U2
B.U11	stosować metody bezpiecznej sedacji, ogólnego i miejscowego znieczulenia oraz oceny i łagodzenia bólu;	O.U2
B.U12	monitorować stan pacjenta w okresie śród- i pooperacyjnym w oparciu o podstawowe parametry życiowe;	O.U2
B.U13	dobierać i stosować właściwe leczenie;	O.U2
B.U14	wdrożyć zasady aseptyki i antyseptyki chirurgicznej oraz stosować właściwe metody sterylizacji sprzętu;	O.U2
B.U15	ocenić konieczność przeprowadzenia eutanazji zwierzęcia i we właściwy sposób poinformować o tym jego właściciela, a także przeprowadzić eutanazję zwierzęcia zgodnie z zasadami etyki zawodowej oraz właściwego postępowania ze zwłokami;	O.U2
B.U16	wykonać sekcję zwłok zwierzęcia wraz z opisem, pobrać próbki i zabezpieczyć je do transportu;	O.U7
B.U17	wykonać badanie przed- i poubojowe;	O.U5; O.U12
B.U18	ocenić jakość produktów pochodzenia zwierzęcego;	O.U6
B.U19	przeprowadzić dochodzenie epizootyczne w celu ustalenia okresu, w którym choroba zakaźna zwierząt mogła rozwijać się w gospodarstwie przed podejrzeniem lub stwierdzeniem jej wystąpienia, miejsca pochodzenia źródła choroby zakaźnej zwierząt; wraz z ustaleniem innych gospodarstw oraz dróg przemieszczania się ludzi, zwierząt i przedmiotów, które mogły być przyczyną szerzenia się choroby zakaźnej do lub z gospodarstwa;	O.U6
B.U20	korzystać ze zgromadzonych informacji związanych ze zdrowiem i dobrostanem zwierząt, a w wybranych przypadkach również z produktywnością stada;	O.U6
B.U21	opracowywać i wprowadzać programy profilaktyczne właściwe dla poszczególnych gatunków zwierząt;	O.U2
B.U22	oszacować ryzyko wystąpienia zagrożeń chemicznych i biologicznych w żywności pochodzenia zwierzęcego;	O.U6
B.U23	pobrać próby do badań monitoringowych na obecność substancji niedozwolonych, pozostałości chemicznych, biologicznych, produktów leczniczych i skażeń promieniotwórczych u zwierząt, w ich wydzielinach, wydalinach, w tkankach lub narządach zwierząt, w produktach pochodzenia zwierzęcego, żywności, w wodzie; przeznaczonych do pojenia zwierząt i w paszach;	O.U6
B.U24	ocenić spełnienie wymagań ochrony zwierząt rzeźnych z uwzględnieniem różnych sposobów ubojów;	O.U6
B.U25	ocenić ryzyko skażenia, zakażenia krzyżowego i akumulacji czynników chorobotwórczych w obiektach weterynaryjnych i w środowisku przyrodniczym oraz wprowadzić zalecenia minimalizujące to ryzyko.	O.U7

C. ZAJĘCIA UZUPEŁNIAJĄCE

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

C.W1	słownictwo i struktury gramatyczne co najmniej jednego języka obcego będącego językiem komunikacji międzynarodowej na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz specjalistyczną terminologię z zakresu weterynarii niezbędną w działalności zawodowej;	O.W1÷O.W15
C.W2	funkcjonowanie instytucji powiązanych z działalnością weterynaryjną oraz społeczną rolę lekarza weterynarii;	O.W14
C.W3	zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w działalności weterynaryjnej.	O.W14

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

C.U1	posługiwać się co najmniej jednym językiem obcym będącym językiem komunikacji międzynarodowej na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, w tym specjalistyczną terminologią z zakresu weterynarii niezbędną w działalności zawodowej;	O.U8; O.U11
C.U2	krytycznie analizować piśmiennictwo weterynaryjne oraz wyciągać wnioski w oparciu o dostępną literaturę;	O.U10
C.U3	wykorzystywać i przetwarzać informacje, stosując narzędzia informatyczne i korzystając z nowoczesnych źródeł wiedzy weterynaryjnej;	O.U8; O.U10; O.U11
C.U4	efektywnie komunikować się z pracownikami organów i urzędów kontroli, administracji rządowej i samorządowej.	O.U6

Plan studiów

Kierunek studiów: Weterynaria

Poziom studiów: jednolite studia magisterskie

Profil studiów: praktyczny

Forma studiów: stacjonarne

Rok 1 Semestr 1									
Lp.	Nazwa przedmiotu	Status	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego
					wykłady	seminaria	ćwiczenia		
							audytoryjne	specjalistyczne	
Obowiązkowe									
1	Język łaciński	C	2	30	0	0	30	0	Zal.
2	Anatomia zwierząt	A	7	70	25	0	0	45	Zal.
3	Biologia	A	2	30	10	0	0	20	Zal. oc.
4	Biologia komórki	A	3	30	15	0	0	15	Egzamin
5	Chemia	A	4	45	15	0	10	20	Egzamin
6	Genetyka ogólna i weterynaryjna	A	3	39	15	0	0	24	Zal. oc.
7	Embriologia	A	1	15	15	0	0	0	Zal. oc.
8	Ochrona środowiska	A	2	30	30	0	0	0	Zal. oc.
9	Agronomia	B	1	15	15	0	0	0	Zal. oc.
10	Chów i hodowla zwierząt	B	3	45	15	0	0	30	Egzamin
11	Historia weterynarii i deontologia	B	1	15	15	0	0	0	Zal. oc.
12	Technologia informacyjna	C	2	30	4	0	0	26	Zal. oc.
13	Wychowanie fizyczne	C		30	0	0	30	0	Zal.
	Bezpieczeństwo i Higiena Pracy - szkolenie poza programem								
I	Łącznie obowiązkowe	(I)	31	424	174	0	70	180	X
Fakultatywne									
II	Łącznie fakultatywne	(II)	0	0	0	0	0	0	X
III	RAZEM W SEMESTRZE	(I+II)	31	424	174	0	70	180	X

Rok 1 Semestr 2									
Lp.	Nazwa przedmiotu	Status	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego
					wykłady	seminaria	ćwiczenia		
							audytoryjne	specjalistyczne	
Obowiązkowe									
1	Język obcy	C	2	30	0	0	30	0	Zal.
2	Język łaciński	C	2	30	0	0	30	0	Zal. oc.
3	Anatomia zwierząt	A	7	70	25	0	0	45	Zal.
4	Biochemia	A	5	60	18	22	0	20	Zal.
5	Biofizyka	A	2	30	0	15	0	15	Egzamin
6	Biostatystyka i metody dokumentacji	A	2	30	0	0	0	30	Zal. oc.
7	Histologia	A	8	90	45	0	0	45	Egzamin
8	Technologia w produkcji zwierzęcej	B	3	45	15	0	0	30	Zal. oc.
9	Ergonomia i metody badania pracy	C	1	15	15	0	0	0	Zal. oc.
10	Wychowanie fizyczne	C	0	30	0	0	30	0	Zal.
I	Łącznie obowiązkowe	(I)	32	430	118	37	90	185	X
Fakultatywne									
II	Łącznie fakultatywne	(II)	0	0	0	0	0	0	X
III	RAZEM W SEMESTRZE	(I+II)	32	430	118	37	90	185	X

Rok 2 Semestr 3									
Lp.	Nazwa przedmiotu	Status	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego
					wykłady	seminaria	ćwiczenia		
							audytoryjne	specjalistyczne	
Obowiązkowe									
1	Język obcy	C	2	30	0	0	30	0	Zal.
2	Anatomia zwierząt	A	7	70	25	0	0	45	Egzamin
3	Biochemia	A	5	60	22	18	0	20	Egzamin
4	Fizjologia zwierząt	A	6	75	30	0	0	45	Zal.
5	Ekonomika weterynaryjna	B	2	30	15	0	15	0	Zal. oc.
6	Żywnienie zwierząt i paszoznawstwo	B	6	75	30	0	0	45	Egzamin
7	Psychologia behawioralna	C	2	30	15	15	0	0	Zal. oc.
I	Łącznie obowiązkowe	(I)	30	370	137	33	45	155	X
Fakultatywne									
8	Historia, kultura, tradycja i sztuka regionu	S	1	18	9	0	9		Zal. oc.
II	Łącznie fakultatywne	(II)	1	18	9	0	9	0	X
III	RAZEM W SEMESTRZE	(I+II)	31	388	146	33	54	155	X

Rok 2 Semestr 4									
Lp.	Nazwa przedmiotu	Status	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego
					wykłady	seminaria	ćwiczenia		
							audytorjne	specjalistyczne	
Obowiązkowe									
1	Język obcy	C	2	30	0	0	30	0	Zal.
2	Anatomia topograficzna	A	3	45	15	0	0	30	Zal. oc.
3	Fizjologia zwierząt	A	5	60	30	0	0	30	Egzamin
4	Immunologia weterynaryjna	A	3	45	20	15	0	10	Egzamin
5	Mikrobiologia weterynaryjna	A	6	75	30	21	0	24	Zal.
6	Etologia, dobrostan i ochrona zwierząt	B	2	30	15	15	0	0	Zal. oc.
7	Dietetyka	B	2	30	15	0	0	15	Zal. oc.
8	Ochrona zdrowia publicznego w stanach zagrożenia	B	2	30	15	0	15	0	Zal. oc.
9	Etyka	A	2	30	30	0	0	0	Zal. oc.
10	Ochrona własności intelektualnej	C	2	18	18	0	0	0	Zal. oc.
11	Praktyka hodowlana (2 tyg. - 80 godzin)	E	1	80	0	0	0	80	Zal. oc.
I	Łącznie obowiązkowe	(I)	30	473	188	51	45	189	X
Fakultatywne									
12	Historia, kultura, tradycja i sztuka regionu	S	1	18	9	0	9	0	Zal. oc.
II	Łącznie fakultatywne	(II)	1	18	9	0	9	0	X
III	RAZEM W SEMESTRZE	(I+II)	31	491	197	51	54	189	X

Rok 3 Semestr 5									
Lp.	Nazwa przedmiotu	Status	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego
					wykłady	seminaria	ćwiczenia		
							audytoryjne	specjalistyczne	
Obowiązkowe									
1	Język obcy	C	2	30	0	0	30	0	Egzamin
2	Farmacja weterynaryjna	A	3	40	15	0	0	25	Zal. oc.
3	Farmakologia weterynaryjna	A	5	75	45	16	0	14	Zal.
4	Mikrobiologia weterynaryjna	A	5	60	30	16	0	14	Egzamin
5	Patofizjologia	B	3	40	20	20	0	0	Zal.
6	Diagnostyka kliniczna i laboratoryjna	B	5	60	30	0	0	30	Zal.
7	Parazytologia i inwazjologia	B	4	60	30	0	0	30	Zal.
8	Patomorfologia	B	6	90	45	0	0	45	Zal.
I	Łącznie obowiązkowe	(I)	33	455	215	52	30	158	X
Fakultatywne									
9	Historia, kultura, tradycja i sztuka regionu	S	1	18	9	0	9	0	Zal. oc.
II	Łącznie fakultatywne	(II)	1	18	9	0	9	0	X
III	RAZEM W SEMESTRZE	(I+II)	34	473	224	52	39	158	X

Rok 3 Semestr 6									
Lp.	Nazwa przedmiotu	Status	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego
					wykłady	seminaria	ćwiczenia		
							audytorjne	specjalistyczne	
Obowiązkowe									
1	Język obcy B2+	C	2	30	0	0	30	0	Zal. oc.
2	Epidemiologia weterynaryjna	A	3	45	15	0	0	30	Zal. oc.
3	Farmakologia weterynaryjna	A	5	60	30	16	0	14	Egzamin
4	Patofizjologia	B	5	65	25	0	0	40	Egzamin
5	Diagnostyka kliniczna i laboratoryjna	B	5	60	30	0	0	30	Egzamin
6	Chirurgia ogólna i anestezjologia	B	3	45	15	0	0	30	Egzamin
7	Parazytologia i inwazjologia	B	4	60	30	0	0	30	Egzamin
8	Patomorfologia	B	6	90	45	0	0	45	Egzamin
I	Łącznie obowiązkowe	(I)	33	455	190	16	30	219	X
Fakultatywne									
II	Łącznie fakultatywne	(II)	0	0	0	0	0	0	X
III	RAZEM W SEMESTRZE	(I+II)	33	455	190	16	30	219	X

Rok 4 Semestr 7									
Lp.	Nazwa przedmiotu	Status	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego
					wykłady	seminaria	ćwiczenia		
							audytoryjne	specjalistyczne	
Obowiązkowe									
1	Toksykologia	A	4	60	14	30	0	16	Egzamin
2	Diagnostyka obrazowa	B	4	60	15	0	0	45	Egzamin
3	Chirurgia zwierząt gospodarskich	B	3	45	15	0	0	30	Egzamin
4	Rozród zwierząt gospodarskich	B	5	75	30	0	0	45	Egzamin
5	Choroby zakaźne zwierząt gospodarskich	B	5	75	30	0	0	45	Egzamin
6	Choroby zwierząt futerkowych	B	2	30	15	0	0	15	Zal. oc.
7	Choroby ryb	B	2	30	15	0	0	15	Zal. oc.
8	Higiena środków żywienia zwierząt	B	2	30	15	0	0	15	Zal. oc.
9	Higiena zwierząt rzeźnych i mięsa	B	4	60	15	0	0	45	Zal.
I	Łącznie obowiązkowe	(I)	31	465	164	30	0	271	X
Fakultatywne									
10	Fakultety (przedmioty do wyboru sem. 7) Blok: A	F	2	30	5	2	0	23	Zal. oc.
11	Fakultety (przedmioty do wyboru sem. 7) Blok: B	F	1	15	2	0	0	13	Zal. oc.
12	Fakultety (przedmioty do wyboru sem. 7) Blok: C	F	1	15	7	6	0	2	Zal. oc.
II	Łącznie fakultatywne	(II)	4	60	14	8	0	38	X
III	RAZEM W SEMESTRZE	(I+II)	35	525	178	38	0	309	X

Rok 4 Semestr 8									
Lp.	Nazwa przedmiotu	Status	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego
					wykłady	seminaria	ćwiczenia		
							audytoryjne	specjalistyczne	
Obowiązkowe									
1	Higiena zwierząt rzeźnych i mięsa	B	4	60	15	0	0	45	Egzamin
2	Choroby wewnętrzne zwierząt gospodarskich	B	4	60	30	0	0	30	Egzamin
3	Andrologia i sztuczne unasienianie	B	3	45	15	0	0	30	Zal. oc.
4	Choroby wewnętrzne koni	B	4	60	30	0	0	30	Egzamin
5	Chirurgia koni	B	4	60	15	0	0	45	Egzamin
6	Rozród koni	B	4	60	15	0	0	45	Egzamin
7	Choroby zakaźne koni	B	2	30	15	0	0	15	Zal. oc.
8	Choroby owadów użytkowych	B	2	30	15	0	0	15	Zal. oc.
9	Zoonozy	B	1	15	15	0	0	0	Zal. oc.
10	Praktyka kliniczna (4 tyg. - 160 godzin)	E	5	160	0	0	0	160	Zal. oc.
11	Praktyka w Inspekcji Weterynaryjnej (2 tyg. - 80 godzin)	E	2	80	0	0	0	80	Zal. oc.
I	Łącznie obowiązkowe	(I)	35	660	165	0	0	495	X
Fakultatywne									
II	Łącznie fakultatywne	(II)	0	0	0	0	0	0	X
III	RAZEM W SEMESTRZE	(I+II)	35	660	165	0	0	495	X

Rok 5 Semestr 9									
Lp.	Nazwa przedmiotu	Status	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego
					wykłady	seminaria	ćwiczenia		
							audytoryjne	specjalistyczne	
Obowiązkowe									
1	Choroby wewnętrzne psów i kotów	B	5	75	30	0	0	45	Egzamin
2	Chirurgia psów i kotów	B	5	75	30	0	0	45	Egzamin
3	Rozród psów i kotów	B	4	60	30	0	0	30	Egzamin
4	Choroby zakaźne psów i kotów	B	3	45	15	0	0	30	Egzamin
5	Higiena produktów pochodzenia zwierzęcego	B	4	60	30	0	0	30	Zal.
6	Prewencja weterynaryjna	B	3	45	15	0	0	30	Zal.
7	Higiena mleka	B	3	45	15	0	0	30	Zal. oc.
I	Łącznie obowiązkowe	(I)	27	405	165	0	0	240	X
Fakultatywne									
8	Fakultety (przedmioty do wyboru sem. 9)	F	5	63	32	0	0	31	Zal. oc.
II	Łącznie fakultatywne	(II)	5	63	32	0	0	31	X
III	RAZEM W SEMESTRZE	(I+II)	32	468	197	0	0	271	X

Rok 5 Semestr 10									
Lp.	Nazwa przedmiotu	Status	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego
					wykłady	seminaria	ćwiczenia		
							audytoryjne	specjalistyczne	
Obowiązkowe									
1	Choroby ptaków	B	7	105	45	0	0	60	Egzamin
2	Higiena produktów pochodzenia zwierzęcego	B	5	75	30	0	0	45	Egzamin
3	Prewencja weterynaryjna	B	3	45	15	0	30	0	Egzamin
4	Staż kliniczny - choroby koni	D	3	45	0	0	0	45	Zal.
5	Staż kliniczny - choroby zwierząt gospodarskich	D	3	45	0	0	0	45	Zal.
6	Staż kliniczny - choroby psów kotów	D	3	50	0	0	0	50	Zal.
7	Praktyka kliniczna (4 tyg. - 160 godzin)	E	5	160	0	0	0	160	Zal. oc.
8	Praktyka w Inspekcji Weterynaryjnej (2 tyg. - 80 godzin)	E	2	80	0	0	0	80	Zal. oc.
I	Łącznie obowiązkowe	(I)	31	605	90	0	30	485	X
Fakultatywne									
9	Fakultety (przedmioty do wyboru sem. 10)	F	8	100	40	0	0	60	Zal. oc.
II	Łącznie fakultatywne	(II)	8	100	40	0	0	60	X
III	RAZEM W SEMESTRZE	(I+II)	39	705	130	0	30	545	X

Rok 6 Semestr 11									
Lp.	Nazwa przedmiotu	Status	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego
					wykłady	seminaria	ćwiczenia		
							audytorjne	specjalistyczne	
Obowiązkowe									
1	Staż kliniczny - choroby koni	D	3	45	0	0	0	45	Zal. oc.
2	Staż kliniczny - choroby psów kotów	D	4	70	0	0	0	70	Zal. oc.
3	Staż kliniczny - choroby zwierząt gospodarskich	D	4	75	0	0	0	75	Zal. oc.
4	Staż kliniczny - choroby ptaków	D	2	40	0	0	0	40	Zal. oc.
5	Administracja i akty prawne dotyczące weterynarii	B	2	30	15	0	15	0	Zal. oc.
6	Weterynaria sądowa	B	2	30	15	0	15	0	Egzamin
I	Łącznie obowiązkowe	(I)	17	290	30	0	30	230	X
Fakultatywne									
7	Fakultety (przedmioty do wyboru sem. 11)	F	18	270	110	7	25	128	Zal. oc.
II	Łącznie fakultatywne	(II)	18	270	110	7	25	128	X
III	RAZEM W SEMESTRZE	(I+II)	35	560	140	7	55	358	X

Razem dla cyklu kształcenia

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Liczba egzaminów
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytorjne	specjalistyczne	
1	Razem dla cyklu kształcenia	368	5579	1859	234	422	3064	36
	w tym: obowiązkowe	330	5032	1636	219	370	2807	36
	fakultatywne	38	547	223	15	52	257	0
2	Udział zajęć fakultatywnych [%]	10,3						
3	Zajęcia realizujące efekty humanistyczne i społeczne (A,C,S)	7,0						

Fakultety										Semestr 7
Lp.	Nazwa przedmiotu	Status	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego	
					wykłady	seminaria	ćwiczenia			
							audytorjne	specjalistyczne		
BLOK: A										
1	Hematologia z elementami transfuzjologii	F	1	15	0	3	0	12	Zal. oc.	
2	Chirurgia eksperymentalna	F	1	15	0	0	0	15	Zal. oc.	
3	Okulistyka psów i kotów	F	2	30	16	0	0	14	Zal. oc.	
4	Anatomia zwierząt laboratoryjnych i futerkowych	F	1	15	5	0	0	10	Zal. oc.	
Kompetencje cyfrowe BLOK: B										
1	Podstawy programu Statistica do analizy danych doświadczalnych	F	1	15	0	0	0	15	Zal. oc.	
2	Cyberbezpieczeństwo w praktyce lekarsko-weterynaryjnej	F	1	15	5	0	0	10	Zal. oc.	
Zrównoważony rozwój i zielona transformacja BLOK: C										
1	Ograniczenie zużycia antybiotyków	F	1	15	0	12	0	3	Zal. oc.	
2	Środowisko, żywność a zdrowie	F	1	15	15	0	0	0	Zal. oc.	

Fakultety										Semestr 9
Lp.	Nazwa przedmiotu	Status	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego	
					wykłady	seminaria	ćwiczenia			
							audytorjne	specjalistyczne		
1	Wakcynologia weterynaryjna	F	1	15	7	0	0	8	Zal. oc.	
2	Żywność psów i kotów	F	2	30	15	0	0	15	Zal. oc.	
3	Farmakologia kliniczna zwierząt egzotycznych	F	2	30	20	0	10	0	Zal. oc.	
4	Zaburzenia behawioralne psów i kotów - diagnoza i leczenie	F	1	20	16	0	0	4	Zal. oc.	
5	Zastosowanie farmakokinetyki w weterynaryjnej praktyce klinicznej	F	1	15	10	0	0	5	Zal. oc.	
6	Felinologia	F	2	40	22	0	18	0	Zal. oc.	

					Fakultety				Semestr 10
Lp.	Nazwa przedmiotu	Status	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego
					wykłady	seminaria	ćwiczenia		
							audytoryjne	specjalistyczne	
1	Diagnostyka molekularna w weterynarii	F	2	30	0	0	0	30	Zal. oc.
2	Stomatologia	F	2	16	5	0	0	11	Zal. oc.
3	Diagnostyka chorób zwierząt gospodarskich, towarzyszących i egzotycznych	F	3	41	24	11	0	6	Zal. oc.
4	Postępowanie w stanach nagłych u psów i kotów	F	3	45	15	0	0	30	Zal. oc.
5	Żywienie zwierząt egzotycznych	F	2	30	15	0	0	15	Zal. oc.
6	Choroby zwierząt egzotycznych utrzymywanych w warunkach domowych	F	3	45	30	0	0	15	Zal. oc.
7	Ultrasonografia małych zwierząt	F	2	32	16	0	0	16	Zal. oc.
8	Neonatologia koni	F	1	15	7	0	0	8	Zal. oc.

Fakultety

Semestr 11

Lp.	Nazwa przedmiotu	Status	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego
					wykłady	seminaria	ćwiczenia		
							audytoryjne	specjalistyczne	
1	Nowoczesne metody obrazowania w diagnostyce chorób koni	F	1	15	6	0	0	9	Zal. oc.
2	Postępowanie w nagłych przypadkach chorób koni z elementami anestezjologii	F	1	15	6	0	0	9	Zal. oc.
3	Higiena mięsa zwierząt łownych	F	2	30	15	0	0	15	Zal. oc.
4	Parazytozy zwierząt wolno żyjących, egzotycznych i hobbistycznych	F	3	45	15	0	0	30	Zal. oc.
5	Podstawy kynologii	F	3	45	15	8	0	22	Zal. oc.
6	Postępowanie z materiałem biologicznym w badaniach naukowych	F	3	45	15	0	0	30	Zal. oc.
7	Mikrobiologia stosowana w rutynowej praktyce lekarza weterynarii	F	2	30	0	0	30	0	Zal. oc.
8	Aspekty prawne i etyczne w pracy lekarza weterynarii	F	1	15	15	0	0	0	Zal. oc.
9	Diagnostyka i terapia drobnych zwierząt towarzyszących	F	2	30	10	0	0	20	Zal. oc.
10	Ortopedia psów i kotów	F	2	30	15	0	0	15	Zal. oc.
11	Neonatologia psów i kotów	F	2	20	8	0	0	12	Zal. oc.
12	Onkologia weterynaryjna	F	2	35	20	0	0	15	Zal. oc.

Oznaczenia statusu przedmiotu:

- A przedmioty obowiązkowe podstawowe
- B przedmioty obowiązkowe kierunkowe
- C przedmioty obowiązkowe uzupełniające
- D staże kliniczne
- E praktyki zawodowe
- F przedmioty do wyboru - fakultatywne
- S przedmioty do wyboru - humanistyczne i społeczne

Sylabusy kursów z języka obcego (sem. 2, 3, 4, 5) uchwalone przez Senat Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie znajdują się na stronie internetowej Uczelni w publikatorze teleinformatycznym BIP, a dla semestru 6 sylabusy zamieszczono w niniejszym programie studiów.

Przedmiot: Język łaciński

Wymiar ECTS	4 (2 + 2)
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie (semestr 1); zaliczenie na ocenę (semestr2)
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	1; 2
Język wykładowy	polski / łaciński

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej Wydział Medycyny Weterynaryjnej
dla koordynatora

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
JLAC_W1	polską i łacińską nomenklaturę medyczną	A.W20	WW
JLAC_W2	nomenklaturę łacińską w stopniu wystarczającym do rozumienia i opisywania czynności lekarskich, stanu zdrowia zwierząt oraz chorób	A.W20	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
JLAC_U1	posługiwać się polską i łacińską nomenklaturą medyczną	A.U13	WW
JLAC_U2	posługiwać się nomenklaturą łacińską w stopniu wystarczającym do rozumienia i opisywania czynności lekarskich, stanu zdrowia zwierząt oraz chorób	C.U1	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K8			

Treści kształcenia:

Ćwiczenia audytoryjne	60	godz.
Semestr 1		
Fonetyka, akcent.		
Czasownik i formy koniugacyjne, orzeczenie.		
postępowanie		
Deklinacja rzeczowników.		
Deklinacja pierwsza, rzeczowniki łacińskie i greckie. Zakończenia przypadków deklinacji pierwszej.		
Deklinacja druga (wyjątki). Zakończenia przypadków deklinacji drugiej.		
Przymiotnik deklinacji pierwszej i drugiej.		
Odmiana rzeczowników z przymiotnikami.		
Odmiana zaimków dzierżawczych.		
Strona bierna czasowników(zamiana strony czynnej na bierną).		
Deklinacja trzecia (trzy typy deklinacyjne).		
Wzory deklinacyjne (I,II,III typ)		
Oznaczanie rodzaju rzeczowników deklinacji trzeciej.		
Osobliwości w odmianie niektórych rzeczowników, rzeczowniki pochodzenia greckiego.		
Przymiotniki deklinacji trzeciej. Wzory deklinacyjne, odmiana przymiotników z rzeczownikami.		

Tematyka zajęć	<p>Participium praesentis activi. Odmiana i przykłady w języku medycznym.</p> <p>Rozpoznania i sentencje z zakresu poznanej gramatyki.</p> <p>Ćwiczenia gramatyczne z zakresu powyższej gramatyki.</p> <p>Semestr 2</p> <p>Deklinacja IV. Wyjątki rodzajowe.</p> <p>Zakończenia przypadków IV deklinacji.</p> <p>Rzeczowniki zakończone na –us należące do różnych deklinacji.</p> <p>Deklinacja V. Wyjątki rodzajowe. Odmiana przez przypadki.</p> <p>Stopniowanie przymiotników. Odmiana przymiotników w stopniu wyższym i najwyższym. Porównania, Genetivus partitivus, ablativus comparativus.</p> <p>Przysłówki, stopniowanie.</p> <p>Liczebniki (główne, porządkowe do tysiąca, podziałowe, przysłówkowe do dziesięciu)</p> <p>Zaimki (osobowe, zwrotny, wskazujące, względne, pytajne).</p> <p>Coniunktivus praes.et pass.</p> <p>Przedrostki greckie w terminologii medycznej.</p> <p>Receptura, skróty recepturowe.</p> <p>Rozpoznania i sentencje z zakresu poznanej gramatyki.</p> <p>Ćwiczenia gramatyczne z zakresu powyższej gramatyki</p>
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	<p>JLAC_W1, JLAC_W2, JLAC_U1, JLAC_U2</p>
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>I. Ocena osiągnięcia założonych efektów w zakresie wiedzy:</p> <p>Testy dydaktyczne obejmujące tłumaczenia tekstów medycznych z języka łacińskiego na język polski i z języka polskiego na język łaciński.</p> <p>W każdym semestrze przeprowadzone zostaną dwa takie testy pisemne.</p> <p>II. Ocena osiągnięcia założonych efektów w zakresie umiejętności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • czytanie tekstu ze zrozumieniem • tłumaczenie tekstu ustne i pisemne • analiza tekstu • wygłoszenie sentencji (do wyboru 30 sentencji na pamięć). <p>We wszystkich formach oceny postępów studentów (zarówno ustnych jak i pisemnych) obowiązuje jednolita skala ocen (0 – 100 %):</p> <p>0-59 % – ocena ndst</p> <p>60-70 % – ocena dst</p> <p>71-75 % – ocena dst. plus</p> <p>76-85 % – ocena db</p> <p>86-90 % – ocena db. plus</p> <p>91-100 % – ocena bdb</p> <p>Wszystkie testy i wypowiedzi ustne muszą być zaliczone na minimum 60% możliwych do uzyskania punktów.</p> <p>W przypadku uzyskania oceny negatywnej konieczna jest poprawa oceny u lektora prowadzącego lektorat.</p> <p>Obecność na zajęciach jest obowiązkowa. Student ma prawo do dwóch nieobecności usprawiedliwionych i do dwóch nieobecności nieusprawiedliwionych.</p> <p>Kryteria końcowe:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ocena semestralna jest średnią arytmetyczną wszystkich ocen uzyskanych w semestrze. 2. Ocena końcowa z lektoratu jest średnią ważoną ocen uzyskanych w obu semestrach z wagami 0,5.

Literatura:

Podstawowa	J. Landesberg, Język Łaciński dla studentów weterynarii WSR. S. Filipczak- Nowicka, Z. Grech-Żmijewska, Lingua Latina at usum medicinae studentium. B. Bruska, Latinitas medicinalis..
Uzupełniająca	M. Piekarz, Lingua Latina medicinalis. J. Babecki, S. Bober, Słownik lekarski łacińsko-polski. J. Babecki, B. Dąbrowska, Słownik lekarski polsko- łaciński.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	4,0	ECTS
------------	---	-----	------

Dyscyplina**Struktura aktywności studenta:**

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		62	godz.	2,5	ECTS
w tym:	wykłady	0	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	60	godz.		
	konsultacje	0	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			godz.		ECTS
praca własna		38	godz.	1,5	ECTS

Przedmiot:	Anatomia zwierząt
Wymiar ECTS	7
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	1
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowego dyscypliny	
		o	
WIEDZA - zna i rozumie:			
ANA_W1	budowę i podział kości, opisuje rodzaje połączeń kości	A.W1 A.W2	WW
ANA_W2	nomenklaturę weterynaryjnego mianownictwa anatomicznego w języku polskim i łacińskim	A.W20	WW
ANA_W3	budowę, rodzaje, położenie i czynność mięśni szkieletowych oraz opisuje narządy pomocnicze mięśni	A.W1 A.W2	WW
ANA_W4	budowę układu pokarmowego i różnice gatunkowe	A.W1	WW
ANA_W5	opisuje budowę narządów układu oddechowego	A.W1 A.W2	WW
ANA_W6	budowę układu krwionośnego, umie opisać przebieg naczyń krwionośnych	A.W1 A.W2	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
ANA_U1	rozpoznawać oraz opisać strukturę kości różnych gatunków zwierząt domowych	A.U13, A.U6	WW
ANA_U2	wskazać, opisać budowę i czynność mięśni	A.U13, A.U6	WW
ANA_U3	wskazać i opisać przebieg nerwów unerwiających kończynę piersiową oraz wskazać i opisać naczynia krwionośne kończyny piersiowej	C.U2, A.U6	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K8			

Treści kształcenia:

Wykłady		25	godz.
Tematyka zajęć	Osteologia ogólna: Układ bierny ruchu. Budowa kości, podział kości, kostnienie Osteologia: Kości czaszki, kręgi. Osteologia: Szkielet klatki piersiowej, kości kończyny piersiowej, miednicznej. Omówienie kości z uwzględnieniem różnic gatunkowych.		

Miologia ogólna: Układ czynny ruchu. Budowa mięśnia, podział mięśni, narządy pomocnicze mięśni.

Miologia: Mięśnie głowy, szyi, klatki piersiowej, brzucha, kończyny piersiowej i miednicznej.

Artrologia: Budowa, podział stawów, więzadła. Połączenia kości czaszki, kręgosłupa, klatki piersiowej, kończyn.

Układ pokarmowy. Jama ustna, język, zęby.

Gruczoły ślinowe, podniebienie miękkie, gardło, przełyk.

Jama brzuszna, otrzewna, żołądek, różnice gatunkowe w budowie żołądków u zwierząt domowych.

Jelita, budowa jelit, różnice gatunkowe.

Budowa i unaczynienie wątroby, trzustki, różnice gatunkowe.

Układ oddechowy, jama nosowa, krtań, tchawica, oskrzela.

Budowa płuc u zwierząt domowych, opłucna.

Układ krwionośny. Worek osierdziowy i serce.

Budowa naczyń krwionośnych, krwiobieg.

Krążenie płodowe i zmiany w krążeniu po urodzeniu.

Realizowane efekty	ANA_W1; ANA_W2; ANA_W3; ANA_W4; ANA_W5; ANA_W6
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin końcowy po semestrze III - zaliczenie pozytywnie kolokwium na minimum 70%.
Cwiczenia laboratoryjne	45 godz.
Tematyka zajęć	Osteologia - budowa kości, podział kości. Osteologia porównawcza, kości czaszki: potyliczna, klinowa, ciemieniowa, międzyciemieniowa, czołowa, skroniowa, sitowa. Kości czaszki: kość szczękowa, międzyszczękowa, nosowa, jarzmowa, łzowa podniebienna, skrzydłowa, lemiesz, ryjowa, gnykowa, żuchwa. Czaszka jako całość. Kręgosłup: kręgi szyjne, piersiowe, lędźwiowe, kość krzyżowa, kręgi ogonowe żebra, mostek, kości trzewne. Łopatka, kość ramienna, kości przedramienia, kości nadgarstka, śródreżca, kości palców ręki. Kość miedniczna, kość udowa, rzepka, kości podudzia, stępu, śródstopia, kości palców stopy. Kończyna piersiowa – preparaty mokre: miologia, neurologia, angiologia ogólna. Mięśnie tułowiowo-kończynowe, mięśnie barku, mięśnie ramienia. Splot barkowy, naczynia krwionośne, węzły chłonne. Nerwy odcinka wolnego kończyny piersiowej. Przedramię i odcinek dłoniowy: mięśnie, naczynia krwionośne. Układ ustaleniowy kończyny piersiowej (koń). Narząd kopytowy Połączenia kości (rodzaje połączeń, budowa stawu, podział stawów). Połączenia kości kończyny piersiowej.
Realizowane efekty	ANA_U1; ANA_U2; ANA_U3;
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	W semestrze zaplanowane są 4 zaliczenia praktyczne. Odpowiedź ustna przy preparacie - student rozpoznaje, wskazuje, opisuje. Kolokwium - każde oceniane w skali 2-5. Ocena semestralna jest średnią ocen z zaliczeń w semestrze.
Literatura:	
Podstawowa	Krysiak K. Anatomia zwierząt, tom I, tom II, tom III König H., Liebich H. Veterinary anatomy of domestic animals Dyce K., Sack W., Wensing C. Veterinary Anatomy Chomiak M. i in. Splanchnologia zwierząt domowych

Uzupełniająca

Lutnicki W. Zarys osteologii zwierząt domowych

Kałużniacki J., Milart Z. Mięśnie i połączenia kości konia

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	7,0	ECTS
------------	---	-----	------

Dyscyplina

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	88	godz.	3,5	ECTS
--	----	-------	-----	------

w tym:

wykłady	25	godz.
---------	----	-------

ćwiczenia i seminaria	45	godz.
-----------------------	----	-------

konsultacje	15	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	godz.
---	-------

praca własna	90	godz.	3,5	ECTS
--------------	----	-------	-----	------

Przedmiot:	Biologia
Wymiar ECTS	2
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	1
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej Wydział Medycyny Weterynaryjnej
dla koordynatora

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowego dyscypliny	
		o	
WIEDZA - zna i rozumie:			
BIO_W1	zasady klasyfikacji organizmów i analizy filogenetycznej, rozumie podstawowe prawa biologiczne, ma ogólną wiedzę o funkcjonowaniu organizmów	A.W1	WW
BIO_W2	związek pomiędzy budową i funkcją narządów, interpretuje zmiany zachodzące w starzejących się organizmach, zna rodzaje śmierci komórkowej i cechy komórki nowotworowej	A.W2	WW
BIO_W3	drogi przekazu sygnału między komórkami, rozumie działanie hormonów białkowych i steroidowych oraz budowę receptorów	A.W2	WW
BIO_W4	zagadnienia związane z działaniem czynników środowiskowych na układy ciała zwierząt	A.W4	WW
BIO_W4	znaczenie zmiennych warunków świetlnych (zwierzęta fotowrażliwe) i temperaturowych (zwierzęta stałocieplne, stałocieplne) w aspekcie przystosowawczym zwierząt	A.W4	WW
BIO_W5	czynniki biotyczne i abiotyczne regulujące rozwój i budowę zwierząt oraz definiuje pojęcia: oswojenia i udomowienia, chowu, hodowli i cechy środowiska hodowlanego	A.W5	WW
BIO_W6	Homeostaza organizmu. Starzenie się organizmu. Cechy komórki starzejącej się. Rodzaje śmierci komórkowej. Specyfika komórki nowotworowej.	A.W9	WW
BIO_W7	właściwości lecznicze substancji biologicznie czynnych, zna ogólną charakterystykę roślin leczniczych oraz ich zastosowanie	A.W5	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
BIO_U1	znaleźć, zrozumieć oraz analizować informacje pochodzących z różnych źródeł	A.U8	WW
BIO_U2	wykorzystać uzyskaną wiedzę z obszaru nauk podstawowych w toku dalszego kształcenia	A.U19	WW
BIO_U3	pracować w zespole	A.U15	WW
BIO_U4	precyzyjnie porozumiewać się z różnymi podmiotami w formie werbalnej, pisemnej i graficznej	C.U4	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K5; O.K8			

Treści kształcenia:

Wykłady	10	godz.
Tematyka zajęć	Podstawowe zasady klasyfikacji organizmów, analizy filogenetycznej i niektórych procesów ewolucyjnych (np. ewolucja konwergentna) oraz podstawowe prawa dotyczące rozwoju osobniczego (prawo biogenetyczne Baera i Haeckla). Komunikacja międzykomórkowa (drogi przekazu sygnału, receptor-budowa i funkcja, mechanizm działania hormonów białkowych i steroidowych oraz innych przekaźników sygnału), wybrane rodzaje transportu przez błony biologiczne. Homeostaza organizmu. Starzenie się organizmu. Cechy komórki starzejącej się. Rodzaje śmierci komórkowej. Specyfika komórki nowotworowej. Wpływ środowiska hodowlanego (chów i hodowla). Cechy oswojenia i udomowienia zwierząt (cechy morfologiczne, fizjologiczne i behavioralne). Charakterystyka roślin leczniczych i ich zastosowanie.	
Realizowane efekty uczenia się	BIO_W1, BIO_W2, BIO_W3, BIO_W4, BIO_W5, BIO_W6, BIO_W7, BIO_U1, BIO_U2, BIO_U3, BIO_U4	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Kryterium dopuszczającym do egzaminu jest uzyskanie zaliczenia z ćwiczeń (pytania otwarte). Egzamin pisemny w formie testu jednokrotnego wyboru. Egzamin składa się z 30 pytań, maksymalna liczba punktów do zdobycia 30. Aby egzamin uznać za zaliczony i efekty kształcenia za osiągnięte należy uzyskać minimum 50% poprawnych odpowiedzi. Kryteria końcowe: Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z końcowego zaliczenia pisemnego (materiał z wykładów - waga w ocenie końcowej 50%, materiał z ćwiczeń - waga w ocenie końcowej 50%). Ocenę pozytywną uzyskuje się przy 50% pozytywnych odpowiedzi. Stosowane kryteria oceny: 0-15 pkt.: niedostateczny 16 –18 pkt.: dostateczny 19-21 pkt.: dostateczny plus 22-24 pkt.: dobry 25-27 pkt.: dobry plus 28–30 pkt.: bardzo dobry	
Ćwiczenia laboratoryjne	20	godz.
Tematyka zajęć	Czynniki biotyczne i abiotyczne regulujące rozwój i budowę zwierząt cz.1. Znaczenie warunków świetlnych (zwierzęta fotowrażliwe) i temperaturowych (zwierzęta zmiennocieplne, stałocieplne) w aspekcie przystosowawczym zwierząt. Czynniki biotyczne i abiotyczne regulujące rozwój i budowę zwierząt cz.2. Wpływ substancji chemicznych obecnych w środowisku na rozwój i funkcje układów ciała zwierząt. Analiza mikroskopowa zależności pomiędzy strukturą i funkcją narządów na poziomie tkanek. Analiza mikroskopowa zależności pomiędzy strukturą i funkcją narządów na poziomie komórek. Podstawy hodowli tkanek i komórek zwierzęcych. Próby biologiczne - ocena stężenia hormonów. Samodzielne przygotowanie prezentacji multimedialnej związanej z wybraną tematyką modułu ćwiczeń.	
Realizowane efekty uczenia się	BIO_W1, BIO_W2, BIO_W3, BIO_W4, BIO_W5, BIO_U1, BIO_U2, BIO_U3	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Wiedza i umiejętności sprawdzane podczas zaliczenia końcowego.	

Literatura:

Podstawowa	1. Biologia Campbella, Reece JB, Campbell NA, Urry LA, Cain ML, Wasserman SA, Minorsky PV, Jackson RB. Rebis, Poznań 2016
	2. Anatomia i fizjologia człowieka w zdrowiu i chorobie. Waugh A, Grant A (red.)
	3. Semina z Cytofizjologii dla studentów. J. Kawiak i M. Zabel (red.)
Uzupełniająca	1. Zarys botaniki farmaceutycznej. Broda B., PZWL, Warszawa 2002
	2. Zwierzęta udomowione w dziejach ludzkości, Lasota-Moskalewska A, Wydawnictwa Uniwersytetu warszawskiego, Warszawa 2005
	3. Czasopisma naukowe anglojęzyczne (Elsevier, Springer, Willey) dostępne on-line

Struktura efektów kształcenia:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	2,0	ECTS
------------	---	-----	------

Dyscyplina**Struktura aktywności studenta:**

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		32	godz.	1,3	ECTS
w tym:	wykłady	10	godz.		
	ćwiczenia i semina	20	godz.		
	konsultacje	0	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			godz.		ECTS
praca własna		18	godz.	0,7	ECTS

Przedmiot:	Biologia komórki
Wymiar ECTS	3
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	1
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowego dyscypliny	
		o	
WIEDZA - zna i rozumie:			
BIK_W1	ultrastrukturę komórki i związek pomiędzy budową a funkcją	A.W1	WW
BIK_W2	budowę, działanie i rolę organelli komórkowych	A.W1	WW
BIK_W3	przebieg i znaczenie podstawowych procesów w jądrze i cytoplazmie komórki	A.W4	WW
BIK_W4	podstawowe techniki badawcze stosowane w biologii komórki	A.W1	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
BIK_U1	posługiwać się mikroskopem świetlnym	A.U2	WW
BIK_U2	wykonać preparaty mikroskopowe z wykorzystaniem technik histologicznych	A.U8	WW
BIK_U3	analizować struktury komórkowe na podstawie obrazów z mikroskopu świetlnego i elektronowego	A.U8	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K8; O.K9			

Treści kształcenia:

Wykłady		15 godz.
Tematyka zajęć	<p>Hipotezy powstania komórki eukariotycznej.</p> <p>Podstawowe cechy komórek. Komórka prokariotyczna i eukariotyczna. Komórka roślinna i zwierzęca.</p> <p>Struktura jądra komórkowego: osłonka jądrowa, transport do i z cytoplazmy. Nukleoplazma, ciała jądrowe.</p> <p>Budowa i funkcje jądra komórkowego, DNA jako nośnik informacji genetycznej</p> <p>Typy RNA: mRNA, rRNA, snRNA i tRNA. Budowa chromosomu. Sekwencje kodujące, niekodujące, telomerowe i centromerowe. Jąderko i powstawanie rybosomów.</p> <p>Organelle autonomiczne (mitochondria i chloroplasty).</p> <p>Cytoplazma skład i funkcja.</p> <p>Cykl komórkowy, podziały komórek.</p> <p>Cytoszkielec: mikrofilamenty, mikrotubule, filamenty pośrednie i laminy jądrowe.</p> <p>Wytwory cytoszkieletu: mikrokosmki, witki i rzęski, centriole, ciała podstawowe.</p> <p>Błona komórkowa, budowa i białka powierzchniowe. Połączenia międzykomórkowe: desmosomy, hemidesmosomy, obwódki zwierające, obwódki zamykające, złącza szczelinowe.</p>	

Komórki macierzyste- znaczenie biologiczne i praktyczne.

Realizowane efekty	BIK_W1, BIK_W2, BIK_W3,
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest uzyskanie zaliczenia z ćwiczeń.</p> <p>Egzamin pisemny w formie testu jednokrotnego wyboru. Egzamin składa się z 30 pytań, maksymalna liczba punktów do zdobycia 30. Aby egzamin uznać za zaliczony i efekty kształcenia za osiągnięte należy uzyskać minimum 50% poprawnych odpowiedzi.</p> <p>Oceną końcową z przedmiotu stanowi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ocena z końcowego egzaminu pisemnego w formie testu jednokrotnego wyboru (materiał z wykładów - waga w ocenie końcowej 50%. - ocena z kolokwium obejmującego materiał z ćwiczeń, w formie testu jednokrotnego wyboru - waga w ocenie końcowej 50% <p>Stosowane kryteria oceny:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0–15 pkt.: niedostateczny 16–18 pkt.: dostateczny 19-21 pkt.: dostateczny plus 22-24 pkt.: dobry 25-27 pkt.: dobry plus 28-30 pkt.: bardzo dobry

Ćwiczenia laboratoryjne	15 godz.
Tematyka zajęć	<p>Techniki stosowane w biologii komórki: mikroskopia świetlna i elektronowa. Zasady działania różnych typów mikroskopów.</p> <p>Techniki histologiczne-przygotowanie preparatów mikroskopowych z materiału zwierzęcego (tkanki i wydzieliny).</p> <p>Technika barwienia cyto/histochemicznego, technika immunocytochemiczna. Przeciwciała i znaczniki.</p> <p>Identyfikacja organelli komórkowych w preparatach w mikroskopie świetlnym.</p> <p>Identyfikacja komórek w różnej fazie cyklu kórkowego i organelli komórkowych w preparatach mikroskopowych i elektronogramach.</p> <p>Techniki przyżyciowego barwienia komórek.</p>

Realizowane efekty	BIK_W1, BIK_W2, BIK_W3, BIK_W4, BIK_U1, BIK_U2, BIK_U3
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Warunkiem uzyskania zaliczenia z ćwiczeń jest zaliczenie kolokwium w formie testu jednokrotnego wyboru.</p> <p>Materiał dotyczący ćwiczeń dotyczyć będzie znajomości technik badawczych poznanych na ćwiczeniach oraz umiejętności rozpoznawania wybranych organelli komórkowych na zdjęciach z mikroskopu elektronowego lub świetlnego.</p> <p>Na ocenę pozytywną należy zaliczyć kolokwium w 50%. Wynik kolokwium stanowi 50 % oceny końcowej przedmiotu.</p> <p>Dopuszczalna jest tylko jedna nieobecność nieuprawdliwioną. W przypadku kolejnej, usprawiedliwionej nieobecności należy uzupełnić omawiane zagadnienia we własnym zakresie.</p> <p>Samodzielne przygotowanie prezentacji multimedialnej związanej z wybraną tematyką modułu ćwiczeń</p>

Literatura:	
Podstawowa	Kawiak J. i Zabel m. (red.) Seminarium z cytofizjologii dla studentów. Kilarski W. Strukturalne Podstawy Biologii Komórki Alberts B i wsp. Podstawy Biologii Komórki , Tom 1 i 2
Uzupełniająca	Alberts B i wsp. Essential Cell Biology

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	3,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	37	godz.	1,5	ECTS
w tym:				
wykłady	15	godz.		
ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
konsultacje	3	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		godz.	ECTS
praca własna	38	godz.	1,5 ECTS

Przedmiot:	Chemia
Wymiar ECTS	4
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	1
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod efektu kierunkowego dyscypliny)	
		o	
WIEDZA - zna i rozumie:			
CEM_W1	podstawowe zjawiska, pojęcia i prawa chemiczne, prezentuje równania reakcji przebiegających w roztworach wodnych i przewiduje ich skutki. Definiuje właściwości roztworów wodnych i układów koloidalnych	A.W5	WW
CEM_W2	pojęcia z zakresu elektrochemii: rodzaje elektrod, standardowy (normalny) potencjał elektrody, szereg standardowych potencjałów elektrod. Elektrody I-go i II-go rodzaju, elektrody jonoselektywne. Biologiczne aspekty pomiarów elektrochemicznych	A.W5	WW
CEM_W3	pojęcia z zakresu termodynamiki chemicznej i termochemii: zasady termodynamiki, zależności pomiędzy funkcjami termodynamicznymi. Efekty energetyczne reakcji chemicznych. Prawo Hessa, prawa Kirchhoffa, obliczenia termochemiczne	A.W5	WW
CEM_W4	pojęcia z zakresu kinetyki: szybkość reakcji chemicznych, stała szybkości reakcji, wpływ stężenia reagentów na szybkość reakcji. Reakcje złożone i czynniki decydujące o ich szybkości. Energia aktywacji, teoria kompleksu aktywnego	A.W4	WW
CEM_W5	prawidłowe struktury oraz podstawowe reakcje związków nieorganicznych i organicznych dostosowaną do kierunku weterynaria, opisuje je i objaśnia	A.W4	WW
CEM_W6	opisuje i wyjaśnia: budowę i znaczenie podstawowych grup związków organicznych oraz ich znaczenie w organizmach żywych	A.W4	WW
CEM_W7	opisuje i wyjaśnia zasadę działania roztworów buforowych oraz ich rola w układach biologicznych	A.W5	WW
CEM_W8	podstawową terminologię specjalistyczną z zakresu chemii w języku polskim i angielskim	C.W1	WW
CEM_W9	reakcje w roztworach wodnych: dysocjacja elektrolityczna - stała i stopień dysocjacji, elektrolity mocne i słabe, prawo rozcieńczeń Ostwalda	A.W6	WW
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
CEM_U1	obliczać stężenia molowe i procentowe związków; interpretuje obserwowane wyniki reakcji chemicznych. Używa praw chemicznych do ilościowego opisu reakcji chemicznych	A.U3	WW
CEM_U2	określać pH roztworu i wpływ zmian pH na związki nieorganiczne i organiczne, rozumie zasadę działania roztworów buforowych	AU2	WW

CEM_U3	pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie. Przygotowuje pisemne sprawozdania na temat przeprowadzonych doświadczeń laboratoryjnych	A.U14	WW
CEM_U4	potrafi wykonać proste zadania badawcze, posługiwać się sprzętem i technikami laboratoryjnymi, prawidłowo interpretować wyniki i wyciągać wnioski. Umie prawidłowo przeprowadzić analizę jakościową i ilościową	B.U6	WW
CEM_U5	posiada umiejętność posługiwania się terminologią specjalistyczną z zakresu chemii w języku polskim i angielskim	C.U1	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K6; O.K8			

Treści kształcenia:

Wykłady	15	godz.
Tematyka zajęć	<p>Podstawowe prawa rządzące przemianami chemicznymi: prawo zachowania masy, stałości składu, prawo Avogadro. Powstawanie związków chemicznych. Wiązania kowalencyjne, kowalencyjne spolaryzowane, semipolarne, jonowe. Wpływ rodzaju wiązania na właściwości związku chemicznego. Rodzaje reakcji chemicznych: reakcja syntezy, analizy, wymiany. Interpretacja jakościowa i ilościowa równania reakcji chemicznej. Stopnie utlenienia pierwiastków – reakcje utleniania i redukcji. Szereg elektrochemiczny metali - właściwości wynikające z położenia w szeregu elektrochemicznym. Pierwiastki biogenne - cykle bio-geo-chemiczne węgla, azotu, tlenu, siarki, fosforu, krzemu, właściwości i wykorzystanie praktyczne tych pierwiastków i ich związków. Właściwości i zastosowanie niektórych metali. Stan i stała równowagi chemicznej, aktywność substancji, termodynamiczna stała równowagi chemicznej. Reguła przekory Le Chateliera- Brauna. Wpływ temperatury i ciśnienia na stałą równowagi chemicznej, równanie izobary van't Hoffa.</p> <p>Reakcje w roztworach wodnych: dysocjacja elektrolityczna - stała i stopień dysocjacji, elektrolity mocne i słabe, prawo rozcieńczeń Ostwalda. Protonowa teoria kwasów i zasad Brönsteda i Lowry'ego: reakcje proteolityczne. Elektronowa teoria kwasów i zasad-teoria Lewisa. Autodysocjacja wody, iloczyn jonowy wody, wykładnik stężenia jonów wodorowych pH i wodorotlenowych pOH, reakcje zobojętniania. Elektrolity amfoteryczne – amfolity: właściwości, znaczenie dla układów biologicznych. Układy koloidalne: charakterystyka, podział, metody otrzymywania. Elektrochemia. Potencjometryczny pomiar pH.</p> <p>Termodynamika chemiczna i termochemia, zasady termodynamiki, zależności pomiędzy funkcjami termodynamicznymi. Warunek równowagi układu i kierunku samorzutnego przebiegu reakcji. Szybkość reakcji chemicznych, stała szybkości reakcji, wpływ stężenia reagentów na szybkość reakcji. Reakcje złożone i czynniki decydujące o ich szybkości. Reakcje odwracalne, następcze, równoległe i reakcje łańcuchowe. Wpływ temperatury na szybkość reakcji. Energia aktywacji, teoria kompleksu aktywnego. Reakcje katalityczne: kataliza homo- i heterogeniczna, autokataliza, inhibitory. Kataliza enzymatyczna w życiu codziennym i w przemyśle spożywczym.</p> <p>Budowa i własności chemiczne związków organicznych. Izomeria.</p> <p>Węglowodory, alkohole i fenole: reakcja substytucji wolnorodnikowej, konformacje alkanów, wolne rodniki i ich trwałość, addycja elektrofilowa układów HX, reakcja uwodornienia, izomeria geometryczna, otrzymywanie alkenów i alkinów. Budowa benzenu, reguła Hückela, reakcja substytucji elektrofilowej –alkilowanie/arylowanie Friedla-Craftsa, sulfonowanie, halogenowanie, nitrowanie, utlenianie łańcuchów bocznych, wpływ kierujący podstawników. Kwasowość alkoholi i fenoli.</p> <p>Aldehydy i ketony: budowa grupy karbonylowej, właściwości zasadowe i kwasowe aldehydów i ketonów, addycja nukleofilową do grupy karbonylowej-hydraty, acetale, cyjanohydryny, oksymy, hydrazony, iminy.</p> <p>Kwasy karboksylowe i pochodne: budowa grupy karboksylowej, wpływ podstawników na kwasowość, reakcja estryfikacji, wpływ grupy karboksylowej na reakcje podstawienia w pierścieniu aromatycznym, otrzymywanie kwasów karboksylowych. Pochodne kwasów karboksylowych: estry, bezwodniki, chlorki, amidy; reakcja hydrolizy kwasowej i zasadowej estrów, detergenty, podstawienie nukleofilowe przy acylowym atomie węgla, budowa grupy amidowej. Lipidy: tłuszcze, olej, woski, mydła, detergenty, fosfolipidy, terpenoidy.</p>	

Aminy, aminokwasy, peptydy, białka: reakcje amin z aldehydami i ketonami, reakcje amin z kwasem azotowym(III), barwniki azowe, właściwości zasadowe amin. Budowa przestrzenna aminokwasów, właściwości kwasowo-zasadowe aminokwasów, punkt izoelektryczny, I,II,III, IV-rzędowa struktura białek, wiązanie peptydowe.

Węglowodany: aldozy, ketozy, glikozydy, oligo-/polisacharydy, przemiany cukrów w środowisku zasadowym i kwasowym, utlenianie monosacharydów, reakcje monosacharydów z fenylhydrazyną, metoda Kilianiego i Fischera.

Aromatyczne związki heterocykliczne: tiofen, pirol, furan, pirydyna-budowa i reaktywność, występowanie w przyrodzie i właściwości niektórych związków heterocyklicznych.

Realizowane efekty uczenia się	CEM_W1, CEM_W4, CEM_W5, CEM_W6, CEM_W7, CEM_W8, CEM_W9
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Zaliczenie na ocenę w formie pisemnej - na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 51% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania.</p> <p>Udział oceny z zaliczenia wykładów w ocenie końcowej wynosi 60%.</p> <p>Regulamin przedmiotu określający szczegółowe zasady odnośnie realizowanego kursu jest przedstawiany studentom na I wykładzie.</p> <p style="text-align: center;">Kryteria końcowe:</p> <p>Warunkiem zaliczenia kursu 'chemia' i dopuszczenia do egzaminu końcowego jest:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Obecność studenta na zajęciach seminaryjnych i laboratoryjnych (dopuszczalne są maksymalnie 2 nieobecności, w tym tylko jedna na ćwiczeniach). W wyjątkowych sytuacjach dopuszcza się odrabianie zajęć seminaryjnych/laboratoryjnych po uzyskaniu zgody koordynatora. 2. Zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych. 3. Zaliczenie materiału ćwiczeń audytoryjnych. 4. Brak spełnienia powyższych warunków jest równoznaczny z utratą możliwości podejścia do egzaminu. <p>Egzamin końcowy: pisemny egzamin obejmujący zagadnienia z materiału wykładowego, seminariów i ćwiczeń laboratoryjnych.</p> <p>Ocena końcowa z przedmiotu jest ustalana na podstawie:</p> <ul style="list-style-type: none"> · oceny z egzaminu (udział oceny z zaliczenia wykładów w ocenie końcowej wynosi 60%). · oceny z zaliczenia z ćwiczeń laboratoryjnych (25%). · oceny z zaliczenia ćwiczeń audytoryjnych (15%).

Ćwiczenia laboratoryjne	20 godz.
Regulamin pracowni chemicznej. Zasady BHP. Postępowanie z odpadami chemicznymi. Podstawowe szkło laboratoryjne i czynności laboratoryjne, jak: wytrącanie osadów, sączenie, odmierzenie cieczy, miareczkowanie, sporządzanie roztworów. Pisanie sprawozdań z ćwiczeń.	
Reakcje charakterystyczne (rozpoznawcze) wybranych anionów i kationów.	
Iloczyn jonowy wody, pH i pOH, hydroliza soli, roztwory buforowe. Wyznaczanie pH roztworów soli, kwasów i zasad za pomocą wskaźników kwasowo-zasadowych oraz metodą potencjometryczną. Reakcje dysocjacji elektrolitycznej w roztworach wodnych - elektrolity słabe i mocne. Pomiar przewodzenia prądu przez roztwory różnych elektrolitów.	
Podstawy objętościowej analizy ilościowej, zasady posługiwania się laboratoryjnymi naczyniami miarowymi, zakres czynności, przykłady obliczeń. Wstęp do analizy objętościowej. Sporządzanie roztworu HCl i NaOH o określonym stężeniu molowym.	
Mianowanie sporządzonych roztworów HCl i NaOH oraz wykorzystanie ich do prostych oznaczeń alkacymetrycznych, takich jak: alkalimetryczne oznaczenie zawartości HCl, CH ₃ COOH i H ₂ SO ₄ oraz acydymetryczne oznaczenie zawartości NH ₃ , NaOH i Na ₂ CO ₃ w próbce.	
Podstawy redoksymetrii, stosowane szkło laboratoryjne, zakres czynności, przykłady obliczeń. Mianowanie roztworu KMnO ₄ . Manganometryczne oznaczanie zawartości nadtlenu wodoru, jonów żelaza(II) oraz jonów siarczanowych(IV) w próbce. Mianowanie roztworu Na ₂ S ₂ O ₃ . Jodometryczne oznaczanie zawartości jonów miedzi(II) oraz żelaza(III) w roztworze.	
Metody rozdzielania i oczyszczania substancji. Węglowodory. Alkohole i fenole. Właściwości chemiczne, wykrywanie wiązania wielokrotnego, test na układ aromatyczny.	

Tematyka zajęć

Związki karbonylowe. Kwasy karboksylowe i ich pochodne: bezwodniki kwasowe i chlorki kwasowe. Reakcje charakterystyczne grup funkcyjnych.

Estry, tłuszcze, aminy i amidy. Właściwości chemiczne, zasadowa hydroliza tłuszczów, rzędowość amin. Reakcje amin I, II i III-rz. Alifatycznych i aromatycznych z HNO₂.

Związki biologiczne-aminokwasy, białka, cukry. Reakcje charakterystyczne. Reakcja ksantoproteinowa i biuretowa. Denaturacja białka. Badanie charakteru redukcyjnego cukrów. Skręcalność właściwa, inwersja sacharozy. Mutarotacja.

Realizowane efekty uczenia się	CEM_W1, CEM_W4, CEM_W6, CEM_W7, CEM_W8, CEM_W9, CEM_U1, CEM_U2, CEM_U3, CEM_U4, CEM_U5
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie indywidualnych sprawozdań z prac laboratoryjnych (średnia z uzyskanych ocen) - udział w ocenie końcowej przedmiotu 10%.
	Kolokwia cząstkowe z ćwiczeń (ocena pozytywna dla min. 51% punktów) - udział w końcowej ocenie przedmiotu 15%.

Ćwiczenia audytoryjne	10	godz.
------------------------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	Mol, liczba moli, rozpuszczalność, iloczyn rozpuszczalności, stężenia roztworów.
	Stała równowagi, dysocjacja elektrolityczna, iloczyn jonowy wody. Obliczanie pH roztworów słabych elektrolitów. Hydroliza soli. Roztwory buforowe. Obliczenia.
	Procesy odwracalne i nieodwracalne, samorzutne i wymuszone. Warunek równowagi układu i kierunek samorzutnego przebiegu reakcji. Bilans elektronowy reakcji redoks.
	Reguła przekory Le Chateliera- Brauna. Wpływ temperatury i ciśnienia na stałą równowagi chemicznej, równanie izobary van't Hoffa – praktyczne wykorzystanie.
	Podstawy chemii organicznej. Hybrydyzacja, polaryzacja i polaryzowalność i ich wpływ na wiązania. Reakcje: substytucji i addycji. Efekt indukcyjny i mezomeryczny. Tautomeria.
	Właściwości i reakcje charakterystyczne grup funkcyjnych. Wpływ struktury i podstawników na właściwości kwasowo-zasadowe związków organicznych.
Zjawisko mutarotacji cukrów prostych. Formy piranozy i furanozy heksoz. Mutarotacja.	
właściwości kwasowo-zasadowe aminokwasów, punkt izoelektryczny, jon obojnaczy, I,II,III, IV-rzędowa struktura białek, wiązanie peptydowe. Denaturacja (odwracalna i nieodwracalna). Aminokwasy C- i N- terminalne.	

Realizowane efekty uczenia się	CEM_W1, CEM_W2, CEM_W3, CEM_W5, CEM_W7, CEM_U1, CEM_U5, O.K3; O.K6; O.K8
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Pisemne kolokwium sprawdzające obejmujące materiał teoretyczny z zakresu wykładów i seminariów, w tym rozwiązywanie zadań chemicznych - udział w ocenie końcowej przedmiotu 15%.
--	--

Literatura:

Podstawowa	Bielański A. Podstawy chemii nieorganicznej. Tom 1 i 2. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2012. J. McMurry, Chemia organiczna, PWN, Tom 1-5, Warszawa, 2016.
	Paweł Szlachcic, Joanna Szymońska, Bożena Jarosz, Ewa Drozdek, Oskar Michalski, Anna Wisła-Świder. Chemia I. Skrypt do ćwiczeń laboratoryjnych z chemii nieorganicznej i analitycznej. wyd. 2, 2014.
Uzupełniająca	Cox P.A. Chemia nieorganiczna. Krótkie wykłady. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2012. Boyd Robert Neilson, Morrison Robert Thornton, Chemia organiczna, PWN, Tom 1-2, Warszawa, 2010.
	Instrukcje do ćwiczeń laboratoryjnych wraz ze wstępem teoretycznym i formularzem sprawozdania – przekazywane studentom drogą elektroniczną.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	4,0	ECTS
------------	---	-----	------

Dyscyplina

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		63	godz.	2,5	ECTS
w tym:	wyklady	15	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	30	godz.		
	konsultacje	15	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			godz.		ECTS
praca własna		37	godz.	1,5	ECTS

Przedmiot: Genetyka ogólna i weterynaryjna

Wymiar ECTS	3
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	1
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
dla koordynatora

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
GEN_W1	prawa stosowane w genetyce, zmienność genetyczna, kształtowanie się cech, lokalizacja genów, dziedziczenie, podstawy różnicowania się komórek i tkanek, wykrywanie nosicieli, genetyka populacji	A.W14	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
GEN_U1	wykonać analizę wyników badań genetycznych i zastosować ją w praktyce	A.U9	WW
GEN_U2	rozwijać swoją wiedzę i umiejętności, które konieczne są w trakcie wykonywania zawodu	A.U21	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K2			

Treści kształcenia:

Wykłady	15 godz.
Tematyka zajęć	<p>Znaczenie i zakres genetyki: prawa Mendla I i II, źródła zmienności genetycznej.</p> <p>Wpływ środowiska na kształtowanie się cech, współdziałanie genów allelicznych i nieallelicznych.</p> <p>Cechy jakościowe i ilościowe, lokalizacja genów w chromosomach, dziedziczenie cech autosomalnych, dziedziczenie cech sprzężonych z płcią, allele wielokrotne, sprzężenia.</p> <p>Replikacja DNA, transkrypcja, translacja, kod genetyczny, struktura genomu organizmów pro i eukariotycznych, mutacje, genetyczne podstawy różnicowania się komórek i tkanek.</p> <p>Geny letalne i półletalne, wykrywanie nosicieli niepożądanych genów recesywnych. Wprowadzenie do genetyki populacji.</p>
Realizowane efekty	GEN_W1
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Zaliczenie na ocenę w formie pisemnej – 20 pytań testowych. Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie wyniku punktowego równego bądź większego niż 50% + 1 punkt.</p> <p>Kryteria końcowe:</p> <p>Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z testu obejmującego materiał wykładów. Zaliczenie materiału z ćwiczeń jest warunkiem przystąpienia do zaliczenia końcowego obejmującego materiał z wykładów.</p> <p>Stosowane kryteria oceny:</p> <p>0 – 10 pkt.: niedostateczny 11 – 13 pkt.: dostateczny 14 pkt.: dostateczny plus 15 – 17 pkt.: dobry</p>

18 pkt.: dobry plus
19 – 20 pkt.: bardzo dobry

Ćwiczenia laboratoryjne	24 godz.
Pierwsze prawo Mendla i typy dziedziczenia cech na przykładach zwierząt użytkowych Drugie prawo Mendla i typy współdziałania genów Rozszczepianie cech w przypadku dihybrydów Allele wielokrotne i grupy krwi Dziedziczenie płci i cech sprzężonych i związanych z płcią Wady letalne i półletalne, mechanizm dziedziczenia i wykrywanie nosicieli Cechy ilościowe i mechanizmy ich dziedziczenia Rodowody i spokrewnienia. Szacowanie współczynnika spokrewnienia i inbredu Analiza rodowodowa jako narzędzie wykrywania wad dziedzicznych Genetyka populacji. Szacowanie frekwencji genotypów i genów. Struktura genetyczna populacji Równowaga genetyczna i odchylenia od niej. Przyczyny i znaczenie Choroby genetyczne u zwierząt. Zasady pisania sprawozdań naukowych	

Realizowane efekty uczenia się	GEN_U1, GEN_U2
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie na ocenę w formie pisemnej - 10 pytań otwartych. Zaliczenie z ćwiczeń jest warunkiem przystąpienia do zaliczenia końcowego. Warunkiem otrzymania zaliczenia jest uzyskanie wyniku punktowego równego bądź większego niż 50% + 1 punkt. Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z testu obejmującego materiał wykładów. Zaliczenie materiału z ćwiczeń jest warunkiem przystąpienia do zaliczenia końcowego obejmującego materiał z wykładów.

Literatura:

Podstawowa	Genetyka i genomika zwierząt – K. Charon i M. Switoński PWN 2012 Genetyka ogólna i weterynaryjna - B. Kosowska, UWP Wrocław 2010
Uzupełniająca	Dziedziczenie cech ilościowych - D.S. Falconer. PWN 1974

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	3,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	43	godz.	1,7	ECTS
w tym:				
wykłady	15	godz.		
ćwiczenia i seminaria	24	godz.		
konsultacje	2	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		godz.		ECTS
praca własna	32	godz.	1,3	ECTS

Przedmiot: Embriologia

Wymiar ECTS	1
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	1
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
dla koordynatora

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
EMB_W1	przebieg procesu bruzdkowania u ssaków	A.W3	WW
EMB_W2	budowę gamet i różnice gatunkowe gamet u różnych gatunków zwierząt, zna przebieg procesu zapłodnienia u ssaków	A.W2	WW
EMB_W3	przebieg procesu gastrulacji	A.W3	WW
EMB_W4	proces organogenezy	A.W3	WW
EMB_W5	blony płodowe i typy łożysk u ssaków	A.W3	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K8; O.K9			

Treści kształcenia:

Wykłady	15 godz.
Przebieg procesu oogenezy i spermatogenezy	
Budowa plemnika i charakterystyka plemników zwierząt laboratoryjnych, towarzyszących i gospodarskich	
Budowa oocyty dojrzałego i niedojrzałego, charakterystyka oocytów zwierząt laboratoryjnych, towarzyszących i gospodarskich	
Tematyka zajęć	Transport gamet, kapacytacja plemników, reakcja akrosomalna, zapłodnienie
	Przebieg bruzdkowania u ssaków i transport zarodka przez jajowód
	Różnice gatunkowe w zarodkach ssaków (osłonka mucynowa u królików, kapsuła zarodkowa u koniowatych, taśmowate blastocysty u przeżuwaczy)
	Wykluwanie się balstocysty i implantacja
	Gastrulacja i organogeneza, powstawanie błon płodowych
	Placentacja i typy łożysk u zwierząt gospodarskich i towarzyszących
Realizowane efekty	EMB_W1, EMB_W2, EMB_W3, EMB_W4, EMB_W5
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie w formie pisemnej, 5 pytań opisowych Stosowane kryteria oceny: 1-2 pkt.: niedostateczny 3 pkt.: dostateczny 4pkt: dobry 5 pkt: bardzo dobry

Literatura:

Podstawowa	Z. Bielańska-Osuchowska Embriologia. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, 1977.
Uzupełniająca	Z. Bielańska-Osuchowska, M Tischer. Plemniki ssaka- niezwykła komórka, wyd UR Kraków 2018

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	1,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	17	godz.	0,7	ECTS
w tym:				
wykłady	15	godz.		
ćwiczenia i seminaria	0	godz.		
konsultacje	0	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		godz.		ECTS
praca własna	8	godz.	0,3	ECTS

Przedmiot:	Ochrona środowiska
Wymiar ECTS	2
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	1
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Rolniczo-Ekonomiczny

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowego dyscypliny	
WIEDZA - zna i rozumie:			
OSR_W1	zagrożenia w środowisku przyrodniczym	B.W15	WW
OSR_W2	problemy związane z zagospodarowaniem terenów zdegradowanych i ich rewitalizacją	B.W15	WW
OSR_W3	zasady posługiwania się normami i standardami dotyczącymi ochrony środowiska	B.W20	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K8			

Treści kształcenia:		
Wykłady		30 godz.
<p>Podstawowe informacje o środowisku. Ochrona środowiska w świetle prawodawstwa UE.</p> <p>Przyczyny i skutki zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.</p> <p>Wtórne efekty zanieczyszczenia powietrza. Lokalne i globalne skutki zanieczyszczenia powietrza.</p> <p>Wpływ zanieczyszczenia powietrza na środowisko oraz zdrowie organizmów żywych.</p> <p>Dziura ozonowa – przyczyny, skutki oraz zagrożenie dla zdrowia organizmów żywych.</p> <p>Kwaśne deszcze – przyczyny, skutki, zagrożenie dla naturalnych i antropogenicznych elementów środowiska oraz zdrowia organizmów żywych.</p> <p>Smog – przyczyny, rodzaje, skutki, zapobieganie, przeciwdziałanie oraz zagrożenie dla zdrowia organizmów żywych.</p> <p>Przyczyny i skutki zanieczyszczenia środowiska bezno(a)pirenem.</p> <p>Woda i jej znaczenie.</p> <p>Obieg wody w przyrodzie.</p> <p>Zasoby wód w Polsce, ich klasyfikacja i podział.</p> <p>Klasy jakości wód i ich ocena.</p> <p>Oczyszczania ścieków - metody, usuwanie związków fosforu i azotu ze ścieków.</p> <p>Metody zagospodarowania osadów ściekowych. Przydomowe oczyszczalnie ścieków.</p> <p>Eutrofizacja zbiorników wodnych - przyczyny i skutki.</p> <p>Udział Polski w zanieczyszczaniu Bałtyku.</p> <p>Zagrożenia dla zdrowia wynikające z zanieczyszczenia wody.</p> <p>Hałas i wibracje - wpływ na środowisko i organizmy żywe.</p>		

Tematyka zajęć	<p>Promieniowanie elektromagnetyczne - rodzaje, właściwości i skutki oddziaływania na środowisko i organizmy żywe.</p> <p>Skutki zanieczyszczenia atmosfery światłem, wpływ na organizmy żywe.</p> <p>Wpływ chemizacji rolnictwa na środowisko i organizmy żywe.</p> <p>Zanieczyszczenie gleb siarką i WWA.</p> <p>Wpływ WWA na zdrowie ludzi i zwierząt.</p> <p>Przyczyny zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi, wpływ na organizmy żywe.</p> <p>Klasyfikacja stopnia zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi, siarką i WWA oraz jej praktyczne zastosowanie.</p> <p>Zanieczyszczenie gleb związkami ropopochodnymi, wpływ na organizmy żywe.</p> <p>Zagrożenia powodowane przez produkcję zwierzęcą (emisja gazów cieplarnianych, odpady z produkcji).</p> <p>Rekultywacja gleb.</p> <p>Fizyczne i chemiczne metody oczyszczania gleb z zanieczyszczeń chemicznych.</p> <p>Biologiczne metody oczyszczania gleb z zanieczyszczeń chemicznych.</p> <p>Odpady - źródła, rodzaje składowisk, składowanie i magazynowanie odpadów.</p> <p>Wpływ składowania odpadów na środowisko – emisja gazów, odcieków i aerozolu biologicznego. Zagospodarowanie gazu wysypiskowego.</p> <p>Skutki środowiskowe spalania odpadów. Źródła zanieczyszczenia środowiska dioksynami i ich wpływ na zdrowie organizmów żywych.</p> <p>Azbest - zastosowanie i wpływ na zdrowie organizmów.</p> <p>Program likwidacji azbestu w Polsce.</p> <p>Przyczyny zanieczyszczenia żywności metalami ciężkimi, skutki dla zdrowia organizmów żywych.</p> <p>Źródła pestycydów w środowisku i ich wpływ na zdrowie organizmów żywych.</p>
----------------	--

Realizowane efekty	OSR_W1, OSR_W2, OSR_W3
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Zaliczenie pisemne w formie testu jednokrotnego wyboru. Minimalny próg zaliczenia 60% - poniżej ocena 2,0 (ndst.).</p> <p>Skala ocen: 60-71% - 3,0 (dst.) 72-77% - 3,5 (dst. plus) 78-85% - 4,0 (db.) 86-93% - 4,5 (db. plus) 94-100% - 5,0 (bdb.)</p> <p>Udział w ocenie końcowej 100%.</p>

Literatura:

Podstawowa	<p>Bieszczad S., Sobota J. (red.): Zagrożenia, ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczo-rolniczego. 1999.</p> <p>Cebula J., Górka P., i inni. Wybrane zagadnienia ochrony środowiska. Wyd. Politechnika Śląska, Gliwice 2000.</p> <p>Dobrzański G. (red.): Ochrona środowiska przyrodniczego. 2001.</p> <p>Poskrobko B., Poskrobko T., Skiba K.: Ochrona biosfery. 2007.</p> <p>Pyłka-Gutowska E. Ekologia z ochroną środowiska. Wyd. Oświata, W-wa 1996.</p> <p>Siemiński M.: Środowiskowe zagrożenia zdrowia. 2001.</p>
Uzupełniająca	<p>Piotr Milicki. Polskie rolnictwo a ochrona środowiska. Wyd. AR Poznań, 2004.</p> <p>Zabłocki Z., Fudali E. Pozarolnicze obciążenie środowiska. Wyd. AR Szczecin 1998.</p>

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	2,0	ECTS
Dyscyplina			
Struktura aktywności studenta:			
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	33	godz.	1,3 ECTS

w tym:	wyklady	30	godz.	
	ćwiczenia i seminaria	0	godz.	
	konsultacje	1	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			godz.	ECTS
	praca własna	17	godz.	0,7 ECTS

Przedmiot:	Agronomia
Wymiar ECTS	1
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	1
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Rolniczo-Ekonomiczny

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
AGR_W1	podstawowe pojęcia z zakresu produkcji	B.W20 B.W22	WW
AGR_W2	ogólne zasady stosowania metod nowoczesnej produkcji rolniczej	B.W22	WW
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
AGR_U1	dobierać rośliny uprawne dla celów żywienia różnych gatunków zwierząt stosownie do okresu ich życia i stanu zdrowia	B.U20	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K5			

Treści kształcenia:			
Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	Gleba i klimat jako główne czynniki decydujące o życiu i plonowaniu roślin uprawnych Charakterystyka roślin uprawnych ze szczególnym uwzględnieniem ich przydatności paszowej Nawożenie i ochrona roślin oraz główne chwasty i ich wpływ na jakość pasz oraz zdrowotność zwierząt		
Realizowane efekty	AGR_W1; AGR_W2; AGR_U1		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie na ocenę w formie ustnej (3 pytania wg efektów) – ocena końcowa, wg poziomu opanowania tematu: Skala ocen: 60-71% - 3,0 (dst.) 72-77% - 3,5 (dst. plus) 78-88% - 4,0 (db.) 86-93% - 4,5 (db. plus) 94-100% - 5,0 (bdb.)		

Literatura:	
Podstawowa	Woś A. Klimat Polski w drugiej połowie XX wieku. Wyd. Nauk. UAM Poznań, 2010 Domańska H. i in. Ogólna uprawa roli i roślin. PWN Warszawa, 1988
Uzupełniająca	Woźnica Z. Herbologia. Poznań, Wyd. PWRiL, 2008

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	1,0	ECTS
------------	---	-----	------

Dyscyplina

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	18	godz.	0,7	ECTS
--	----	-------	-----	------

w tym:	wyklady	15	godz.	
	ćwiczenia i seminaria	0	godz.	
	konsultacje	1	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		godz.		ECTS
---	--	-------	--	------

praca własna	7	godz.	0,3	ECTS
--------------	---	-------	-----	------

Przedmiot:	Chów i hodowla zwierząt
Wymiar ECTS	3
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	1
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
ZWH_W1	założenia doboru zwierząt do kojarzeń, metody rozmnażania i selekcji zwierząt	B.W12	WW
ZWH_W2	tematykę o współczesnej roli ras rodzimych (zachowawczych) w hodowli	B.W11	WW
ZWH_W3	organizację produkcji zwierzęcej w gospodarstwie	B.W22	WW
ZWH_W4	zasady obrotu, planowania wielkości i struktury stada, uwzględniając dobrostan zwierząt	B.W22	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
ZWH_U1	korzystać ze zgromadzonej już wiedzy związanej z produktywnością stada	B.U20	WW
ZWH_U2	ocenić wartość hodowlaną podstawowych gatunków zwierząt	B.U20	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K6; O.K7			

Treści kształcenia:

Wykłady	15 godz.
Tematyka zajęć	<p>Zakres i pojęcia podstawowe</p> <p>Hodowla Zwierząt – regulacje prawne</p> <p>Cele hodowli zwierząt</p> <p>Zwierzęta gospodarskie dopuszczone do hodowli w Polsce</p> <p>Rasy zwierząt gospodarskich</p> <p>Struktura genealogiczna populacji: spokrewnienia, inbred</p> <p>Zasady i etapy pracy hodowlanej</p> <p>Ocena wartości hodowlanej, selekcja, dobór do kojarzeń.</p> <p>Ustawodawstwo dotyczące zwierząt gospodarskich (przegląd aktów prawnych)</p>
Realizowane efekty	ZWH_W1, ZWH_W2, ZWH_W3, ZWH_W4

Egzamin pisemny. Ocena końcowa jest składową ocen uzyskanych z zaliczenia ćwiczeń oraz oceny z egzaminu z części wykładowej, w proporcji po 50% każda część.

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Minimalny próg zaliczenia 60% - poniżej ocena 2,0 (ndst.).
	Skala ocen: 60-71% - 3,0 (dst.)
	72-77% - 3,5 (dst. plus)
	78-85% - 4,0 (db.)
	86-93% - 4,5 (db. plus)
	94-100% - 5,0 (bdb.)

Ćwiczenia laboratoryjne **30 godz.**

Tematyka	Szacowanie spokrewnienia i inbrodu w populacjach zwierzęcych
zajęć	Ocena wartości hodowlanej i szacowanie postępu hodowlanego
	Programy hodowlane

Realizowane efekty	ZWH_U1, ZWH_U2
--------------------	----------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Sprawdziany etapowe z zakresu powyżej wyszczególnionej tematyki. Każdy sprawdzian musi zostać zaliczony. Skala ocen jak dla egzaminu pisemnego.
--	---

Literatura:

Podstawowa	K.Charon, M.Świtoński (2004) Genetyka Zwierząt B.Żuk, H.Wierzbicki, M.Zatoń-Dobrowolska (2011) Genetyka populacji i metody hodowlane
------------	---

Uzupełniająca

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	3,0	ECTS
------------	---	-----	------

Dyscyplina

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	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		godz.		ECTS
---	--	-------	--	------

praca własna	25	godz.	1,0	ECTS
--------------	----	-------	-----	------

Przedmiot:	Historia weterynarii i deontologia
Wymiar ECTS	1
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	1
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
HWE_W1	ma wiedzę z zakresu historii weterynarii i jej osiągnięć, zna zasady etyczne obowiązujące w weterynarii oraz prawa i obowiązki lekarza weterynarii, ma wiedzę z zakresu czasopiśmiennictwa weterynaryjnego	C.W1	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
HWE_U1	korzystać z wiedzy z zakresu historii weterynarii i deontologii	A.U13 A.U18	WW
HWE_U2	korzystać z dostępnej literatury weterynaryjnej	C.U2	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K2			

Treści kształcenia:		
Wykłady		15 godz.
	Geneza i rozwój pojęć oraz terminologii weterynaryjnej	
	Początki lecznictwa zwierząt	
	Leczenie zwierząt w starożytności	
	Weterynaria średniowieczna i w czasach nowożytnych	
	Początki i rozwój szkolnictwa weterynaryjnego	
Tematyka zajęć	Nauczanie weterynarii w Polsce od XIX do XX wieku	
	Czasopiśmiennictwo weterynaryjne	
	Organizacje weterynaryjne	
	Kontrola i nadzór nad produkcją żywności	
	Deontologia weterynaryjna	
	Kodeks etyki lekarza weterynarii	
	Etyka weterynaryjna a prawo	
Realizowane efekty	HWE_W1; HWE_U1; HWE_U2	
Sposoby weryfikacji oraz	Zaliczenie pisemne na ocenę wg skali 2-5.	

Literatura:

Podstawowa	Maciej Janeczek, Aleksander Chrószcz, Tomasz Ożóg, Norbert Pospieszny, Historia weterynarii i deontologia, Warszawa 2012
Uzupełniająca	Konrad Millak, Propedeutyka weterynaryjna z uwzględnieniem historii i deontologii, Łódź-Warszawa 1961 Adam Kądziołka, Zarys historii medycyny weterynaryjnej i deontologii, Lublin 1988

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	1,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	18	godz.	0,7	ECTS
w tym:				
wykłady	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 zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		godz.		ECTS
praca własna	7	godz.	0,3	ECTS

Przedmiot: Technologia informacyjna

Wymiar ECTS	2
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	1
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
dla koordynatora

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
INF_W1	edytor tekstu oraz program do przygotowania prezentacji i rozumie potrzebę wykorzystania szerokiej możliwości tych programów tworząc profesjonalne dokumenty i opracowania	B.W6	WW
INF_W2	arkusz kalkulacyjny i bazy danych oraz rozumie potrzebę wykorzystania tych narzędzi do gromadzenia, analizy i wizualizacji danych	B.W6	WW
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
INF_U1	przygotować profesjonalne prezentacje i dokumenty dla różnych grup odbiorców (klienci, inni lekarze, organy administracji państwowej) wykorzystując różne źródła informacji, w tym źródła elektroniczne	A.U20, C.U3,	WW
INF_U2	pozyskiwać informacje i dane, przetwarzać je i dokonywać ich analizy korzystając z różnego rodzaju oprogramowania	A.U20 C.U3	WW
INF_U3	poszerzać zdobytą przez siebie wiedzę o komputerach i oprogramowaniu oraz rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia się	A.U21	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K8			

Treści kształcenia:

Wykłady		4	godz.
Tematyka zajęć	Przegląd możliwości programów pakietu MS Office (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint, MS Access) Systemy komputerowe gromadzące dane hodowlane i weterynaryjne: SPIWet, TRACES, ZZChZ, Celab, Obora, SOL, SYMLEK.		
Realizowane efekty	INF_W1, INF_W2,		
Sposoby weryfikacji oraz	Ocena w ramach ćwiczeń.		

Ćwiczenia laboratoryjne		26	godz.
Tematyka zajęć	MS Word – opracowywanie efektywnie wyglądających dokumentów (formatowanie, tabele, diagramy i schematy blokowe, edytor równań, przygotowanie konspektów dotyczących wybranych zagadnień weterynaryjnych, formatowanie tekstu pod wymogi redakcyjne - przygotowywanie publikacji i doniesień)		
	MS Excel – poznanie możliwości wydajnego sposobu obsługi arkuszy kalkulacyjnych (formuły i funkcje, zaawansowane wykresy i ich formatowanie, operacje na różnych typach danych, formatowanie warunkowe, przygotowywanie różnego typu wykresów do prac/konspektów, sortowanie danych, przygotowanie formuł do wycień na podstawie otrzymanego zbioru danych)		
	MS PowerPoint – przygotowanie profesjonalnie wyglądającej prezentacji na podstawie opisanych wcześniej w konspekcie MS Word wybranego zagadnienia związanego z weterynarią (animacja niestandardowa, zmiana szablonów, reguły właściwego doboru tła oraz kroju, wielkości i koloru czcionki, doodawanie zdjęć i ich modyfikacja, dodawanie oraz formatowanie wykresów)		
	MS Access – tworzenie i zarządzanie bazami danych (tworzenie baz danych, tworzenie relacji i kwerend, tworzenie czytelnych raportów)		
	Obsługa programów wykorzystywanych przez lekarzy weterynarii w lecznicach weterynaryjnych - VETOTEKA, Klinika XP, Lecznicza-3000 Classic.		

Realizowane efekty	INF_U1, INF_U2, INF_U3, O.K8
	Podczas ćwiczeń laboratoryjnych studenci wykonują zadania związane z praktycznym wykorzystaniem pakietu programów MS Office oraz programów dedykowanych dla hodowców i lekarzy weterynarii.
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Na zaliczenie, w trakcie semestru student wykonuje 4 zadania. Oceniany jest sposób i dokładność wykonania zadań. Za wykonanie każdego zadania student otrzymuje ocenę w skali 2-5. Na ocenę pozytywną należy wykonać co najmniej 3 zadania poprawnie. Ocena końcowa jest oceną średnią z 4 ocen cząstkowych.

Literatura:

Podstawowa	Cox J., Preppernau J. Microsoft Office Word 2007 krok po kroku Frye C. D. - Microsoft Office Excel 2007 krok po kroku Cox J., Preppernau J. Microsoft Office PowerPoint 2007 krok po kroku
Uzupełniająca	Unsworth A. Access 2007 PL Grover Ch., MacDonald M., Moore E. Office 2007 PL nieoficjalny podręcznik

Struktura efektów uczenia się

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	2,0	ECTS
Dyscyplina			
Struktura aktywności studenta:			
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	34	godz.	1,2 ECTS
w tym:			
wykłady	4	godz.	
ćwiczenia i seminaria	26	godz.	
konsultacje	3	godz.	
udział w badaniach	0	godz.	
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.	
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.	
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		godz.	ECTS
praca własna	20	godz.	0,8 ECTS

Przedmiot: Anatomia zwierząt

Wymiar ECTS	7
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Anatomia zwierząt – semestr 1

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	2
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej Wydział Medycyny Weterynaryjnej
dla koordynatora

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
ANA_W7	budowę ośrodkowego układu nerwowego i umie opisać poszczególne struktury oraz zna unerwienie obwodowe, umie posługiwać się mianownictwem polskim i łacińskim	A.W2, A.W1, A.W20	WW
ANA_W8	budowę układu autonomicznego, umie opisać różnice między unerwienie współczulnym i przywspółczulnym, opisuje przebieg nerwów współczulnych i przywspółczulnych	A.W2, A.W1, A.W20	WW
ANA_W9	budowę narządów zmysłów, zna drogi nerwowe związane z narządami zmysłów	A.W2, A.W1, A.W20	WW
ANA_W10	budowę narządów wewnętrznego wydzielania, opisuje budowę układu limfatycznego i narządów z nim związanych	A.W2, A.W1, A.W20	WW
ANA_W11	budowę, rodzaje, położenie i czynność mięśni kończyny miednicznej oraz mięśni głowy i szyi, opisuje narządy pomocnicze mięśni oraz opisuje i wskazuje unerwienie kończyny miednicznej, głowy i szyi wraz z unaczynieniem	A.W2, A.W1, A.W20	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
ANA_U4	rozpoznawać struktury układu nerwowego ośrodkowego i obwodowego różnych gatunków zwierząt domowych	A.U13 A.U6	WW
ANA_U5	identyfikować elementy budowy oraz czynność mięśni i nerwów kończyny miednicznej, szyi i głowy	A.U6	WW
ANA_U6	wskazywać i opisywać przebieg nerwów unerwiających kończynę miedniczną oraz wskazuje i opisuje naczynia krwionośne kończyny miednicznej	A.U13, A.U6	WW
ANA_U7	zrozumieć potrzebę ciągłego doskonalenia wiedzy oraz umiejętności	A.U21	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K8			

Treści kształcenia:

Wykłady		25	godz.
Tematyka zajęć	Układ nerwowy ośrodkowy: mózgowie. Budowa rdzenia kręgowego. Podział mózgowia; struktury mózgowia. Podwzgórze, przysadka. Hipokamp, ciało migdałowate.		

Układ nerwowy obwodowy.
 Nerwy czaszkowe i rdzeniowe.
 Układ nerwowy autonomiczny współczulny.
 Narządy zmysłów, oko, ucho.
 Zmysł smaku, węchu, zakończenia nerwowe w skórze, narządach wewnętrznych, mięśniach.
 Narządy wewnętrznego wydzielania: budowa, funkcje wydzielnicze: przysadka mózgowa, szyszynka, tarczyca, przytarczyce.
 Nadnercza, część wewnątrzwydzielnicza trzustki.
 Narządy limfatyczne: węzły chłonne.
 Budowa grasicy, śledziona, szpik kostny, naczynia chłonne.

Realizowane efekty uczenia się	ANA_W7; ANA_W8; ANA_W9; ANA_W10; ANA_W11
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin końcowy po semestrze III - zaliczenie pozytywnie kolokwium na minimum 70%.
--	--

Ćwiczenia laboratoryjne	45	godz.
--------------------------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	<p>Preparat: kończyna miedniczna. Mięśnie brzucha. Mięśnie zewnątrz biodrowe, mięśnie podosiowe łądźwi, mm. ogona.</p> <p>Mięśnie uda, mięśnie wewnątrz miedniczne, kanał udowy.</p> <p>Mięśnie podudzia, powróżek piętowy. Nerwy łądźwiowe, spłot łądźwiowy.</p> <p>Naczynia krwionośne, węzły chłonne kończyny miednicznej.</p> <p>Mięśnie stopy, nerwy krzyżowe, spłot krzyżowy. Narząd kopytowy, układ ustaleniowy kończyny miednicznej konia.</p> <p>Połączenia kości kończyny miednicznej.</p> <p>Zaliczenie V (połączenia kości kończyny miednicznej).</p> <p>Preparat: głowa i szyja. Początkowe odcinki układu pokarmowego i oddechowego (głowa i szyja) nerwy czaszkowe: n. I, n. IX, n. XII.</p> <p>Mięśnie wyrazowe twarzy, mięśnie żuciowe, nerwy czaszkowe: V, VII.</p> <p>Mięśnie szyi, nerwy rdzeniowe szyjne, nerwy czaszkowe: X, XI, rynienka jarzmowa.</p> <p>Naczynia krwionośne, węzły chłonne głowy i szyi, Narządy zmysłów- oko, narządy pomocnicze gałki ocznej, nerwy czaszkowe: II, III, IV, VI.</p> <p>Narządy zmysłów - ucho, nerwy czaszkowe: n. VIII, Układ nerwowy autonomiczny</p> <p>Połączenia kości głowy i kręgosłupa.</p>
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	ANA_U4; ANA_U5 ANA_U6, ANA_U7
--------------------------------	-------------------------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>W semestrze zaplanowane est 5 zaliczeń praktycznych. Odpowiedź ustna przy preparacie - student rozpoznaje, wskazuje, opisuje. Kolokwium - każde oceniane w skali 2-5.</p> <p>Ocena semestralna jest średnią ocen z zaliczeń w semestrze.</p>
--	---

Literatura:

Podstawowa	<p>Krysiak K. Anatomia zwierząt, tom I, tom II, tom III</p> <p>König H., Liebich H. Veterinary anatomy of domestic animals</p> <p>Dyce K., Sack W., Wensing C. Veterinary Anatomy</p>
Uzupełniająca	<p>Chomiak M. i in. Splanchnologia zwierząt domowych</p> <p>Lutnicki W. Zarys osteologii zwierząt domowych</p> <p>Kałużniacki J., Milart Z. Mięśnie i połączenia kości konia</p>

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	7,0	ECTS
------------	---	-----	------

Dyscyplina

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	88	godz.	3,5	ECTS
w tym:				
wykłady	25	godz.		
ćwiczenia i seminaria	45	godz.		
konsultacje	15	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		godz.		ECTS
praca własna	90	godz.	3,5	ECTS

Przedmiot:	Biochemia
Wymiar ECTS	5
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Chemia

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	2
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
BCH_W1	budowę podstawowych grup związków organicznych wchodzących w skład makrocząsteczek	A.W4	WW
BCH_W2	charakteryzuje struktury I-, II-, III- oraz IV-rzędowe białek; przedstawia modyfikacje potranslacyjne białka oraz ich znaczenie	A.W4	WW
BCH_W3	funkcje nukleotydów w komórce, struktury DNA i RNA, wyjaśnia pojęcie genomu, transkryptomu i proteomu człowieka oraz opisuje podstawowe metody stosowane w ich badaniu; opisuje procesy replikacji, naprawy i rekombinacji DNA, transkrypcji i translacji, oraz degradacji DNA, RNA i białek; wyjaśnia koncepcje regulacji ekspresji genów. Rozpoznaje zaburzenia genetyczne i zna podstawy inżynierii genetycznej	A.W14	WW
BCH_W4	mechanizmy leżące u podstaw zdrowia zwierząt, powstawania chorób i ich terapii — od poziomu komórki, przez narząd, zwierzę	A.W10	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
BCH_U1	samodzielnie planować, przeprowadzać, analizować i oceniać poprawność wykonywanego zadania, sporządzać przejrzyste opisy przypadków oraz prowadzi stosowną dokumentację	A.U14	WW
BCH_U2	posługiwać się podstawowymi technikami laboratoryjnymi, takimi jak: kolorymetria, pehametria, elektroforeza białek oraz potrafi obsługiwać proste przyrządy pomiarowe i oceniać dokładność wykonywanych pomiarów	B.U6	WW
BCH_U3	wykazywać się umiejętnością słuchania i udzielania odpowiedzi językiem zrozumiałym i posiada umiejętność przygotowania wystąpień ustnych w języku polskim	A.U13	WW
BCH_U4	posiada umiejętność wyszukiwania, zrozumienia, analizy i wykorzystywania potrzebnych informacji pochodzących z różnych źródeł, oraz korzystania z materiałów źródłowych w języku angielskim	C.U1	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K8; O.K9			

Treści kształcenia:

Wykłady		18	godz.
Tematyka zajęć	<p>Białka - struktura, własności fizykochemiczne. Białka globularne. Mioglobina i hemoglobina - struktura a funkcja. Białka włóknkowe (kolagen, keratyna).</p> <p>Enzymy. Swoistość i wydajność katalityczna. Kinetyka reakcji enzymatycznej Regulacja aktywności (enzymy allosteryczne). Przykłady mechanizmu działania enzymów. Znaczenie enzymów w diagnostyce.</p> <p>Kwasy nukleinowe: struktura i właściwości fizyko-chemiczne DNA i RNA.</p> <p>Transkrypcja i modyfikacje potranskrypcyjne. Translacja. Podstawowe metody biologii molekularnej (PCR, analiza ekspresji genu –RT-PCR, elektroforeza DNA, hybrydyzacja).</p>		
Realizowane efekty uczenia się:	BCH_W1, BCH_W2, BCH_W3, BCH_W4,		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	W ramach seminarium.		
Ćwiczenia laboratoryjne		20	godz.
Tematyka zajęć	<p>Białka I -badanie właściwości fizykochemicznych białek, wyznaczanie punktu pI dla aminokwasów, peptydów i białek, elektroforeza białek surowicy na octanie celulozy.</p> <p>Białka II- metody pomiaru stężeń białek w roztworze, metody oczyszczania białek.</p> <p>Enzymy – kinetyka enzymatyczna: wyznaczanie V_0, K_m i V_{max}, wykorzystanie programu Simfit.</p> <p>Albumina od genu do białka - Poznanie dostępu do sieci i sposobu korzystania z bazy danych OMIM.</p> <p>Izolowanie DNA i RNA oraz ocena jakości uzyskanego materiału</p>		
Realizowane efekty uczenia się:	BCH_W1, BCH_W2, BCH_W3, BCH_W4, BCH_U1, BCH_U2, BCH_U3, BCH_U4		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Ocena przygotowania studenta do zajęć prowadzona w formie krótkich pisemnych sprawdzianów na początku każdego ćwiczeń (skala ocen od 0 do 2 pkt.).</p> <p>Ocena wykonania przez studenta ćwiczenia/doświadczenia przewidzianego programem oraz opracowania uzyskanych wyników w formie sprawozdania (skala ocen od 0 do 2 pkt.).</p> <p>Na każdym ćwiczeniach student może otrzymać łącznie od 0 do 4 pkt.</p> <p>Maksymalna liczba punktów możliwa do zebrania w semestrze wynosi 20.</p> <p>Kryterium zaliczenia ćwiczeń - uzyskanie co najmniej 60% możliwych do zebrania punktów, czyli 12 pkt.</p>		
Seminarium		22	godz.
Tematyka zajęć	<p>Białka osocza. Hemoglobiny patologiczne.</p> <p>Klasy enzymów. Koenzymy (rola witamin). Inhibitory enzymów. Wykorzystanie inhibitorów enzymów w terapii. Znaczenie enzymów w diagnostyce klinicznej. Izoenzymy.</p> <p>Replikacja. Mutacje i mechanizmy naprawy DNA. Modyfikacje potranslacyjne i sortowanie białek.</p> <p>Zastosowanie inhibitorów biosyntezy białek w terapii. Metody badanie ekspresji genów.</p>		
Realizowane efekty uczenia się:	BCH_W1, BCH_W2, BCH_W3, BCH_W4,		

Dwa kolokwia śródsesemestralne - w formie testu z jedną poprawną odpowiedzią, każde po 25 pytań z zakresu materiału objętego wykładami i seminariami (z treści wykładów 15 pytań i seminariów 10 pytań).

Zaliczenie każdego z kolokwiów wymaga udzielenia poprawnych odpowiedzi na co najmniej 15 pytań testowych.

Kryteria końcowe:

Zaliczenie przedmiotu w semestrze 2 wymaga spełnienia następujących kryteriów

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny

1. Obecności na seminariach i ćwiczeniach (dopuszczalne są maksymalnie 3 nieobecności w ciągu semestru, przy czym nie więcej niż jedna na ćwiczeniach laboratoryjnych).
2. Zaliczenia ćwiczeń, czyli uzyskania co najmniej 60% punktów na ćwiczeniach laboratoryjnych, tj. 12 punktów.
3. Zaliczenia materiału wykładowego i seminaryjnego - uzyskania co najmniej 50% możliwych do zebrania punktów na obu kolokwiach łącznie, czyli minimum 25 pkt.

Otrzymane w semestrze punkty uzyskane na ćwiczeniach oraz na kolokwiach uwzględniane są w ocenie końcowej kursu biochemii, którą student uzyskuje w semestrze 3. Szczegółowa tabela punktów – „premi” jest podawana do wiadomości studentom przed rozpoczęciem kursu. Została zamieszczona w sylabusie przedmiotu – semestr 3.

Literatura:

Podstawowa	Berg J.M., Tymoczko J.L., Stryer L.: Biochemia: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2009. Ćwiczenia z biochemii dla studentów Wydziału Lekarskiego. Praca zbiorowa. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego
Uzupełniająca	Murray Robert K., Granner Daryl K., Rodwell Victor W. [tłum.] Kokot Franciszek, Koj Aleksander, Kozik Andrzej: Biochemia Harpera. Ilustrowana. Wydawnictwo: PZWL, 2008.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	5,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	75	godz.	2,5	ECTS
w tym:				
wykłady	18	godz.		
ćwiczenia i seminaria	42	godz.		
konsultacje	15	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	0	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		godz.		ECTS
praca własna	75	godz.	2,5	ECTS

Przedmiot: Biofizyka

Wymiar ECTS	2
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	2
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum
dla koordynatora

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowego dyscypliny	
		o	
WIEDZA - zna i rozumie:			
BFI_W1	prawa fizyczne opisujące przepływ płynu, a także czynniki oddziałujące na opór naczyniowy przepływu oraz potrafi odnieść je do funkcjonowania układu naczyniowego i oddechowego, zna podstawowe parametry hemodynamiczne ssaków	A.W2 A.W7	WW
BFI_W2	zna źródła promieniowania elektromagnetycznego, potrafi je sklasyfikować i opisać cechy promieniowania w zależności od źródła oraz znaczenie różnych jego zakresów dla organizmu żywego, a także wykorzystanie do celów diagnostycznych i terapeutycznych, potrafi wyjaśnić oddziaływanie różnego rodzaju promieniowania z materią	B.W6	WW
BFI_W3	umie wyjaśnić fizyczne podstawy metod obrazowania takich jak: radiografia, tomografia komputerowa, ultrasonografia oraz termografia	B.W4	WW
BFI_W4	podstawowe prawa opisujące zjawiska elektryczne i magnetyczne w organizmie, potrafi opisać własności elektryczne serca oraz zmiany parametrów sygnału EKG podczas spoczynku, a także po wysiłku, potrafi opisać zasadę działania rozrusznika serca i defibrylatora; zna pojęcia opisujące układy elektryczne oraz potrafi wykorzystać podstawowe narzędzia pomiarowe w tych układach, zna własności pola elektrycznego i magnetycznego	B.W4	WW
BFI_W5	podstawowe prawa mechaniki odnoszące się do układu szkieletowego i mięśniowego (potrafi sklasyfikować substancje z punktu widzenia własności mechanicznych, zna pojęcia równowagi, odkształcenia, naprężenia)	A.W2	WW
BFI_W6	czynniki zewnętrzne takie jak ciśnienie, temperatura oraz pole elektromagnetyczne niskiej częstotliwości	A.W10	WW
BFI_W7	oddziaływanie promieniowania jonizującego z materią oraz jego wpływ na organizmy żywe, definiuje pojęcie dawki i zna podstawy ochrony radiologicznej	A.W10	WW
BFI_W8	biotermodynamiczny opis organizmu oraz parametry fizyczne, w których funkcjonują żywe organizmy, zna zasady termodynamiki a żywy organizm	A.W8	WW

UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:

BFI_U1	wykorzystywać znajomość praw fizyki do opisu i interpretacji biofizycznej zagadnień z zakresu biologii komórek, tkanek, narządów, procesów fizjologicznych i funkcjonowania organizmu jako całości, a w szczególności do wyjaśnienia wpływu czynników zewnętrznych, takich jak temperatura, grawitacja, ciśnienie, przyspieszenia, pole elektromagnetyczne oraz promieniowanie jonizujące na organizm ludzki	A.U1	WW
BFI_U2	ocenić szkodliwość dawki promieniowania niejonizującego, jonizującego i innych czynników fizycznych działających na organizm oraz stosuje się do zasad ochrony radiologicznej	A.U19	WW
BFI_U3	obsługiwać wybrane przyrządy pomiarowe, diagnostyczne i terapeutyczne (multimetr, aparat EKG, laser, aparat USG, spirometr, urządzenie do magnetoterapii, aparat do elektrodiagnostyki, lampę rentgenowską, radiometr itp.), wykorzystuje specjalistyczne oprogramowanie wspomagające lub sterujące pracą wymienionych urządzeń oraz ocenia dokładność wykonywanych pomiarów	B.U7	WW
BFI_U4	przeprowadzić eksperyment biofizyczny oraz przeliczyć, oszacować i zinterpretować wyniki eksperymentu oraz ich błędy z wykorzystaniem programów statystycznych, arkuszy kalkulacyjnych i programów graficznych oraz przedstawić je w formie sprawozdania	A.U2	WW
BFI_U5	przedstawić problem z zakresu biofizyki w formie opracowanej samodzielnie prezentacji wizualnej na podstawie znalezionych samodzielnie źródeł i wykazuje umiejętność aktywnego uczestnictwa w dyskusji	A.U15	WW

KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K8; O.K9

Treści kształcenia:

Wykłady	...	godz.
Tematyka zajęć		
Realizowane efekty uczenia się		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		
Ćwiczenia laboratoryjne	15	godz.

Wyznaczanie oporu elektrycznego skóry suchej i wilgotnej dla prądu zmiennego 50 Hz.

Wyznaczanie objętości wyrzutowej, pojemności minutowej oraz oporu naczyniowego w modelu układu krążenia. Wyznaczanie wartości przepływu oraz ciśnień w modelu układu oddechowego.

Tematyka zajęć Rejestracja i analiza komputerowa spoczynkowego oraz powysiłkowego EKG. Obrazowanie układu modelowego w oparciu o metodę angiografii subtrakcyjnej.

Rejestracja i analiza obrazu termograficznego: wyznaczenie rozkładu temperatury fantomu. Rejestracja obrazów USG, pomiary i ocena wielkości narządów na obrazach.

Pomiar oraz wyznaczenie indukcji pola magnetycznego generowanego przez cewkę do magnetoterapii. Wyznaczenie krzywych I/t oraz parametrów punktów motorycznych wybranych nerwów.

Realizowane efekty uczenia się	BFI_U1, BFI_U2, BFI_U3, BFI_U4, BFI_U5
	Student jest zobowiązany do uczestnictwa we wszystkich ćwiczeniach laboratoryjnych (8 ćwiczeń). Dopuszczalna jest tylko jedna nieobecność usprawiedliwiona.
	Na każdym zajęciu student jest zobowiązany do przedłożenia sprawozdania końcowego z ćwiczenia wykonanego w oparciu o instrukcję, które jest oceniane w skali 10-punktowej. Maksymalna liczba punktów możliwa do uzyskania w semestrze wynosi 80.

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Warunkiem zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych jest uzyskanie średniej oceny 6 punktów ze wszystkich ćwiczeń i przedłożonych sprawozdań (łącznie minimalna liczba punktów wymagana do zaliczenia wynosi 48).</p> <p>W razie usprawiedliwionej nieobecności na zajęciach średnia liczba punktów zostaje przeskalanowana liniowo. W razie nieusprawiedliwionej nieobecności na ćwiczeniach, student otrzymuje 0 punktów za ćwiczenie.</p> <p>Zaliczenie ćwiczeń stanowi podstawę dopuszczenia studenta do pisemnego egzaminu końcowego.</p>
--	--

Seminarium	15 godz.
Tematyka zajęć	<p>Biotermodynamiczny opis organizmu. Temperatura, ciśnienie, praca, ciepło, równanie stanu gazu, energia wewnętrzna. Parametry fizyczne, w których funkcjonują żywe organizmy, zasady termodynamiki a żywy organizm, bilans cieplny organizmu – przewodnictwo cieplne, konwekcja, promieniowanie elektromagnetyczne.</p> <p>Biofizyczne podstawy procesów życiowych w organizmie. Fizyczne właściwości i ruch płynów – lepkość i napięcie powierzchniowe, prawo ciągłości strumienia, równanie Bernoulliego i Poiseuille'a. Układ krążenia ssaków – budowa i parametry przepływu krwi. Działanie układu oddechowego. Rodzaje transportu w organizmie. Dyfuzja, prawo Ficka.</p> <p>Własności sprężyste ciał stałych. Ciężar ciała, siła i moment siły, równowaga. Praca stawu łokciowego oraz kręgosłupa w świetle modeli mechanicznych. Naprężenia i odkształcenia kości, moduł Younga, prawo Hooke'a.</p> <p>Wpływ czynników zewnętrznych na organizm. Wpływ ciśnienia, temperatury i pól elektromagnetycznych niskich częstotliwości, SAR. Właściwości promieniowania jonizującego i oddziaływanie różnych jego rodzajów z materią. Prawo osłabiania promieniowania elektromagnetycznego. Absorpcja promieniowania jonizującego, rodzaje dawek. Zasada działania chipa identyfikacyjnego.</p> <p>Fizyczne podstawy wybranych metod terapeutycznych. Magnetoterapia, elektroterapia, laseroterapia, krioterapia. Prąd elektryczny a pole magnetyczne, indukcja pola, jednostki. Budowa i zasada działania lasera, własności promieniowania laserowego. Gazy w niskich temperaturach.</p> <p>Fizyczne podstawy wybranych metod diagnostycznych. EKG, RTG, tomografia komputerowa. Potencjały czynnościowe komórek mięśniowych i nerwowych. Elektrody. Budowa lampy rentgenowskiej. Detekcja promieniowania X.</p> <p>Fizyczne podstawy ultrasonografii i termografii. Wytwarzanie ultradźwięków, parametry fal ultradźwiękowych, budowa i zasada działania głowic ultrasonograficznych, powstawanie obrazu USG, ultrasonografia dopplerowska. Promieniowanie podczerwone, promieniowanie ciała doskonale czarnego, prawo Stefana-Boltzmana i prawo Wiena, budowa i zasada działania kamery termowizyjnej, termografia jako narzędzie diagnostyczne.</p>

Realizowane efekty uczenia się	<p>BFI_W1, BFI_W2, BFI_W3, BFI_W4, BFI_W5, BFI_W6, BFI_W7, BFI_W8</p>
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Student jest zobowiązany do uczestnictwa we wszystkich zajęciach seminaryjnych. Dopuszczalna jest tylko jedna nieobecność usprawiedliwiona.</p> <p>Ocenie podlega przygotowanie studenta do zajęć, które są weryfikowane w formie odpowiedzi ustnej i oceniane w skali 10-punktowej.</p> <p>Minimalna średnia liczba punktów ze wszystkich odpowiedzi ustnych wymagana do zaliczenia seminariów wynosi 6, przy czym w trakcie wszystkich zajęć seminaryjnych student powinien uzyskać co najmniej 3 oceny punktowe.</p> <p>Zaliczenie seminariów stanowi podstawę dopuszczenia studenta do pisemnego egzaminu końcowego.</p> <p>Egzamin końcowy:</p> <ol style="list-style-type: none"> Warunkiem przystąpienia do egzaminu końcowego jest zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych (średnia: co najmniej 6 punktów) i seminariów (średnia: co najmniej 6 punktów). Ocenę końcową z przedmiotu stanowi ocena z pisemnego egzaminu testowego.

3. Egzamin pisemny stanowi test jednokrotnego wyboru, składający się z 20 pytań dotyczących problemów omawianych na seminariach oraz z 20 pytań obejmujących tematykę ćwiczeń laboratoryjnych - czas trwania 60 min.

4. Warunkiem zdania egzaminu jest uzyskanie co najmniej 21 punktów.

Skala ocen:

Poniżej 21 pkt – niedostateczny

21 – 24 pkt – 3.0; dostateczny

25 – 28 pkt – 3.5; dostateczny plus

29 – 32 pkt – 4.0; dobry

33 – 36 pkt – 4.5; dobry plus

37 – 40 pkt – 5.0; bardzo dobry

Literatura:

Podstawowa	F. Jaroszyk (red.), Biofizyka, PZWL, Warszawa, 2008.
	S. Miękiś, A. Hendrich (red.) Wybrane zagadnienia z Biofizyki, Volumed, Wrocław, 1998.
Uzupełniająca	B. Pruszyński (red), Diagnostyka Obrazowa. Podstawy Teoretyczne i Metodyka Badań, PZWL, Warszawa, 2000.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	2,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	33	godz.	1,3	ECTS
w tym:				
wykłady	0	godz.		
ćwiczenia i seminaria	30	godz.		
konsultacje	0	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		godz.		ECTS
praca własna	17	godz.	0,7	ECTS

Przedmiot: Biostatystyka i metody dokumentacji

Wymiar ECTS	2
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	2
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
dla koordynatora

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
BST_W1	podstawowe pojęcia statystyczne i potrafi z nich korzystać przy opisie zjawisk przyrodniczych	B.W6	WW
BST_W2	zasady planowania eksperymentów	B.W6	WW
BST_W3	zasady tworzenia i wykorzystania baz danych weterynaryjnych	B.W6	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
BST_U1	obliczyć i zinterpretować parametry charakteryzujące cechy w populacji	A.U20	WW
BST_U2	zastosować poznane metody statystyczne do opisu i interpretacji zjawisk przyrodniczych	A.U20	WW
BST_U3	stosować specjalistyczne programy komputerowe do statystycznej analizy danych weterynaryjnych	A.U20	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K8; O.K11			

Treści kształcenia:

Wykłady	...	godz.
Tematyka		
zaieć		
Realizowane efekty		
Sposoby weryfikacji oraz		
Ćwiczenia laboratoryjne	30	godz.

Parametry rozkładu zmiennych losowych: miary położenia i zmienności.

Pojęcie populacji i próby. Parametry rozkładu populacji

Weryfikacja hipotez: definicja testu i hipotezy statystycznej, błąd I i II rodzaju, poziom istotności testu. Rodzaje testów (parametryczne, nieparametryczne).

Zastosowanie pakietu SAS do statystycznej analizy danych.

Test t-Studenta dla grup niezależnych i par skorelowanych

Jednoczynnikowa analiza wariancji (modele hierarchiczny, modele z blokami losowanymi i kwadratem łacińskim) wraz z testami do porównań wielokrotnych (m.in. Tukey i Scheffe).

Dwuczynnikowa analiza wariancji z interakcją, efekty proste i główne w interakcji

Miary współzależności liniowej między dwiema zmiennymi w populacjach dwuwymiarowych.

Test chi kwadrat i najważniejsze metody nieparametryczne.

Zapoznanie studentów z systemami informatycznymi programami stosowanymi do gromadzenia, przechowywania i analizy statystycznej danych weterynaryjnych.

Wnioskowanie statystyczne. Zasady testowania hipotez. Weryfikacja normalności rozkładu.

Realizowane efekty uczenia się	BST_W1, BST_W2, BST_W3, BST_U1, BST_U2, BST_U3, O.K8; O.K11
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ocena z pozytywna z jednego sprawdzianu pisemnego, - obecność na zajęciach. <p>Sprawdzian pisemny obejmuje wykonanie zadań z przerobionego materiału.</p> <p>Na ocenę pozytywną należy prawidłowo odpowiedzieć na ponad 50% pytań kolokwium zaliczeniowego.</p> <p>Oceny końcowe zgodnie z następującą skalą:</p> <p>poniżej 50%. - niedostateczny 50-59% - dostateczny 60-69% - ponad dostateczny 70-79% - dobry 80-89% - ponad dobry 90-100% - bardzo dobry</p>

Literatura:

Podstawowa	Olech W., Wieczorek M. Zastosowanie metod statystyki w doświadczalnictwie zootechnicznym. Wydawnictwo SGGW, 2002
Uzupełniająca	Kukuła K. Elementy statystyki w zadaniach. 1998. PWN.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	2,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	35	godz.	1,4	ECTS
w tym:				
wykłady	0	godz.		
ćwiczenia i seminaria	30	godz.		
konsultacje	4	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		godz.		ECTS
praca własna	15	godz.	0,6	ECTS

Przedmiot: Histologia

Wymiar ECTS	8
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	2
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum
dla koordynatora

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
HST_W1	struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne oraz podstawowe procesy zachodzące w żywych komórkach	A.W1	WW
HST_W2	składniki, mikroarchitekturę i znaczenie czynnościowe substancji (macierzy) pozakomórkowej	A.W1	WW
HST_W3	prawidłową mikroarchitekturę tkanek, narządów i układów, ich czynnościowe specjalizacje oraz rozumie współzależności ich budowy i funkcji	A.W2	WW
HST_W4	polskie mianownictwo histologiczne	A.W20	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
HST_U1	obsługiwać mikroskop optyczny	A.U8	WW
HST_U2	rozpoznawać w obrazach z mikroskopu optycznego i elektronowego struktury histologiczne odpowiadające narzodom, tkankom, komórkom i strukturom komórkowym oraz właściwie je opisuje	A.U8	WW
HST_U3	pracować w zespole	A.U15	WW
HST_U4	ustawicznego pogłębiania wiedzy i doskonalenia umiejętności	A.U21	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K7; O.K8; O.K9			

Treści kształcenia:

Wykłady	45 godz.
<p>Charakterystyka morfologiczna i czynnościowa tkanek zwierzęcych: tkanka nabłonkowa: Charakterystyka i funkcje nabłonków. Modyfikacje budowy i zróżnicowania powierzchni nabłonków</p> <p>Tkanka łączna właściwa: Charakterystyka substancji międzykomórkowej. Pochodzenie, budowa i czynność komórek tkanki łącznej właściwej.</p> <p>Tkanki łączne podporowe: Chrząstka i jej typy. Kość – Błazka kostna, organizacja kości gąbczastej i zbitnej. Kości pneumatyczne. Kostnienie. Wymiana poroża jeleniowatych jako specyficzna forma osteogenezy. Budowa stawu.</p> <p>Krew i hemopoeza: Osocze. Elementy morfologiczne krwi i ich znaczenie czynnościowe. Budowa szpiku krwiotwórczego. Hemopoeza.</p>	

Tkanka mięśniowa: Aparat kurczliwy. Charakterystyka komórek mięśniowych gładkich, włókien mięśniowych szkieletowych i komórek mięśnia sercowego. Podstawy strukturalne i molekularne zjawiska skurczu. Błona mięśniowa gładka, mięsień szkieletowy i mięsień sercowy. Niemięśniowe komórki kurczliwe.

Tkanka nerwowa: Charakterystyka neuronu. Włókna nerwowe i ich typy. Strukturalne i molekularne podstawy przewodnictwa nerwowego. Synapsy, przewodnictwo synaptyczne. Neuroglej. Nerw obwodowy. Zwój rdzeniowy. Organizacja rdzenia kręgowego, kory mózdzku i mózgu. Bariera krew-mózg.

Budowa histologiczna i jej powiązanie z czynnością układów i narządów:

Układ naczyniowy: Śródbłonek, charakterystyka i funkcje. Angiogeneza. Budowa kapilarów i ich typy. Prekapilary i postkapilary. Tętnice typu mięśniowego i sprężystego. Naczynia żyłne - różnorodność budowy. Warstwy ściany serca.

Układ limfatyczny: Komórki uczestniczące w reakcjach immunologicznych i podstawy reakcji immunologicznych. Tkanka limfoidalna. Organizacja grudki chłonnej. Budowa i czynność węzła chłonnego. Śledziona - organizacja miazgi białej i czerwonej. Grasica u ssaków i torebka Fabrycjusza u ptaków. Migdałki.

Skóra: Naskórek - keratynocyty i proces rogowacenia, inne komórki naskórka. Skóra właściwa i tkanka podskórna. Gruczoły skóry. Korzeń włosa i twory z nim związane. Inne twory skórne: kopyta, racice, rogi, pazury, pióra i dziób. Cechy budowy skóry ptaków i korzeni piór.

Układ dokrewny: Przysadka mózgowa. Tarczycza: pęcherzyk tarczycowej, komórki C. Nadnercze – struktura kory i rdzenia. Ultrastruktura komórek steroidogennych. Wysepki trzustkowe. Przytarczycze. Szyszynka. System rozszianych komórek dokrewnych (DNES).

Tematyka
zajęć

Układ pokarmowy cz. I: Język - brodawki i kubki smakowe, mechanizm percepcji bodźców smakowych. Małe i duże gruczoły ślinowe. Różnicowa charakterystyka ślinianek. Ogólna budowa zęba. Zęby brachydontyczne i hipsodontyczne.

Układ pokarmowy cz. II: Budowa przełyku. Zróżnicowanie budowy żołądka u zwierząt domowych. Jelito. Tkanka limfoidalna, sploty nerwowe i komórki dokrewne cewy pokarmowej. Cewa pokarmowa ptaków.

Układ pokarmowy cz. III: Trzustka - struktura i funkcja części zewnątrzwydzielniczej. Wątroba - organizacja zrazikowa. Charakterystyka komórki wątrobowej i jej biegunów. Zatoki wątrobowe i komórki z nimi związane. Wewnątrz- i zewnątrzwątrobowe drogi żółciowe.

Układ rozrodczy żeński cz. I: Jajnik –stadia rozwoju pęcherzyków jajnikowych. Atrezja. Ciało żółte, luteoliza i ciało białawe. Komórki dokrewne jajnika. Jajowód, macica i szyjka macicy. Pochwa: budowa ściany, zmiany nabłonka w trakcie cyklu płciowego. Odmienności budowy żeńskiego układu rozrodczego u ptaków.

Układ rozrodczy żeński cz II: Typy łożysk u zwierząt domowych, budowa i funkcja bariery łożyskowej. Komórki trofoblastu i doczesnowe. Gruczoł mlekowy i jego zmienność czynnościowa.

Układ rozrodczy męski: Jądro - ogólna charakterystyka, budowa kanalik nasiennego. Komórki plemnikotwórcze i spermatogeneza. Budowa plemnika. Komórki Sertolego i komórki Leydiga. Najądrze i nasieniowód. Gruczoły: krokowy, pęcherzyki nasienne i opuszkowo-cewkowe. Prącie. Męski układ rozrodczy ptaków.

Układ oddechowy: Błona śluzowa dróg oddechowych. Jama nosowa. Narząd przylemieszowy. Tchawica, oskrzela i oskrzeliki. Pęcherzyk płucny. Bariera powietrze-krew, surfaktant. Makrofagi płucne. Charakterystyka układu oddechowego ptaków. Skrzela u ryb. Układ moczowy: Nerka – nefron, ciało nerkowe i bariera filtracyjna. Cewka zbiorcza. Aparat przykłębuszkowy. Moczowód, pęcherz moczowy i jego adaptacja. Odmienności budowy nerki i dróg moczowych ptaków.

Narząd wzroku: Twardówka i rogówka. Naczyniówka właściwa, struktury związane z akomodacją i adaptacją. Siatkówka – charakterystyka warstw, budowa i czynność fotoreceptorów. Powieka. Migołka. Gruczoł łzowy, gruczoł Hardera. Odmienności budowy oka ptaków.

Narząd słuchu i równowagi: Ucho zewnętrzne: małżowina uszna, przewod słuchowy zewnętrzny, błona bębenkowa. Ucho środkowe: jama bębenkowa, kosteczki słuchowe, trąbka Eustachiusza. Ucho wewnętrzne: błędnik kostny i błoniasty. Struktury receptoryczne: narząd Cortiego, plamki i grzebienie. Komórki rzęsate i komórki podporowe. Odmienności budowy ucha ptaków.

Realizowane efekty uczenia się	HST_W1, HST_W2, HST_W3, HST_W4
--------------------------------	--------------------------------

W trakcie ćwiczeń studenci odpowiadają pisemnie na krótkie pytania testowe i obrazowe, sprawdzające teoretyczne i praktyczne opanowanie omawianych zagadnień. Zaliczenie ćwiczenia wymaga uzyskania przynajmniej 50% maksymalnej liczby punktów ze sprawdzianu. Brak zaliczenia ćwiczenia wymaga jego zdania u prowadzącego zajęcia. Dopuszczenie do egzaminu wymaga zaliczenia wszystkich ćwiczeń. Egzamin teoretyczny: w formie testu (100 pytań zamkniętych z jedną odpowiedzią prawidłową, próg zdania 60%).

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z egzaminu teoretycznego. Stosowane kryteria oceny:</p> <p>0 – 59 pkt.: niedostateczny 60 – 67 pkt.: dostateczny 68 – 74 pkt.: dostateczny plus 75 – 82 pkt.: dobry 83 – 90 pkt.: dobry plus 91 – 100 pkt.: bardzo dobry</p>
--	--

Studentom, którzy zdali część praktyczną egzaminu z wynikiem 14-15 pkt. podwyższa się ocenę końcową o 0,5 stopnia. Ma to zastosowanie tylko w przypadku zdanego testu i nie dotyczy terminów poprawkowych.

Ćwiczenia laboratoryjne	45	godz.
--------------------------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	Samodzielna analiza preparatów mikroskopowych tkanek, układów i narządów wymienionych w tematyce wykładów. Samodzielna analiza wybranych obrazów z mikroskopu elektronowego dotyczących struktur komórkowych, tkankowych i narządowych.
----------------	---

Realizowane efekty uczenia się	HST_U1, HST_U2, HST_U3, HST_U4
--------------------------------	--------------------------------

W trakcie ćwiczeń studenci odpowiadają pisemnie na krótkie pytania testowe i obrazowe, sprawdzające teoretyczne i praktyczne opanowanie omawianych zagadnień. Zaliczenie ćwiczenia wymaga uzyskania przynajmniej 50% maksymalnej liczby punktów ze sprawdzianu. Brak zaliczenia ćwiczenia wymaga jego zdania u prowadzącego zajęcia. Dopuszczenie do egzaminu wymaga zaliczenia wszystkich ćwiczeń. Egzamin teoretyczny: w formie testu (100 pytań zamkniętych z jedną odpowiedzią prawidłową, próg zdania 60%).

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z egzaminu teoretycznego. Stosowane kryteria oceny:</p> <p>0 – 59 pkt.: niedostateczny 60 – 67 pkt.: dostateczny 68 – 74 pkt.: dostateczny plus 75 – 82 pkt.: dobry 83 – 90 pkt.: dobry plus 91 – 100 pkt.: bardzo dobry</p>
--	--

Studentom, którzy zdali część praktyczną egzaminu z wynikiem 14-15 pkt. podwyższa się ocenę końcową o 0,5 stopnia. Ma to zastosowanie tylko w przypadku zdanego testu i nie dotyczy terminów poprawkowych.

Literatura:

Podstawowa	T. Cichocki, J.A. Litwin, J. Mirecka: Kompendium histologii, Wydawnictwo UJ (2016).
Uzupełniająca	J. Kuryszko, J. Zarzycki: Histologia zwierząt, PWRL (2000).

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	8,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	95	godz.	3,8	ECTS
w tym:				
wykłady	45	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		godz.		ECTS
praca własna	105	godz.	4,2	ECTS

Przedmiot:	Technologia w produkcji zwierzęcej
Wymiar ECTS	3
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	2
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscyplina

WIEDZA - zna i rozumie:

ZWT_W1	podstawową wiedzę z zakresu technologii produkcji mleka, żywca, jaj, wełny i skór	B.W11	WW
ZWT_W2	organizację produkcji zwierzęcej w gospodarstwie	B.W12	WW
ZWT_W3	podstawową wiedzę o funkcjonowaniu specjalistycznych ferm różnych gatunków zwierząt gospodarskich	B.W13	WW

UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:

ZWT_U1	dokumentować i korzystać ze zgromadzonych informacji związanych ze zdrowiem i dobrostanem, wie co wpływa na produktywność w hodowlach wielkostadnych	B.U20	WW
ZWT_U2	postępować ze zwierzętami w obiekcie hodowlanym oraz poskramiać zwierzęta	B.U1	WW

KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K5; O.K10

Treści nauczania:	
Wykłady	15 godz.

Tematyka zajęć	Wprowadzenie do przedmiotu – zapoznanie z podstawowymi zagadnieniami technologii produkcji zwierząt gospodarskich Kierunki użytkowania owiec i kóz kraju i na świecie Typy użytkowe i czynniki wpływające na użytkowość bydła Podstawowe technologie produkcji w fermach trzody chlewnej Nowe technologie w hodowli zwierząt futerkowych Technologie w produkcji drobiarskiej
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	ZWT_W1; ZWT_W2; ZWT_W3;
--------------------------------	-------------------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie pisemne składa się z 12 pytań – test wyboru. Minimalny próg zaliczenia 60% - poniżej ocena 2,0 (ndst.). 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.) Zaliczenie pisemne z treści wykładów stanowi 40% wagi przedmiotu.
--	---

Ćwiczenia laboratoryjne	30 godz.
Tematyka zajęć	<p>Technologia produkcji mleka owczego i koziego</p> <p>Technologia produkcji i przetwarzania wełny owczej</p> <p>Technologia produkcji jagnięciny i baraniny</p> <p>Technologia produkcji mleka i żywca wołowego</p> <p>Technologia produkcji jaj i mięsa kurzego</p> <p>Tucz trzody chlewnej</p> <p>Technologia pozyskiwania i obróbki skór zwierząt futerkowych</p> <p>Zasady postępowanie ze zwierzętami w budynku inwentarskim - żywienie, pielęgnacja, usuwanie odchodów, poskramianie (zajęcia praktyczne)</p>

Realizowane efekty uczenia się	ZWT_U1, ZWT_U2
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Obecność na zajęciach praktycznych oraz zaliczenie pisemne z poszczególnych tematów ćwiczeń. Minimalny próg zaliczenia każdego ćwiczenia 60% - poniżej ocena 2,0 (ndst.).</p> <p>Skala ocen: 60-71% - 3,0 (dst.)</p> <p>72-77% - 3,5 (dst. plus)</p> <p>78-85% - 4,0 (db.)</p> <p>86-93% - 4,5 (db. plus)</p> <p>94-100% - 5,0 (bdb.)</p> <p>Średnia z zaliczenia pisemnego ćwiczeń stanowi 60% wagi w ocenie końcowej.</p>

Literatura:

Podstawowa	<p>Hodowla, chów i użytkowanie owiec pod red. Niżnikowskiego. Wieś jutra, 2011,</p> <p>Hodowla i użytkowanie bydła. Z Ltwińczuk. PWRiL.2005</p> <p>Hodowla i użytkowanie świn. B. Grudniewska. 1998</p>
Uzupełniająca	<p>Hodowla i użytkowanie drobiu. J.Jankowski. 2012</p> <p>Hodowla zwierząt futerkowych . S. Jarosz 1993</p>

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	3,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	48	godz.	1,8	ECTS
w tym:				
wykłady	15	godz.		
ćwiczenia i seminaria	30	godz.		
konsultacje	1	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		godz.		ECTS
praca własna	32	godz.	1,2	ECTS

Przedmiot:	Ergonomia i metody badania pracy
Wymiar ECTS	1
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	2
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Inżynierii Produkcji i Energetyki

Efektu uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
ERG_W1	podstawy prawa w zakresie ochrony własności intelektualnej, ergonomii fizycznej, kognitywnej organizacyjnej oraz BHP	A.W23 C.W3	WW
ERG_W2	wpływ obciążenia pracą na zdrowie człowieka, ma wiedzę z zakresu ryzyka zawodowego oraz postępowania w razie wypadków	B.W17	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
ERG_U1	właściwie ocenić własne i cudze działania w aspekcie rozplanowania stanowiska pracy oraz potrafi udoskonalać warunki pracy	A.U19	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K7; O.K8			

Treści kształcenia:	
Wykłady	15 godz.

Tematyka zajęć	<p>Ergonomia fizyczna, kognitywna, organizacyjna. Lista Fittsa. Utylitarne zastosowania ergonomii.</p> <p>Przestrzenne rozplanowanie stanowiska pracy w pozycji stojącej i siedzącej. Związek pola pracy manualnej i wzrokowej z danymi antropometrycznymi. Zalecenia dotyczące pracy z komputerem (PC). Urządzenia sygnalizacyjne i sterownicze.</p> <p>Obciążenie pracą fizyczną (metody badania, kryteria oceny).</p> <p>Obciążenie pracą umysłową (metody badania, kryteria oceny). Ograniczenia pracy w systemie zmianowym. Obciążenie pracą statyczną (metoda OWAS, metoda OCRA)</p> <p>Ryzyko zawodowe (wybrane metody oceny – FMEA, MIL 882, PN-N-18002 – z praktycznymi przykładami ich zastosowań). Wypadek (definicja, procedura postępowania powypadkowego). Podstawowe zagrożenia wypadkowe w praktyce rolniczej i weterynaryjnej.</p> <p>Fizyczne środowisko pracy I (środowisko świetlne, akustyczne i drganiowe). Znormalizowane metody badań i oceny. Przykłady z praktyki weterynaryjnej.</p> <p>Fizyczne środowisko pracy II (środowisko atmosferyczne, środowisko ciepłne). Znormalizowane metody badań i oceny. Przykłady z praktyki weterynaryjnej.</p> <p>Wybrane zagadnienia Badania pracy (Work Study). Badanie metod pracy, mierzenie pracy. Przykłady praktycznych zastosowań.</p> <p>Zarządzanie bezpieczeństwem pracy. Wybrane zagadnienia prawne (Kodeks pracy).</p>
----------------	---

Realizowane efekty uczenia się:	ERG_W1, ERG_W2, ERG_U1
---------------------------------	------------------------

Pisemny sprawdzian wiedzy i ocena według kryteriów podanych na 1-szym wykładzie. Sprawdzian składa się z 5 pytań opisowych. Pytania punktowane są w skali od 1 do 3 punktów.

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny Minimalny próg dla pozytywnej oceny z egzaminu 60%. Skala ocen:
0-59 % - niedostateczny (2), 60-71% - dostateczny (3), 72-77% - dostateczny plus (3,5), 78-85% dobry (4), 86-93% dobry plus (4,5), 94-100% bardzo dobry (5).
Waga sprawdzianu 100%.

Literatura:

Podstawowa Koradecka D. (1997) Bezpieczeństwo pracy i ergonomia. Tom I i II
Praca zbiorowa (2003) Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy. Tom I – VI.
Grandjean E. (1987) Physiologische Arbeitsgestaltung. Leitfaden der Ergonomie.

Uzupełniająca Strona internetowa: www.iea.cc (International Ergonomics Association)
Jabłoński J. (2006) Ergonomia produktu. Ergonomiczne zasady projektowania produktów.
Juliszewski T, Kielbasa P. (2010) Urządzenia sygnalizacyjne ciągników i maszyn rolniczych.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	1,0	ECTS
------------	---	-----	------

Dyscyplina

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	19	godz.	0,8	ECTS
w tym:				
wykłady	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 zaliczeniach	2	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		godz.		ECTS
praca własna	6	godz.	0,2	ECTS

Przedmiot:	Anatomia zwierząt
Wymiar ECTS	7
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Anatomia zwierząt – semestr 2

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczne
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	3
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej Wydział Medycyny Weterynaryjnej
dla koordynatora

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
ANA_W12	budowę układu moczowego oraz płciowego męskiego i żeńskiego, opisuje różnice gatunkowe	A.W1, A.W2, A.W20	WW
ANA_W13	budowę układu powłokowego zwierząt domowych	A.W1, A.W2, A.W20	WW
ANA_W14	budowę anatomiczną ptaków domowych	A.W1, A.W2, A.W20	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
ANA_U8	rozpoznać oraz opisać układ pokarmowy różnych gatunków zwierząt domowych	A.U13 A.U6	WW
ANA_U9	identyfikować oraz opisać budowę i czynność układu oddechowego i pokarmowego różnych gatunków zwierząt domowych	A.U13 A.U6	WW
ANA_U10	identyfikować oraz opisać budowę i czynność układu wydalniczego i rozrodczego różnych gatunków zwierząt domowych	A.U21 A.U6	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K8			

Treści uczenia się

Wykłady	25	godz.
Tematyka zajęć	Układ moczowo-płciowy.	
	Budowa nerek, różnice gatunkowe, miedniczka nerkowa.	
	Budowa moczowodów, pęcherza moczowego, cewki moczowej.	
	Układ płciowy męski. Jądra, najądrze, zstępowanie jąder.	
	Budowa nasieniowodu, moszna.	
	Gruczoły płciowe dodatkowe, różnice gatunkowe.	
	Budowa prącia i napletek, różnice gatunkowe.	
	Układ rozrodczy żeński, łożyska.	

Budowa Jajników z uwzględnieniem cyklu i różnic gatunkowych.

Budowa jajowodu, macica: typy macic i ich budowa.

Budowa pochwy, przedsionek pochwy, budowa zewnętrznych narządów płciowych.

Układ powłokowy, skóra, włosy kopyta.

Anatomia ptaka.

Nomenklatura anatomiczna w języku polskim i łacińskim

Realizowane efekty uczenia się	ANA_W12 ANA_W13 ANA_W14
--------------------------------	-------------------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin testowy oceniany wg poniższej skali: 0- 59 % prawidłowych odpowiedzi - ocena 2 (nie dostateczny)¶ 60 - 67 % prawidłowych odpowiedzi - ocena 3 (dostateczny)¶ 68 - 75 % prawidłowych odpowiedzi - ocena 3,5 (dostateczny plus) 76 - 83% prawidłowych odpowiedzi - ocena 4 (dobry)¶ 84 - 91% prawidłowych odpowiedzi - ocena 4,5 (dobry plus) ¶ 92 -100% prawidłowych odpowiedzi - ocena 5 (bardzo dobry) Ocena końcowa jest średnią arytmetyczną oceny z egzaminu teoretycznego oraz oceny z ćwiczeń
--	--

Ćwiczenia laboratoryjne	45	godz.
--------------------------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	Splanchnologia ogólna (pies, kot). Jama klatki piersiowej, jama piersiowa, jama brzuszna, jama miedniczna, opłucna, otrzewna, osierdzie surowicze, początkowe odcinki układu pokarmowego. Układ pokarmowy cd. (systema digestorium s. apparatus digestorius). Układ oddechowy (systema respiratorium), serce, układ krążenia. Układ moczowo-płciowy (systema urogenitalne), narządy moczowe, narządy płciowe męskie Narządy płciowe żeńskie, układ limfatyczny (systema lymphaticum), gruczoły wewnętrznego wydzielania, układ nerwowy autonomiczny Zaliczenie VII (splanchnologia: pies, kot) Splanchnologia porównawcza (koń, krowa, świnia, owca/koza), układ pokarmowy (systema digestorium s. apparatus digestorius). Układ oddechowy i sercowo-naczyniowy. Egzenteracja owcy/kozy. Zaliczenie VIII (układ pokarmowy, oddechowy, krwionośny). Układ moczowo-płciowy (systema urogenitalne), narządy moczowe, narządy płciowe męskie. Narządy płciowe żeńskie, skóra i jej pochodne, układ nerwowy ośrodkowy anatomia ptaka – egzenteracja. Zaliczenie IX (układ moczowo-płciowy, anatomia ptaków) W ramach ćwiczeń w semestrze 3 planowane są egzenteracje konia i świni. Jednak zajęcia te są uzależnione od dostępu do materiału – wówczas plan ćwiczeń (kolejność zajęć) może ulec zmianie. Zajęcia sekcyjne z wykorzystaniem kamery cyfrowej z transmisją obrazu w czasie rzeczywistym
----------------	--

Egzamin praktyczny

Realizowane efekty uczenia się	ANA_W12 ANA_W13 ANA_W14, ANA_U8, ANA_U9, ANA_U10
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	W semestrze zaplanowane są 4 zaliczenia. Odpowiedź ustna przy preparacie - student rozpoznaje, wskazuje, opisuje. Kolokwium - każde oceniane w skali 2-5.
--	---

Ocena semestralna jest średnią ocen z zaliczeń w semestrze.
Na koniec III semestru wyliczana średnia arytmetyczna ocen semestralnych.

Na zakończenie ćwiczeń przeprowadzany jest egzamin praktyczny oceniany w skali 2-5.

1. Osteologia – jedno zagadnienie, prawidłowe rozpoznanie i opis w języku polskim i łacińskim zgodnie z anatomicznym mianownictwem weterynaryjnym.
2. Miologia, neurologia, angiologia – jedno zagadnienie, prawidłowe rozpoznanie i opis w języku polskim i łacińskim zgodnie z anatomicznym mianownictwem weterynaryjnym.
3. Splanchnologia (narządy świeże i utrwalane) – jedno zagadnienie, prawidłowe rozpoznanie i opis w języku polskim i łacińskim zgodnie z anatomicznym mianownictwem weterynaryjnym.

Ocena z ćwiczeń - średnia arytmetyczna oceny z egzaminu praktycznego oraz średniej z ocen semestralnych.

Ocena z ćwiczeń stanowi 50% oceny końcowej.

Literatura:

Podstawowa	Krysiak K. Anatomia zwierząt, tom I, tom II, tom III König H., Liebich H. Veterinary anatomy of domestic animals Dyce K., Sack W., Wensing C. Veterinary Anatomy Kobryń H., Kobryńczuk F. Anatomia zwierząt
Uzupełniająca	Chomiak M. i in. Splanchnologia zwierząt domowych Lutnicki W. Zarys osteologii zwierząt domowych Kałużniacki J., Milart Z. Mięśnie i połączenia kości konia

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	7,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		88	godz.	3,5	ECTS
w tym:	wykłady	25	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	45	godz.		
	konsultacje	15	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			godz.		ECTS
praca własna		90	godz.	3,5	ECTS

Przedmiot:	Biochemia
Wymiar ECTS	5
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Biochemia - semestr 2

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	3
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
BCH_W5	procesy metaboliczne na poziomie molekularnym, komórkowym, narządowym i ustrojowym	A.W4	WW
BCH_W6	podstawowe szlaki kataboliczne i anaboliczne, wyjaśnia sposoby ich regulacji oraz wpływ czynników genetycznych i środowiskowych na ich funkcjonowanie	A.W4	WW
BCH_W7	profile metaboliczne podstawowych narządów i układów	A.W4	WW
BCH_W8	procesy metaboliczne na poziomie molekularnym, komórkowym, narządowym i ustrojowym.	A.W4	WW
BCH_W9	opisuje budowę lipidów i polisacharydów oraz ich funkcje w strukturach komórkowych i pozakomórkowych.	A.W4	WW
BCH_W10	pojęcia: potencjał oksydacyjny organizmu i stres oksydacyjny	A.W4	WW
BCH_W11	enzymy biorące udział w trawieniu węglowodanów i lipidów, wyjaśnia przebieg wchłaniania produktów ich trawienia.	A.W4	WW
BCH_W12	sposoby komunikacji między komórkami, między komórką a macierzą zewnątrzkomórkową; wyjaśnia szlaki przekazywania sygnałów w komórce i przykłady zaburzeń w tych procesach prowadzące do rozwoju nowotworów i innych chorób	A.W5	WW
BCH_W13	zjawiska homeostazy i regulacji neurohormonalnej	A.W5	WW
BCH_W14	mechanizmy leżące u podstaw zdrowia zwierząt, powstawania chorób i ich terapii — od poziomu komórki	A.W6	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
BCH_U5	samodzielnie planować, przeprowadzać, analizować i oceniać poprawność wykonywanego zadania. Sporządza przejrzyste opisy przypadków oraz prowadzi stosowną dokumentację	A.U13	WW

BCH_U6	posługiwać się podstawowymi technikami laboratoryjnymi, takimi jak: kolorymetria, pehametria, elektroforeza kwasów nukleinowych, reakcje PCR oraz proste przyrządy pomiarowe i oceniać dokładność wykonywanych pomiarów	B.U6	WW
BCH_U7	opisać reakcje/procesy biochemiczne w powiązaniu z stanem energetycznym komórek.	A.U5	
BCH_U8	wykazywać umiejętność słuchania i udzielania odpowiedzi językiem zrozumiałym i posiada umiejętność przygotowania wystąpień ustnych w języku polskim	A.U13	WW
BCH_U9	posiada umiejętność wyszukiwania, zrozumienia, analizy i wykorzystywania potrzebnych informacji pochodzących z różnych źródeł, oraz korzystania z materiałów źródłowych w języku angielskim	C.U1	WW

KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K8; O.K9

Treści kształcenia:

Wykłady	22	godz.
----------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	<p>Podstawy bioenergetyki. Rola ATP. Anabolizm i katabolizm. Łańcuch oddechowy, fosforylacja oksydacyjna.</p> <p>Trawienie i wchłanianie węglowodanów. Glikoliza. Fosforylacja substratowa. Glukoneogeneza Koordynacja metabolizmu węglowodanów na poziomie ustroju. Homeostaza glukozy.</p> <p>Trawienie, wchłanianie i transport lipidów. Lipazy. Lipoproteiny osocza (typy, metabolizm, rola). Utlenianie kwasów tłuszczowych. Synteza kwasów tłuszczowych nasyconych i nie-nasyconych. Synteza lipidów. Wewnątrzkomórkowa degradacja lipidów złożonych. Metabolizm eikozanoidów.</p> <p>Podstawowe pojęcia transdukcji sygnału. Receptory błonowe i jądrowe. Kaskady sygnalizacyjne.</p> <p>Podstawy regulacji cyklu komórkowego. Transformacja nowotworowa komórki: cechy morfologiczne i metabolizm komórki nowotworowej. Onkogeny, geny supresorowe. Zaburzenia transdukcji sygnału. Inwazja i metastaza nowotworu. Apoptoza.</p>
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się:	BCH_W5, BCH_W6, BCH_W7, BCH_W8, BCH_W9, BCH_W10, BCH_W11, BCH_W12, BCH_W13, BCH_W14
---------------------------------	---

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Zaliczenie zajęć (ćwiczeń i seminariów) w semestrze 3 jest warunkiem dopuszczenia studenta do I terminu egzaminu końcowego.</p> <p>Egzamin końcowy stanowi test wyboru (80 pytań, 5 możliwych odpowiedzi, tylko jedna poprawna).</p> <p>Kryterium zaliczenia egzaminu jest udzielenie poprawnych odpowiedzi na co najmniej 60 % pytań zgodnie z poniższą skalą:</p> <p>0 – 59%; niedostateczny 60 – 70%; dostateczny 71 – 78%; dostateczny plus 79 – 85%; dobry 86 – 93%; dobry plus ≥ 94%; bardzo dobry</p> <p>Ocena końcowa z przedmiotu jest ustalana na podstawie wyniku testu egzaminacyjnego powiększonego o „premię” wynikającą z liczby punktów zebranych na kolokwiach i ćwiczeniach laboratoryjnych w 2. i w 3. semestrze.</p>
--	--

Łącznie student może uzyskać w ciągu kursu maksymalnie 130 punktów, tj. max. 40 pkt na ćwiczeniach (max. po 20 w semestrze 2 i 3) oraz max. 90 na kolokwiach (max. 60 w semestrze 2 i max. 30 w semestrze 3).

Tabela punktów „premi” dla sumy pkt. z zaliczenia 2. i 3. semestru:

83 – 88;	5 pkt. premii
89 – 94;	6 pkt. premii
95 – 100;	7 pkt. premii
101 – 106;	8 pkt. premii
107 – 112;	9 pkt. premii
113 – 118;	10 pkt. premii
119 – 124;	11 pkt. premii
125 – 130;	12 pkt. premii

Ćwiczenia laboratoryjne		20	godz.
Tematyka zajęć	Mocz prawidłowy i patologiczny, oznaczanie składników w moczu pozwalające na wykrycie chorób metabolicznych. Reaktywne formy tlenu, generowanie, oznaczanie anionorodnika ponadtlenkowego i usuwanie. Łańcuch oddechowy - badanie przepływu elektronów w łańcuchu oddechowym z wykorzystaniem sztucznych akceptorów elektronów, obliczanie ΔE , ΔG i $\Delta G_0'$ Glikoliza – utlenianie glukozy w warunkach tlenowych przy udziale enzymów komórek drożdży, porównanie tempa glikolizy w różnych warunkach i w obecności inhibitorów, obliczanie stężenia glukozy. Amplifikacja DNA i cDNA. Rozdział elektroforetyczny produktów, denaturacja termiczna, efekt hiperchromowy, wizualizacja modelu helisy β DNA oraz kompleksu DNA-białko.		
Realizowane efekty uczenia się:	BCH_W5, BCH_W6, BCH_W8, BCH_W9, BCH_W10, BCH_W11, BCH_U5, BCH_U6 BCH_U7, BCH_U8, BCH_U9		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Ocena przygotowania studenta do zajęć prowadzona w formie krótkich pisemnych sprawdzianów na początku każdego ćwiczeń (skala ocen od 0 do 2 pkt.). Ocena wykonania przez studenta ćwiczenia/eksperymentu przewidzianego programem oraz opracowania uzyskanych wyników w formie sprawozdania (skala ocen od 0 do 2 pkt.). Na każdym ćwiczeniu student może otrzymać łącznie od 0 do 4 pkt. Maksymalna liczba punktów możliwa do zebrania w semestrze wynosi 20. Kryterium zaliczenia - uzyskanie co najmniej 60% możliwych do zebrania punktów, czyli 12 pkt. Punkty uzyskane na ćwiczeniach są wliczane do tzw. premii końcowej, zgodnie z kryteriami zamieszczonymi w charakterystyce egzaminu końcowego.		
Seminarium		18	godz.
Tematyka zajęć	Szlak pentozo-fosforanowy. Metabolizm glikogenu. Defekty genetyczne przemian węglowodanów. Synteza i rola ciał ketonowych. Synteza cholesterolu i pochodnych (kwasy żółciowe, hormony). Cykl Krebsa. Reaktywne formy tlenu – powstawanie w organizmie, skutki działania, sposoby usuwania. Degradacja białek w komórce. Zastosowanie inhibitorów biosyntezy białek w terapii. Metody badania ekspresji genów. Integracja i koordynacja przemian metabolicznych. Metabolizm energetyczny różnych tkanek - po posiłku, między posiłkami, w czasie głodzenia. Regulacja hormonalna metabolizmu na poziomie komórki i ustroju.		
Realizowane efekty uczenia się:	BCH_W5, BCH_W6, BCH_W7, BCH_W8, BCH_W9, BCH_W10, BCH_W11, BCH_W12, BCH_W13, BCH_W14, BCH_U7, BCH_U8,		

Jedno kolokwium łącznie z wykładów i seminariów w formie testu z jedną poprawną odpowiedzią składającego się z 40 pytań (z treści wykładów 20 pytań i z seminariów 20 pytań).

Zaliczenie kolokwium wymaga udzielenia poprawnych odpowiedzi na co najmniej 15 pytań testowych.

Punkty uzyskane na kolokwium są wliczane do tzw. premii końcowej zgodnie z kryteriami zamieszczonymi w charakterystyce egzaminu końcowego.

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny

Kryteria końcowe:

Zaliczenie zajęć w semestrze 3. wymaga spełnienia następujących kryteriów

1. Obecności na seminariach i ćwiczeniach (dopuszczalne są maksymalnie 3 nieobecności w ciągu semestru, przy czym nie więcej niż jedna na ćwiczeniach laboratoryjnych).
2. Zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych - uzyskania co najmniej 60% punktów, tj. 12 punktów.
3. Zaliczenia kolokwium testowego obejmującego materiał z wykładów i ćwiczeń - uzyskania co najmniej 50% możliwych do zebrania punktów, tj. 15 pkt.

Zaliczenie zajęć w semestrze 3 jest warunkiem dopuszczenia studenta do I terminu egzaminu końcowego.

Literatura:

Podstawowa	Berg J.M., Tymoczko J.L., Stryer L.: Biochemia: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2009. Ćwiczenia z biochemii dla studentów Wydziału Lekarskiego. Praca zbiorowa. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego
Uzupełniająca	Murray Robert K., Granner Daryl K., Rodwell Victor W. [tłum.] Kokot Franciszek, Koj Aleksander, Kozik Andrzej: Biochemia Harpera. Ilustrowana. Wydawnictwo: PZWL, 2008.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	5,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	78	godz.	3,1	ECTS
w tym:				
wykłady	22	godz.		
ćwiczenia i seminaria	38	godz.		
konsultacje	15	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		godz.		ECTS
praca własna	47	godz.	1,9	ECTS

Przedmiot:	Fizjologia zwierząt
Wymiar ECTS	6
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotów: Chemia; Histologia; Embriologia

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	3
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt

Efekty uczenia się:		
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowego dyscypliny

WIEDZA - zna i rozumie:

FIZ_W1	prawidłowe struktury organizmu zwierzęcego: komórek, tkanek, narządów i układów; ze szczególnym uwzględnieniem prawidłowych parametrów fizjologicznych charakteryzujących daną strukturę w zależności od gatunku, wieku i stopnia rozwoju	A.W1	WW
FIZ_W2	fizjologie, rodzaje i funkcje komórek krwi, zna metody ich rozpoznania, liczenia, utrwalania	A.W1	WW
FIZ_W3	rolę komórek poszczególnych części przewodu pokarmowego, zna ich budowę, funkcje i udział w tworzeniu barier przewodu pokarmowego	A.W2	WW
FIZ_W4	mechanizmy trawienia enzymatycznego i wchłaniania składników pokarmowych	A.W2	WW
FIZ_W5	procesy metaboliczne na poziomie molekularnym, komórkowym, narządowym i ustrojowym ze szczególnym uwzględnieniem układu nerwowego, zna i rozumie różnice pomiędzy receptorami, synapsami nerwowymi	A.W4	WW
FIZ_W6	zjawiska homeostazy, szczególnie przy udziale zmysłów, rozumie rolę odczuwania i przekazywania sygnałów bólowych	A.W5	WW
FIZ_W7	rolę nerwowych dróg zmysłów, rozumie ich działanie oraz interakcję na poziomie centralnego układu nerwowego	A.W2	WW
FIZ_W8	procesy metaboliczne i rolę układu wydalniczego oraz zna podstawowe elementy oddychania i przenoszenia gazów przez erytrocyty.	A.W4	WW

UMIĘTNOŚCI - potrafi:

FIZ_U1	w sposób logiczny przedstawić informacje poznane w trakcie ćwiczeń i wykładów	A.U13, A.U7	WW
FIZ_U2	komunikować się w języku obcym nowożytnym oraz korzystać z obcojęzycznych materiałów źródłowych	C.U1	WW
FIZ_U3	udokumentować wiedzę na temat fizjologii poszczególnych układów, potrafi studiować materiały bibliotecznych	A.U21	WW
FIZ_U4	zastosować wszystkie techniki poznane na ćwiczeniach laboratoryjnych	A.U19	WW

FIZ_U5	odpowiedzialności za podejmowane decyzje wobec ludzi i zwierząt, ma świadomość skutków podejmowanych decyzji; jest zawsze uważny w postępowaniu ze zwierzętami	A.U16	WW
FIZ_U6	umiejętnie pracować w kilkusobowej grupie	A.U12	WW
FIZ_U7	wykazywać i dokumentować zainteresowania dobrostanem zwierząt oraz przekazywać informacje o podstawowych zasadach interakcji pomiędzy zwierzętami i ludźmi	A.U19	WW

KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K9; O.K10

Treści kształcenia:

Wykłady	30 godz.
----------------	-----------------

Student nabeździe podstawową wiedzę o procesach życiowych zachodzących w organizmie kręgowców.

Szczególna uwaga poświęcona będzie rozumieniu praw kierujących funkcjonowaniem zdrowego organizmu oraz prawidłowemu definiowaniu homeostazy i badaniu jej roli w organizmie zwierząt i człowieka.

Fizjologia zwierząt będzie oparta na przeglądzie najnowszej wiedzy o prawidłowej czynności organizmów zwierząt i człowieka.

Omawiana będzie czynność układów: nerwowego, pokarmowego.

Charakteryzowane będą procesy: homeostaza, odporność, termoregulacja, rytmy i cykle biologiczne.

Artrologia: Budowa, podział stawów, więzadła. Połączenia kości czaszki, kręgosłupa, klatki piersiowej, kończyn.

Komórki i ich funkcje. Fizjologia błon komórkowych, receptory błonowe, rola synaps nerwowych

Tematyka zajęć

Odporność, komórki i narządy immunologiczne, parametry odporności, rola układów grupowych krwi

Ośrodkowy układ nerwowy - podział czynnościowy, neurotransmitery, receptory i drogi przewodzące, luki odruchowe, charakterystyka odruchów nerwowych.

Fizjologia bólu- przewodnictwo bólu, próg bólu

Zmysły część I - oko, ucho –szlaki nerwowe i rola poszczególnych elementów narządów

Zmysły część II – dotyk, smak, węch (komórki zmysłowe)

Czynności narządu węchu, smaku, słuchu, wzroku. Drogi czuciowe w ośrodkowym układzie nerwowym.

Jelitowy układ nerwowy - komórki nerwowe, współdziałanie z obwodowym i ośrodkowym układem nerwowym

Fizjologia trawienia. Wchłanianie składników w przewodzie pokarmowym. Rola poszczególnych odcinków przewodu pokarmowego. Rola komórek przewodu pokarmowego

Fizjologia termoregulacji (mechanizmy oziębiania i ogrzewania organizmu) , krioterapia, czynniki gorączkotwórcze

Realizowane efekty uczenia się:	FIZ_W1; FIZ_W2; FIZ_W3; FIZ_W4; FIZ_W5; FIZ_W6; FIZ_W7; FIZ_W8
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Po pierwszym semestrze przedmiotu obowiązuje pisemne zaliczenie materiału z wykładów tego semestru.</p> <p>Studenci otrzymują 10 pytań ocenianych w skali od 2-5 pkt. Ocena pozytywna jest średnią z 10 ocen i stanowi 60% oceny z tego semestru.</p> <p>Warunkiem przystąpienia do zaliczenia wykładów jest wcześniejsze zaliczenie ćwiczeń na ocenę pozytywną.</p> <p>Ocena pozytywna jest warunkiem uczęszczania na zajęcia w kolejnym semestrze realizacji tego przedmiotu.</p>

Ćwiczenia laboratoryjne		45	godz.
Tematyka zajęć	Procesy krwiotwórcze.		
	Roztwory izo- i anizotoniczne.		
	Dyfuzja, osmoza, hemoliza.		
	Liczba hematokrytowa, rola osocza krwi i leukocytów. Rozmaz krwi. Fizjologia komórki.		
	Rola erytrocytów. Oznaczanie hemoglobiny. Krzepnięcie krwi. Odporność. Grupy krwi.		
	Składniki metaboliczne krwi i ich rola. Fizjologia tkanki tłuszczowej.		
	Budowa układu trawiennego. Trawienie w jamie ustnej. Trawienie w żołądku i w jelitach. Trawienie u przeżuwaczy.		
	Rola wątroby.		
	Spirometria i procesy oddechowe.		
	Fizjologiczna funkcja nerek.		
	Podstawowa przemiana materii. Bilans pierwiastków.		
Realizowane efekty uczenia się:	FIZ_U1; FIZ_U2; FIZ_U3; FIZ_U4, FIZ_U5; FIZ_U6; FIZ_U7		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Pisemne zaliczenie 3 kolokwίων w skali 2-5 – obowiązuje zaliczenie wszystkich ćwiczeń. Ocena średnia z ćwiczeń stanowi 40% końcowej semestralnej. Ocena umiejętności zastosowania technik poznanych na ćwiczeniach odbywa się w trakcie zajęć.		
Literatura:			
Podstawowa	Fizjologia zwierząt, Red. T. Krzymowski i J. Przała, 2015, PWRiL, Fizjologia człowieka w zarysie, W. Traczyk, PZWL Fizjologia zwierząt z elementami anatomii, Red. L. Dusza. Wyd. Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn, 2001		
Uzupełniająca	Fizjologia, W.F. Ganong, PZWL Warszawa, 2007 Fizjologia zwierząt domowych, W. von Engelhardt, Galaktyka 2011		
Struktura efektów uczenia się:			
Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	6,0	ECTS
Dyscyplina			
Struktura aktywności studenta:			
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	82	godz.	3,3 ECTS
w tym:			
wykłady	30	godz.	
ćwiczenia i seminaria	45	godz.	
konsultacje	3	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		godz.	ECTS
praca własna	68	godz.	2,7 ECTS

Przedmiot:	Ekonomika weterynaryjna
Wymiar ECTS	2
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	3
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Rolniczo-Ekonomiczny

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
EKW_W1	zasady ekonomiki produkcji	B.W22	WW
EKW_W2	podstawy makro- i mikroekonomii, rachunku ekonomicznego i podstaw analizy ekonomicznej	B.W22	WW
EKW_W3	ekonomiczne aspekty działalności lekarsko-weterynaryjnej oraz ocenę chorób zwierząt w ujęciu ekonomicznym	B.W22	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
EKW_U1	efektywnie komunikować się z klientami, innymi lekarzami weterynarii oraz pracownikami organów i urzędów kontroli, administracji rządowej i samorządowej	A.U12	WW
EKW_U2	śluchać i udzielać odpowiedzi językiem zrozumiałym, odpowiednim do sytuacji	A.U13	WW
EKW_U3	oceniać ekonomiczne i społeczne uwarunkowania, w jakich jest wykonywany zawód lekarza weterynarii	A.U18	WW
	organizować i prowadzić praktyki weterynaryjnej, w tym:		
EKW_U4	— dokonywać kalkulacji opłat i wystawiać faktury oraz ma świadomość znaczenia prawidłowego prowadzenia dokumentacji finansowej i lekarskiej, — wykorzystywać systemy informatyczne do efektywnej komunikacji, zbierania, przetwarzania, przekazywania i analizy informacji	A.U20	WW
EKW_U5	dostosować swoją ofertę pracy do zmieniającej się sytuacji na rynku pracy	A.U18 A.U22	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K3; O.K7; O.K9			

Treści kształcenia:

Wykłady	15	godz.
Tematyka zajęć	Rynek i jego funkcje. Rynek usług weterynaryjnych w Polsce. Podstawy zarządzania podmiotem weterynaryjnym. Komunikacja społeczna w usługach weterynaryjnych. Marketing w działalności weterynaryjnej. Podstawowe kategorie kosztów, przychodów i dochodów. Rachunkowość w zarządzaniu podmiotem weterynaryjnym.	

Finanse i bankowość w zarządzaniu podmiotem weterynaryjnym.

Proces uruchamiania działalności gospodarczej.

Wspieranie małej i średniej przedsiębiorczości.

Ekonomiczny aspekt ochrony zwierząt.

Realizowane efekty uczenia się:	EKW_W1, EKW_W2, EKW_W3
---------------------------------	------------------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie pisemne części wykładowej. Każde pytanie oceniane 0-1 pkt. Warunkiem przystąpienia do zaliczenia pisemnego części wykładowej jest zaliczenie ćwiczeń. Skala ocen: 60-66% - 3,0 (dst.) 67-74% - 3,5 (dst. plus) 75-82% - 4,0 (db.) 83-90% - 4,5 (db. plus) 90-100% - 5,0 (bdb.) Ocena końcowa jest składową ocen uzyskanych z zaliczenia ćwiczeń oraz oceny z zaliczenia wykładów, w proporcji po 50% każda część.
--	--

Ćwiczenia audytoryjne	15	godz.
------------------------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	Rynek i jego funkcje. Rynek usług weterynaryjnych w Polsce. Podstawy zarządzania podmiotem weterynaryjnym. Komunikacja społeczna w usługach weterynaryjnych. Marketing w działalności weterynaryjnej. Podstawowe kategorie kosztów, przychodów i dochodów. Rachunkowość w zarządzaniu podmiotem weterynaryjnym. Ekonomiczny aspekt ochrony zwierząt. Zaliczenie materiału.
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się:	EKW_U1, EKW_U2, EKW_U3, EKW_U4, EKW_U5; EKW_W1; EKW_W2; EKW_W3
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie pisemne na ostatnich zajęciach. Każde pytanie oceniane 0-1 pkt. Skala ocen jak dla zaliczenia części wykładowej.

Literatura:

Podstawowa	Czekaj M. Żmija J., Zarządzanie i ekonomika w usługach weterynaryjnych. Wyd. UR Kraków, 2017 Żmija J. i inni, Zarządzanie marketingowe w Agrobiznesie wobec integracji z Unią Europejską. Kraków 2000 Klepacki B. Ekonomika i organizacja rolnictwa, PWN, Warszawa 1999 Kožuch B., Kożuch A. Podstawy zarządzania, Wyd. WSE-H, Bielsko-Biała 2004
Uzupełniająca	Bień W. Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa, Difin, Warszawa 2002 Frąckiewicz E., Karwowski J. i M., Rudawska E. Zarządzanie marketingowe 2004 Piasecki B. (red.) Ekonomika i zarządzanie małą firmą, PWN, Warszawa

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	2,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	34	godz.	1,3	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 zaliczeniach	2	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		godz.		ECTS
praca własna	18	godz.	0,7	ECTS

Przedmiot:	Żywnienie zwierząt i paszoznawstwo
Wymiar ECTS	6
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	3
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
dla koordynatora	

Efekty uczenia się

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowego dyscypliny	
WIEDZA - zna i rozumie:			
ZWZ_W1	skład chemiczny pasz oraz wpływ poszczególnych składników pokarmowych na wzrost, rozwój i produktywność zwierząt gospodarskich	A.W4	WW
ZWZ_W2	metody i sposoby określania wartości pokarmowej pasz oraz systemy wartościowania białkowego i energetycznego pasz	B.W13	WW
ZWZ_W3	metody i sposoby konserwacji pasz oraz metody przygotowania i przyrządzania pasz	B.W14	WW
ZWZ_W4	zasady żywienia zwierząt gospodarskich (krów mlecznych i opasów, owiec i kóz, koni, trzody chlewnej, kur niosek i brojlerów)	B.W13	WW
ZWZ_W5	błędy żywieniowe i zna konsekwencje nieprawidłowego żywienia	B.W3	WW
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
ZWZ_U1	pobrać i przygotować próbkę paszy do analizy chemicznej	B.U6	WW
ZWZ_U2	rozpoznać pasze, interpretuje wyniki dotyczące oceny wartości pokarmowej i odżywczej pasz	B.U6	WW
ZWZ_U3	ocenić potrzeby pokarmowe zwierząt (w oparciu o normy żywieniowe) i potrafi skomponować dawkę pokarmową i mieszankę treściwą dla zwierząt gospodarskich	B.U5	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K7; O.K8; O.K9			

Treści kształcenia:

Wykłady		30	godz.
	Żywnienie jako podstawowy czynnik warunkujący wzrost, rozwój, produktywność i zdrowie Zwierząt.		
	Rola składników pokarmowych w żywieniu zwierząt		
	Trawienie składników pokarmowych u różnych grup zwierząt gospodarskich		
	Metody badań strawnościowych. Wykorzystanie składników pokarmowych - bilans N, C i energii		
	Mierniki wartości energetycznej i białkowej pasz		
	Czynniki warunkujące pobranie pasz przez zwierzęta. Zapotrzebowanie na składniki pokarmowe		
	Podział pasz stosowanych w żywieniu zwierząt. Prawo paszowe		
Tematyka zajęć	Charakterystyka pasz objętościowych - zielonki, pastwisko, kiszonki, siano		
	Pasze przemysłowe i odpadowe. Produkty biotechnologiczne		
	Podstawy żywienia krów mlecznych		

Podstawy żywienia bydła opasowego, owiec i koni
 Podstawy żywienia świń i drobiu
 Podstawy żywienia psów i kotów
 Substancje antyodżywcze i szkodliwe w paszach
 Zaburzenia metaboliczne wywołane nieprawidłowym żywieniem
 Wprowadzenie do dietetyki zwierząt

Realizowane efekty uczenia się	ZWZ_W1; ZWZ_W2; ZWZ_W3; ZWZ_W4; ZWZ_W5.
---------------------------------------	---

	Egzamin składający się z 3 etapów: rozpoznawanie pasz, dawka pokarmowa/mieszanka paszowa, test. Ocena pozytywna po osiągnięciu minimum 60% prawidłowych odpowiedzi:
	0-59% - niedostateczny (2,0)
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	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%.

Ćwiczenia laboratoryjne	45 godz.
--------------------------------	-----------------

	Pobranie i przygotowanie próbek paszy do analizy chemicznej. Oznaczanie składu chemicznego pasz (laboratorium chemiczne)
	Obliczenia współczynników strawności metodą klasyczną i wskaźnikową
	Wycena wartości białkowej pasz (białko ogólne, białko ogólne strawne, BTJN i BTJE).
	Wyliczanie wartości biologicznej białka - metody chemiczne.
	Wycena wartości energetycznej pasz. Wykorzystanie metod matematycznych do szacowania wartości energetycznej pasz
Tematyka zajęć	Ćwiczenia w rozpoznawaniu pasz
	Oceny jakości pasz objętościowych (siana, kiszzonek)
	Podstawowe zasady układania dawek pokarmowych. Układanie dawki pokarmowej dla krowy mlecznej
	Żywienie grupowe krów (TMR, PMR). Układanie dawki pokarmowej dla opasów
	Układanie dawki bytowej dla konia
	Układanie mieszanki treściwej dla trzody chlewnej
	Układanie mieszanki treściwej dla drobiu
	Układanie dawki pokarmowej i mieszanki treściwej dla psów i kotów
	Zajęcia terenowe - nowoczesne preparaty o działaniu profilaktycznym, stosowane w dietoprofilaktyce i dietoterapii, żywienie dojelitowe - sondy nosowe, ustne oraz zasady gastrokopii i jejunostomii
	Zajęcia terenowe - praktyczne żywienie zwierząt i ocena jego poprawności

Realizowane efekty uczenia się	ZWZ_U1; ZWZ_U2; ZWZ_U3; ZWZ_K1; ZWZ_K8; ZWZ_K9
---------------------------------------	--

	Średnia z ocen z 4 zaliczeń cząstkowych, przeprowadzanych w formie kolokwium pisemnego, ocenianych wg standardowej skali. Warunek zaliczenia to minimum 60% prawidłowych odpowiedzi z każdego etapu:
	0-59% - niedostateczny (2,0)
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	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 średniej z zaliczenia ćwiczeń w ocenie końcowej stanowi 40%.

Literatura:

	Żywnienie zwierząt i paszoznawstwo. Tom 1,2 i 3 pod red. D. Jamroz i wsp. PWN 2004.
Podstawowa	Pasze. Pod red. J. Chachułowej i wsp. SGGW, Warszawa 1996. Animal Nutrition 7th edition, McDonald et al. Ed Prentice Hall, Pearson, USA. 2010.
Uzupełniająca	Normy żywienia zwierząt (bydło, owce, trzoda chlewna, drób). Składniki pokarmowe i antyodżywcze występujące w roślinach. P. Hanczakowski i wsp., IZ, Kraków 2001 Ćwiczenia z żywienia zwierząt i paszoznawstwa. Kamiński i wsp., AR Kraków 1995.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	6,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	109	godz.	4,3	ECTS
w tym:				
wykłady	30	godz.		
ćwiczenia i seminaria	45	godz.		
konsultacje	24	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	10	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		godz.		ECTS
praca własna	46	godz.	1,7	ECTS

Przedmiot:	Psychologia behawioralna
Wymiar ECTS	2
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	3
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Efekty uczenia się:		Odniesienie do (kod)	
Kod składnika opisu	Opis	efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
SHB_W1	mechanizmy leżące u podłoża podstawowych procesów uczenia się: warunkowania klasycznego, sprawczego, uczenia się przez obserwację	A.W10	WW
SHB_W2	cele, metody i obszary zastosowań analizy zachowania	A.W10	WW
SHB_W3	metody wywoływania i kształtowania zachowań pożądaných oraz eliminowania zachowań trudnych	B.W4	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
SHB_U1	formułować hipotezy o funkcji danego zachowania	A.U14	WW
SHB_U2	skutecznie wykorzystywać wiedzę o metodach wywoływania, kształtowania i eliminowania zachowań	A.U16	WW
SHB_U3	wykorzystywać terminologię naukową w celu opisu i wyjaśniania zachowania	A.U13 A.U14	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K4; O.K7; O.K11			

Treści kształcenia:	
Wykłady	15 godz.
Tematyka zajęć	Psychologia jako nauka i zawód. Różne perspektywy uprawiania psychologii Analiza zachowania jako współczesna psychologia behawioralna Behawioralne ujęcie przyczyn zachowania: ABC zachowania B.F Skinner i radykalny behawioryzm Stosowana analiza zachowania: cele, metody, obszary zastosowań Kształtowanie zachowań poprzez manipulowanie wzmocnieniami Rozkłady wzmocniania Wywoływanie zachowań; podpowiedzi, stopniowe przybliżenia, modelowanie Radzenie sobie z zachowaniami trudnymi krok po kroku Eliminowanie zachowań poprzez manipulowanie wzmocnieniami Skuteczne stosowanie kar Eliminowanie zachowań poprzez manipulowanie karami Eliminowanie zachowań poprzez manipulowanie bodźcami poprzedzającymi

Utrzymywanie skutków interwencji

Generalizacja skutków interwencji

Realizowane efekty uczenia się	SHB_W1, SHB_W2, SHB_W3,
	Kolokwium zaliczeniowe z oceną obejmujące treści wykładów i seminariów. Kolokwium składa się 40 pytań testowych z czterema odpowiedziami do wyboru, z których należy wybrać jedną.
	Do zaliczenia kolokwium niezbędne jest udzielenie 60% prawidłowych odpowiedzi, tj. 24 pkt.
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z kolokwium zaliczeniowego. Stosowane kryteria oceny: 0 – 23 pkt.: niedostateczny 24 – 26 pkt.: dostateczny 27 – 29 pkt.: dostateczny plus 30 – 32 pkt.: dobry 33 – 35 pkt.: dobry plus 36 – 40 pkt.: bardzo dobry
Seminarium	15 godz.

Tematyka zajęć	Warunkowanie klasyczne – podstawowe prawa Zastosowania warunkowania klasycznego Warunkowanie sprawcze Uczenie się zwierząt – trening z klikerem Podnoszenie skuteczności edukacji Metody wychowawcze Uczenie się przez obserwację
----------------	---

Realizowane efekty uczenia się	SHB_U1, SHB_U2, SHB_U3
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Podstawą zaliczenia ćwiczeń jest obecność na zajęciach, przygotowanie do zajęć oraz przygotowanie prezentacji na jeden spośród tematów podanych w sylabusie ćwiczeń. Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z kolokwium zaliczeniowego, której charakterystykę przedstawiono powyżej.

Literatura:

Podstawowa	Bąbel, P., Suchowierska-Stephany, M., Ostaszewski, P. (2016). Analiza zachowania. Vademecum. Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne Bąbel, P., Ostaszewski, P. (2008). Współczesna psychologia behawioralna. Wybrane zagadnienia. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego Pryor, K. (2004). Najpierw wytresuj kurczaka. Nowe metody pozytywnego wzmacniania pożądaných zachowań, dzięki którym poradzisz sobie z kurczakiem, delfinem, psem, koniem, kotem, dzieckiem, współmałżonkiem, a nawet z samym sobą. Poznań: Media Rodzina
Uzupełniająca	Skinner, B.F. (1974/2013). Behawioryzm. Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne Suchowierska, M., Ostaszewski, P., Bąbel, P. (2012). Terapia behawioralna dzieci z autyzmem. Teoria, badania i praktyka stosowanej analizy zachowania. Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne Wyrwicka, W. (2001). Naśladownictwo w zachowaniu się ludzi i zwierząt. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	2,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	36	godz.	1,4	ECTS
w tym:				
wykłady	15	godz.		
ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
konsultacje	4	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		godz.		ECTS
praca własna	14	godz.	0,6	ECTS

Przedmiot:	Anatomia topograficzna
Wymiar ECTS	3
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Anatomia zwierząt

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	4
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowego dyscypliny	
WIEDZA - zna i rozumie:			
ATO_W1	stratygrafię skeletotopię, holotopię, syntopię struktur i narządów gatunków zwierząt domowych	A.W1 A.W2	WW
ATO_W2	weterynaryjną nomenklaturę anatomiczną w języku polskim i łacińskim	A.W20	WW
ATO_W3	prawidłowość budowy zwierząt	A.W1	WW
ATO_W4	różnice gatunkowe, rasowe i morfotypowe w topografii poszczególnych struktur anatomicznych	A.W2	WW
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
ATO_U1	nabywać umiejętności kontaktu z żywym zwierzęciem	B.U1	WW
ATO_U2	nabywać umiejętność palpacyjnego badania zwierząt. rozumie znaczenie poszczególnych struktur i narządów w praktyce klinicznej	A.U13 A.U19	WW
ATO_U3	przełamywać swoje ograniczenia w kontakcie z żywym zwierzęciem	A.U23 B.U1	WW
ATO_U4	nabywać umiejętności podejmowania decyzji w kontakcie z żywym zwierzęciem	A.U19	WW
ATO_U5	dbać o rozwój umiejętności zawodowych w trakcie studiów i w pracy zawodowej	A.U21	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K2; O.K10			

Treści kształcenia:			
Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	<p>Podstawowe pojęcia stosowane w anatomii topograficznej. Topografia zewnętrznych okolic ciała.</p> <p>Topografia okolic jam ciała. Topografia struktur głowy, szyi, grzbietu, klatki piersiowej, brzucha, miednicy i kończyn.</p> <p>Wybrane zagadnienia związane z morfologią w obrazowych metodach diagnostycznych.</p> <p>Różnice w budowie związane z morfotypami i rasami zwierząt.</p> <p>Omówienie stosunków anatomicznych przy najczęściej wykonywanych zabiegach chirurgicznych u zwierząt domowych.</p>		
Realizowane efekty uczenia się:	ATO_W1, ATO_W2, ATO_W3, ATO_W4,		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	W ramach ćwiczeń.		
Ćwiczenia laboratoryjne		30	godz.

Tematyka zajęć	<p>Topografia zewnętrznych okolic oraz jam ciała. Określanie położenia widocznych i dostępnych palpacyjnie struktur kostnych, węzłów chłonnych, naczyń, nerwów.</p> <p>Ćwiczenia na żywych zwierzętach w celu określenia położenia narządów wewnętrznych w kontekście postępowania diagnostycznego i klinicznego.</p> <p>Omawianie oraz zajęcia praktyczne z zakresu stratygrafii okolic ciała. Określanie skeletotopii, syntopii, holotopii narządów. Rozpoznawanie prawidłowych struktur i narządów w obrazowych metodach diagnostycznych.</p> <p>Zajęcia prowadzone w blokach tematycznych z podziałem na części ciała u poszczególnych gatunków zwierząt domowych (koń, krowa, świnia, owca, pies, kot).</p> <p>Wybrane zajęcia z wykorzystaniem fantomów</p>
----------------	---

Realizowane efekty uczenia się:	ATO_U1, ATO_U2, ATO_U3, ATO_U4, ATO_U5
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>1) Nabycie umiejętności praktycznych – weryfikowane na ćwiczeniach na preparatach anatomicznych oraz żywych zwierzętach.</p> <p>2) Sprawdziany - 4 zaliczenia cząstkowe pisemne, składające się z zagadnień z zakresu wykładów i ćwiczeń.</p> <p>Pytania oceniane w skali 0-3 pkt. Minimalny próg zaliczenia 60% - poniżej ocena 2,0 (ndst.).</p> <p>Skala ocen: 60-71% - 3,0 (dst.) 72-77% - 3,5 (dst. plus) 78-88% - 4,0 (db.) 86-93% - 4,5 (db. plus) 94-100% - 5,0 (bdb.)</p> <p>Ocena końcowa to średnia z ocen cząstkowych, przy pozytywnej weryfikacji umiejętności praktycznych.</p>

Literatura:

Podstawowa	Milart Z. Anatomia Topograficzna zwierząt domowych Kobryń H. Kompendium z anatomii topograficznej zwierząt domowych Krysiak K. i in. Anatomia zwierząt t. I , II, III
Uzupełniająca	Popesko P. Atlas anatomii topograficznej zwierząt domowych Kealy JK i in. Diagnostyka radiologiczna i ultrasonograficzna psów i kotów. Clayton HM i in. Atlas Anatomii klinicznej konia

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	3,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		55	godz.	2,2	ECTS
w tym:	wyklady	15	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	5	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość			godz.		ECTS
praca własna		20	godz.	0,8	ECTS

Przedmiot:	Fizjologia zwierząt
Wymiar ECTS	5
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Fizjologia zwierząt - semestr 3

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	4
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
dla koordynatora	

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny

WIEDZA - zna i rozumie:

FIZ_W9	zna i opisuje przy pomocy parametrów fizjologicznych (wartości ciśnienia krwi w naczyniach krwionośnych i sercu, objętość wody w tkankach, osmolalność warunkująca tworzenie moczu, stężenia hormonów) wybrane struktury organizmu zwierzęcego: komórki, tkanki, narządy i układy	A.W1	WW
FIZ_W10	budowę i funkcje poszczególnych układów i narządów organizmu zwierzęcego (oddechowego, krążenia, wydalniczego, rozrodczego, hormonalnego, mięśniowego, tkanki kostnej)	A.W2	WW
FIZ_W11	procesy metaboliczne na poziomie molekularnym, komórkowym (zróżnicowanie komórek pod względem zapotrzebowania na tlen i energię), narządowym i ustrojowym (przed wszystkim przemiany węglowodanów i lipidów)	A.W4	WW
FIZ_W12	zjawiska homeostazy (parametry życiowe), regulacji neurohormonalnej (osie hormonalne), reprodukcji (zmiany hormonalne podczas cyklu płciowego, ciąży i porodu oraz laktacji), wzrostu (os somatotropowa i IGF, starzenia się (zmienność parametrów życiowych wraz z wiekiem) i śmierci (przyczyny wyczerpania zasobów metabolicznych i hormonalnych)	A.W5	WW

UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:

FIZ_U8	w sposób jasny i logiczny wyjaśnić znaczenie pojęć fizjologicznych	A.U13	WW
FIZ_U9	wyjaśnić interakcje pomiędzy poszczególnymi układami fizjologicznymi posługując się odpowiednią literaturą	A.U7 C.U2	WW
FIZ_U10	uzupełnić wiedzę z zakresu fizjologii korzystając z publikacji i materiałów podręcznikowych napisanych w języku angielskim, szczególnie z zakresu immunologii, endokrynologii oraz fizjologii komórki	A.U21	WW
FIZ_U11	w sytuacji konfliktowej osiągnąć kompromis i umie ustalić zasady współdziałania w celu zapewnienia bezpieczeństwa pracy	C.W3	WW
FIZ_U12	dostosować się do sytuacji i zaproponować nowe rozwiązania	A.U22	WW

KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K3; O.K7

Treści kształcenia:	
Wykłady	30 godz.

<p>Tematyka zajęć</p>	<p>Fizjologia wzrostu –charakterystyka hormonu wzrostu, czynników wzrostowych, czynników środowiskowych wpływających na wzrost i rozwój organizmu. Fizjologia gospodarki wodnej, mechanizmy regulujące nadmiar i niedobór wody w organizmie, równowaga kwasowo-zasadowa. Mechanizmy regulacji. Fizjologia krążenia krwi -regulacja miejscowa, ogólnoustrojowa. Fizjologia tkanki kostnej, funkcje komórek kości z uwzględnieniem białek komórek kości, rola kalcytoniny, parathormonu i kalcytriolu regulujących przemiany wapnia w komórkach kości. Fizjologia mięśni poprzecznie prążkowanych, gładkich, sercowego-rola aktyny, miozyny, przebieg molekularnego skurczu komórek, budowa i funkcje sarkomeru, metabolizm tkanki mięśniowej. Neurofizjologia i interakcja z układem immunologicznym i endokrynnym – rola neuroprzekazników, cytokin oraz hormonów białkowych i steroidowych. Fizjologia laktacji ze szczególnym uwzględnieniem regulacji hormonalnej. Fizjologia oddychania, wymiana tlenu i dwutlenku węgla w pęcherzykach płucnych, objętość płuc, regulacja nerwowa procesu oddychania na poziomie centralnego i obwodowego układu nerwowego. Hormonalna regulacja metabolizmu, przemian węglowodanów (prawidłowe stężenia glukozy u poszczególnych gatunków zwierząt), cholesterolu, lipidów. Hormonalna i metaboliczna rola tkanki tłuszczowej.</p>
<p>Realizowane efekty uczenia się:</p>	<p>FIZ_W9; FIZ_W10; FIZ_W11; FIZ_W12</p>
<p>Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny</p>	<p>Po pierwszym semestrze przedmiotu obowiązuje pisemne zaliczenie materiału z wykładów tego semestru. Studenci otrzymują 10 pytań ocenianych w skali od 2-5 pkt. Ocena pozytywna jest średnią z 10 ocen i stanowi 60% oceny z tego semestru. Warunkiem przystąpienia do zaliczenia wykładów jest wcześniejsze zaliczenie ćwiczeń na ocenę pozytywną. Ocena pozytywna jest warunkiem uczęszczania na zajęcia w kolejnym semestrze realizacji tego przedmiotu. Ocena końcowa z przedmiotu jest średnią ocen z obu semestrów realizacji przedmiotu, tj. 3 i 4.</p>
<p>Ćwiczenia laboratoryjne 30 godz.</p>	
<p>Tematyka zajęć</p>	<p>Endokrynologia – gruczoły dokrewne; budowa i funkcja (tarczyca, trzustka, nadnercza, gonady). Regulacja nadczynności i niedoczynności gruczołów dokrewnych. Oddychanie i spirometria. Ciśnienie krwi. Fizjologia układu sercowo-naczyniowego. Skurcze mięśni szkieletowych, sercowego i gładkich. Elektrofizjologia. Zmysły. Witaminy. Układ rozrodczy samca, samicy. Fizjologia ciąży.</p>
<p>Realizowane efekty uczenia się:</p>	<p>FIZ_U8; FIZ_U9; FIZ_U10; FIZ_U11; FIZ_U12</p>
<p>Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny</p>	<p>Pisemne zaliczenie 3 kolokwium w skali 2-5 – obowiązuje zaliczenie wszystkich ćwiczeń. Ocena średnia z ćwiczeń stanowi 40% końcowej semestralnej. Ocena umiejętności zastosowania technik poznanych na ćwiczeniach w trakcie wykonywania przez studenta podczas zajęć. Brak możliwości odrobienia zajęć.</p>

Literatura:

Podstawowa	Fizjologia zwierząt, Red. T. Krzymowski i J. Przała, 2015, PWRiL,
	Fizjologia człowieka w zarysie, W. Traczyk, 20022, PZWL
	Fizjologia zwierząt z elementami anatomii, Red. L. Dusza. Wyd. Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn, 2001
Uzupełniająca	Fizjologia, W.F. Ganong, PZWL Warszawa, 2007
	Fizjologia zwierząt domowych, W. von Engelhardt, Galaktyka 2011

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	5,0	ECTS
------------	---	-----	------

Dyscyplina

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	68	godz.	2,8	ECTS
--	----	-------	-----	------

w tym:

wykłady	30	godz.
---------	----	-------

ćwiczenia i seminaria	30	godz.
-----------------------	----	-------

konsultacje	4	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		godz.		ECTS
---	--	-------	--	------

praca własna	60	godz.	2,2	ECTS
--------------	----	-------	-----	------

Przedmiot: Immunologia weterynaryjna

Wymiar ECTS	3
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotów: Biologia; Biologia komórek; Biochemia

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	4
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Koordynator przedmiotu

Efekty uczenia się

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny

WIEDZA - zna i rozumie:

MUN_W1	budowę, czynności, organizację i mechanizmy regulacji układu immunologicznego (z wyróżnieniem narządów, komórek, przeciwciał, cytokin), a także rozwój narządów w relacji do organizmu dojrzałego	A.W1	WW
MUN_W2	rozwój narządów układu w relacji do organizmu dojrzałego	A.W3	WW
MUN_W3	mechanizmy odporności wrodzonej, odczynu zapalnego, prezentacji antygenów, odpowiedzi humoralnej oraz komórkowej, regulacji odpowiedzi immunologicznej oraz tolerancji.	A.W2	WW
MUN_W4	mechanizmy odporności przeciwzakaźnej oraz zna zasady immunoprofilaktyki i szczepień ochronnych	A.W10	WW
MUN_W5	mechanizmy powstawania chorób układu immunologicznego (alergicznym, autoimmunizacyjnych, niedoborów immunologicznych i nowotworów) i ich diagnostyki oraz monitorowania	A.W10	WW

UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:

MUN_U1	wykonywać standardowe testy immunologiczne oparte na reakcji antygen-przeciwciało, a także prawidłowo analizować i interpretować ich wyniki	B.U6	WW
MUN_U2	ustawicznie pogłębiać wiedzę i doskonalić umiejętności dotyczące zagadnień immunologicznych	A.U21	WW

KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K8**Treści kształcenia:**

Wykłady	20 godz.
----------------	-----------------

Wstęp do immunologii weterynaryjnej. Mechanizmy obronne organizmu. Budowa, czynność organizacja i mechanizmy regulacji układu immunologicznego.

Rozwój narządów w relacji do organizmu dojrzałego. Komponenty odpowiedzi immunologicznej.

Odporność wrodzona, odczyn zapalny. Mechanizmy rozpoznawania drobnoustrojów, fagocytoza.

Tematyka zajęć	<p>Główny układ zgodności tkankowej, komórki APC, prezentacja antygenów.</p> <p>Odpowiedź komórkowa.</p> <p>Odpowiedź humoralna. Dojrzewanie limfocytów, aktywacja limfocytów, pamięć immunologiczna.</p> <p>Immunotolerancja, reakcje alergiczne i autoimmunizacyjne zwierząt.</p> <p>Odpowiedź przeciwwzakaźna. Immunologia szczepień ochronnych</p> <p>Immunologia nowotworów. Pierwotne, wtórne niedonory immunologiczne.</p>	
Realizowane efekty uczenia się	MUN_ W1, MUN_ W2, MUN_ W3, MUN_ W4, MUN_ W5, MUN_ U2,	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Weryfikacja materiału z wykładów przeprowadzana jest na egzaminie końcowym.</p> <p>Warunkiem zaliczenia kursu i dopuszczenia do egzaminu końcowego jest:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Obecność na seminariach i ćwiczeniach laboratoryjnych (dopuszczalna jest maksymalnie jedna nieobecność nieusprawiedliwiona na seminariach). 2. Zaliczenie kolokwium sprawdzającego. 3. Zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych. <p>Egzamin końcowy: pisemny egzamin składający się z 10 pytań opisowych obejmujący cały materiał (wykłady, ćwiczenia, seminaria). Kryterium zaliczenia egzaminu jest uzyskanie co najmniej 60% punktów, czyli 30 pkt.</p> <p>Ocena końcowa z przedmiotu jest oceną z egzaminu końcowego. Skala ocen i punktacji:</p> <p>29 lub mniej; niedostateczny</p> <p>30 – 34; dostateczny</p> <p>35 – 38; dostateczny plus</p> <p>39 – 41; dobry</p> <p>42 – 45; dobry plus</p> <p>46 i powyżej – bardzo dobry</p>	
Ćwiczenia laboratoryjne		10 godz.
Tematyka zajęć	<p>Subpopulacje limfocytów, cytokiny. Ocena populacji limfocytów metodą cytometrii przepływowej. Udział poszczególnych subpopulacji limfocytów w odpowiedzi humoralnej i komórkowej. Zasady klasyfikacji populacji komórek immunologicznych, rola cytokin w odpowiedzi i w regulacji odpowiedzi immunologicznej, metody badania składu i aktywności komórek, udział komórek immunologicznych w odpowiedzi nadwrażliwości typu późnego.</p> <p>Antygen przeciwciała. Praktyczne wykonanie testów opartych na reakcji antygen przeciwciała.</p> <p>Diagnostyka immunologiczna w rutynowej pracy lekarza weterynarii. Wizyta w ZHW.</p>	
Realizowane efekty uczenia się	MUN_U1, MUN_U2, MUN_W1, MUN_W3, MUN_W4, MUN_W5, O.K8	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Ocena aktywności i pracy studenta podczas zajęć, tj. poprawności wykonania ćwiczenia praktycznego zgodnie z instrukcją omówioną przez prowadzącego oraz przeprowadzenia właściwej interpretacji wyników.</p> <p>Student jest zobowiązany uzyskać zaliczenie wszystkich ćwiczeń praktycznych (ZAL).</p> <p>Pisemne kolokwium sprawdzające w formie opisowej obejmujące łącznie materiał z ćwiczeń laboratoryjnych i z seminariów 3 pytań otwartych.</p> <p>Kryterium zaliczenia kolokwium jest uzyskanie przez studenta przynajmniej 2 ocen pozytywnych (co najmniej dwóch ocen dostatecznych; 3,0) z 3 pytań.</p>	
Seminarium		15 godz.
Tematyka zajęć	<p>Różnice w organizacji układu immunologicznego poszczególnych gatunków zwierząt.</p> <p>Odporność wrodzona, odczyn zapalny. Mechanizmy rozpoznawania drobnoustrojów, fagocytoza.</p> <p>Czynniki środowiskowe modulujące odpowiedź immunologiczną. Immunosupresja środowiskowa.</p> <p>Reakcje alergiczne i autoimmunizacyjne zwierząt, omówienie przykładowych wyników badań.</p> <p>Zasady stosowania szczepień. Profile serologiczne w aspekcie stosowanych szczepień.</p> <p>Immunodiagnostyka i monitorowanie schorzeń immunologicznych.</p>	

Realizowane efekty uczenia się	MUN_U1, MUN_U2, MUN_W1, MUN_W3, MUN_W4, MUN_W5
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Obserwacja aktywności studenta podczas zajęć i jego uczestnictwa w dyskusjach dydaktycznych. Pisemne kolokwium sprawdzające w formie opisowej obejmujące łącznie materiał z ćwiczeń laboratoryjnych i z seminariów – 3 pytania otwarte.</p> <p>Kryterium zaliczenia kolokwium jest uzyskanie przez studenta przynajmniej 2 ocen pozytywnych (co najmniej 2 ocen dostatecznych 3,0) z 3 pytań.</p>
Literatura:	
Podstawowa	<p>Veterinary Immunology - Tizard I, 2012. Immunologia J. Gołąb, M. Jakóbisiak, W. Lasek, T Stokołosa, 2012. Immunologia pod red. K. Bryniarskiego, 2017.</p>
Uzupełniająca	<p>Immunologia - Żeromski J – tłum. Male D, Brostoff J, Roth DB, Roitt , 2008. Zdrowie świń - prewencja i terapia - Pejsak Z, 2021 Podstawy immunologii - W. Ptak, M. Ptak, M. Szczepanik, 2008.</p>

Struktura efektów kształcenia:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	3,0	ECTS*
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	50	godz.	2,0	ECTS*
w tym:				
wykłady	20	godz.		
ćwiczenia i seminaria	25	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*

Przedmiot:	Mikrobiologia weterynaryjna
Wymiar ECTS	6
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Biologia; Biologia komórki; Biochemia

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	4
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
MKB_W1	podstawowe pojęcia mikrobiologiczne oraz klasyfikację drobnoustrojów	A.W13	WW
MKB_W2	budowę wirusów, komórek bakteryjnych i grzybiczych	A.W13	WW
MKB_W3	najważniejsze czynniki etiologiczne powodujące zakażenia przewodu pokarmowego, układu moczowo-płciowego, układu oddechowego, skóry oraz inne (mastitis) oraz najważniejsze czynniki etiologiczne odpowiedzialne za zakażenia płodu i poronienia	A.W13	WW
MKB_W4	czynniki etiologiczne będące przyczyną występowania zoonoz, ze szczególnym uwzględnieniem czynników etiologicznych bezpośrednio zagrażających życiu i zdrowiu lekarzy weterynarii	A.W13	WW
MKB_W5	molekularne podstawy zjadliwości drobnoustrojów	A.W13	WW
MKB_W6	źródła i rezerwuary mikroorganizmów oraz drogi szerzenia się zakażeń	A.W13	WW
MKB_W7	zasady pracy w laboratorium mikrobiologicznym i metody badawcze pozwalające na identyfikację określonych grup drobnoustrojów, tj. metody hodowlane, serologiczne i molekularne	A.W15	WW
MKB_W8	zna podstawowe grupy leków przeciwbakteryjnych stosowanych w leczeniu ludzi i zwierząt, oporność bakterii na antybiotyki i inne czynniki przeciwbakteryjne	A.W16	WW
MKB_W9	biologię i patogenność grzybów z rodzajów Candida oraz Aspergillus	A.W13	WW
MKB_W10	zasady hodowli i identyfikacji grzybów drożdżopodobnych i grzybów strzępkowych oraz zasady oznaczania wrażliwości grzybów na leki przeciwgrzybicze	A.W13	WW
MKB_W11	pojęcie antropozoomykozy	A.W13	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			

MKB_U1	posługiwać się podstawowymi technikami badań mikrobiologicznych (w tym wykonać posiew redukcyjny, preparat bezpośredni wybarwiony metodą Grama)	B.U6 A.U10	WW
MKB_U2	prawidłowo pobierać materiał kliniczny do badań mikrobiologicznych, zabezpieczyć go, oraz przesłać w odpowiednich warunkach do właściwego laboratorium mikrobiologicznego	B.U6	WW
MKB_U3	w sposób właściwy zinterpretować wyniki badań mikrobiologicznych	B.U6	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K2; O.K11			

Treści kształcenia:

Wykłady	30	godz.
<p>Wprowadzenie do mikrobiologii weterynaryjnej - rys historyczny, przełomowe odkrycia, wybitni mikrobiolodzy. Podstawowe grupy drobnoustrojów. Taksonomia bakterii, zasady nazewnictwa. Mikrobiota przewodu pokarmowego, a prawidłowy rozwój zwierząt.</p> <p>Morfologia komórki bakteryjnej. Budowa i funkcje osłon bakteryjnych. Fizjologia bakterii.</p> <p>Patogeneza zakażeń. Czynniki wirulencji (adhezja, oporność na kolonizację, biofilm bakteryjny, wytwarzanie toksyn, sporulacja bakterii). Gram- dodatnie laseczki z rodzajów: Bacillus i Clostridium, znaczenie i budowa spor. Toksyny i enzymy bakteryjne wykorzystywane do wytwarzania broni biologicznej.</p> <p>Gram- dodatnie laseczki z rodzajów: Bacillus i Clostridium, znaczenie i budowa spor. Toksyny i enzymy bakteryjne wykorzystywane do wytwarzania broni biologicznej.</p> <p>Znaczenie flory fizjologicznej zwierząt. Definicja mikrobiomu i mikrobioty.</p> <p>Genetyka bakterii.</p> <p>Charakterystyka prionów</p> <p>Mechanizm działania antybiotyków i chemioterapeutyków na drobnoustroje</p> <p>Geneza i mechanizmy oporności bakterii.</p> <p>Historia odkrycia wirusów. Budowa wirusów. Systematyka. Strategie replikacji wirusów DNA i RNA.</p> <p>Patomechanizm zakażeń wirusowych: oddziaływanie wirus- komórka i wirus-organizm.</p> <p>Działanie onkogenne wirusów, teratogeneza i wpływ zakażenia na płodność.</p> <p>Występowanie, rozmnażanie i systematyka grzybów. Budowa komórki grzybów i morfologia plechy.</p> <p>Grzyby chorobotwórcze dla zwierząt-patomechanizm zakażeń i czynniki sprzyjające zakażeniom grzybiczym.</p> <p>Szkodliwe działanie grzybów – mykotoksyny i alergeny grzybicze.</p> <p>Środki przeciwgrzybicze (antymykotyki) i profilaktyka zakażeń grzybiczych u zwierząt oraz zakażeń odzwierzęcych.</p>		
<p>Realizowane efekty uczenia się</p>	MKB_W1, MKB_W2, MKB_W3, MKB_W4, MKB_W5, MKB_W6, MKB_W7, MKB_W8, MKB_W9, MKB_W10, MKB_W11	
<p>Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny</p>	Weryfikacja realizowanych efektów kształcenia obejmuje sprawdzenie nabytej wiedzy teoretycznej i jest prowadzona w formie sprawdzianów śródsesemestralnych obejmujących treści prezentowane i omawiane na wykładach, seminariach i ćwiczeniach.	

Ćwiczenia laboratoryjne	24	godz.
<p>Zasady bezpieczeństwa w pracowni mikrobiologicznej. Podstawowe metody barwienia bakterii i pracy z mikroskopem świetlnym. Zasady prawidłowego wykonania preparatów mikroskopowych.</p> <p>Posiewy ilościowe i jakościowe. Podstawowa diagnostyka bakterii Gram-ujemnych i Gram-dodatnich.</p> <p>Oznaczenie wpływu czynników fizycznych i chemicznych na bakterie. Procesy dezynfekcji i sterylizacji (demonstracja urządzeń, metody filtracji stosowane w pracowni mikrobiologicznej). Analiza wyników sterylizacji i dezynfekcji.</p>		
<p>Tematyka</p>		

zajęć	<p>Metody badania lekowrażliwości bakterii tlenowych i beztlenowych.</p> <p>Zasady diagnostyki wirusologicznej. Określanie miana wirusów. Próba biologiczna i obliczanie LD50</p> <p>Zasady pracy w laboratorium mykologicznym. Sposoby izolacji grzybów z różnych próbek.</p> <p>Identyfikacja grzybów metodami mikroskopowymi i hodowlanymi.</p> <p>Metody diagnostyczne w rozpoznawaniu zakażeń grzybiczych u zwierząt.</p>
-------	--

Realizowane efekty uczenia się	MKB_U1, MKB_U2, MKB_U3, O.K2; O.K11
--------------------------------	-------------------------------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Ocena praktycznych umiejętności wykonania zadania/ćwiczenia zgodnie z przedstawioną i omówioną przez prowadzącego instrukcją oraz ocena umiejętności interpretacji uzyskanych wyników przeprowadzane podczas każdego ćwiczenia laboratoryjnych.</p> <p>Kryteria oceny zajęć praktycznych: ZAL/NZAL.</p> <p>Student jest zobowiązany zaliczyć (ZAL) wszystkie zajęcia praktyczne przewidzianych harmonogramem. Uzyskanie zaliczenia praktycznego ćwiczeń jest warunkiem koniecznym do zaliczenia przedmiotu w 4 semestrze.</p> <p>Weryfikacja realizowanych efektów kształcenia obejmuje także sprawdzenie nabytej wiedzy teoretycznej i jest prowadzona w formie sprawdzianów śródsesemestralnych obejmujących także treści prezentowane i omawiane na wykładach i seminariach.</p> <p>Za każde pytanie student otrzymuje od 0-2 pkt (0,5; 1,0; 1,5; 2), czyli maksymalnie 10 pkt na sprawdzianie.</p> <p>Maksymalna liczba punktów możliwych do zebrania w semestrze wynosi 70.</p> <p>Minimalna liczba punktów warunkująca uzyskanie zaliczenia materiału teoretycznego wynosi 42.</p> <p>Wszystkim studentom, którzy w semestrze 4 otrzymali łącznie co najmniej 55 pkt na sprawdzianach, dolicza się dodatkowe punkty do punktacji na końcowym egzaminie testowym wg następującej skali:</p> <p>55 – 60 pkt; dodatkowe 3 punkty 61 – 66 pkt; dodatkowe 4 punkty 67 – 70 pkt; dodatkowe 5 punktów</p> <p>Obecność na ćwiczeniach jest obowiązkowa. Student ma prawo do jednej nieobecności usprawiedliwionej w semestrze.</p>
--	---

Seminarium	21	godz.
-------------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	<p>Podstawy diagnostyki bakteriologicznej. Klasyczne oraz serologiczne metody diagnostyki bakteriologicznej. Wprowadzenie do metod molekularnych. Drogi i mechanizmy wnikania bakterii.</p> <p>Hodowla w warunkach tlenowych i beztlenowych. Czynniki wpływające na wzrost bakterii. Podłoża bakteriologiczne stosowane w diagnostyce bakterii</p> <p>Zasady pobierania, przechowywania, opisywania i transportowania materiałów klinicznych przeznaczonych do badań mikrobiologicznych.</p> <p>Metody oznaczania lekowrażliwości drobnoustrojów i interpretacja wyników antybiogramu.</p> <p>Drogi przenoszenia wirusów, diagnostyka i możliwość przeniesienia zakażeń wirusowych na człowieka .</p> <p>Drożdże -rola w zakażeniach i naturalnej mikrobiocie</p> <p>Dermatofity i grzyby strzępkowe (pleśnie) – problemy identyfikacyjne.</p>
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	MKB_W4, MKB_W5, MKB_W7, MKB_W8, MKB_W10
--------------------------------	---

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>W trakcie semestru przeprowadzanych jest 7 pisemnych sprawdzianów, z których każdy składa się z 5 pytań otwartych (3 obejmujących materiał z wykładu i seminarium oraz 2 obejmujących materiał z ćwiczeń).</p> <p>Obecność na seminariach jest obowiązkowa.</p>
--	--

Literatura:

Podstawowa	Whitt Dixie D., Salyers Abigail A.: Mikrobiologia. Wyd. PWN Warszawa, 2012.
	K. Malicki, M. Binek: Zarys klinicznej bakteriologii weterynaryjnej Tom I i Tom II. Wyd. SGGW Warszawa 2004
	P. R. Murray, K.S. Rosenthal, M.A. Pfaller: Mikrobiologia. Wyd. Edra Urban & Partner, 2018.
	Szewczyk E. (red.): Diagnostyka bakteriologiczna. PWN Warszawa 2005
Uzupełniająca	McVey D, Kennedy M, Chengappa MM, Wilkes R.: Veterinary Microbiology. Wyd. Wiley-Blackwell, 2022.
	G.E. Greene: Choroby zakaźne psów i kotów. Wyd. Galaktyka, 2010
	Z. Gliński, K. Kostro: Choroby zakaźne zwierząt z elementami epidemiologii i zoonoz. PWR i L Warszawa, 2011
	Fenner's Veterinary Virology. Edited by N.J. MacLachlan & E.J. Dubovi. Wyd.4, 2011 (dostępna w wersji PDF w internecie)
	Krzyściak P., Skóra M., Macura AB.: Atlas grzybów chorobotwórczych człowieka. MedPharm Wrocław 2011

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	6,0	ECTS
------------	---	-----	------

Dyscyplina

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		75	godz.	3,0	ECTS
w tym:	wyklady	30	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	45	godz.		
	konsultacje	0	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	0	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość			godz.		ECTS
praca własna		75	godz.	3,0	ECTS

Przedmiot: Etologia, dobrostan i ochrona zwierząt

Wymiar ECTS	2
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	4
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
dla koordynatora

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
ETO_W1	kryteria i uwarunkowania dobrostanu zwierząt gospodarskich	B.W9	WW
ETO_W2	podstawowe regulacje prawne z zakresu dobrostanu zwierząt w aspekcie kodeksu etyki i deontologii weterynaryjnej	B.W9	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
ETO_U1	pracować w zespole specjalistów z różnych dziedzin wiedzy o zwierzętach	A.U15	WW
ETO_U2	ocenić i korzystać ze zgromadzonej wiedzy odnośnie dobrostanu zwierząt w obiektach chowu	B.U20	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K2			

Treści kształcenia:

Wykłady	15 godz.
<p>Dobrostan zwierząt – rys historyczny</p> <p>Biologiczne podstawy dobrostanu zwierząt</p> <p>Dobrostan a systemy utrzymania zwierząt</p> <p>Regulacje prawne w zakresie dobrostanu zwierząt</p> <p>Nauka o zachowaniu się zwierząt – rys historyczny</p> <p>Podstawowe mechanizmy zachowania się zwierząt</p> <p>Zachowania instynktowne i wyuczone</p> <p>Ocena temperamentu oraz charakteru zwierzęcia zdrowego i chorego</p>	

Realizowane efekty uczenia się: ETO_W1; ETO_W2

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny Zaliczenie w formie pisemnej; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 60% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania; udział oceny z zaliczenia wykładów w ocenie końcowej wynosi 35%.

Seminarium **15 godz.**

Ocena dobrostanu zwierząt na podstawie parametrów fizjologicznych

Ocena dobrostanu zwierząt na podstawie stanu zdrowia. Rozpoznawanie technopatii.

Ocena dobrostanu zwierząt na podstawie wyników produkcyjnych.

Wykorzystanie naturalnych wzorców zachowania w pracy ze zwierzęciem zdrowym i chorym.

Ocena dobrostanu zwierząt na podstawie obserwacji zachowania się zwierząt. Rozpoznawanie stereotypii.

Zaliczenie zajęć.

Realizowane efekty uczenia się:	ETO_U1 ETO_U2
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Na ocenę pozytywną należy prawidłowo odpowiedzieć na 3 pytania pisemne kolokwium zaliczeniowego. Za każde pytanie można otrzymać maksymalnie 5 punktów. Uzyskanie 60% procent prawidłowych odpowiedzi decyduje o zaliczeniu na ocenę dostateczną. Udział w ocenie końcowej oceny z kolokwium stanowi 65%.

Literatura:

Podstawowa	Kołacz R., Dobrzański Z. "Higiena i dobrostan zwierząt gospodarskich" Wyd. AR Wrocław, Wrocław 2006 Kaleta T. "Zachowanie się zwierząt. Zarys problematyki", Wydawnictwo SGGW, 2007 Schmidt-Nielsen K Fizjologia zwierząt – adaptacja do środowiska, PWN 2008
Uzupełniająca	Griffin D R. "Umysł zwierząt" Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2003 Manning A. „Wstęp do etologii zwierząt” PWN 1976 Aktualne akty prawne z zakresu dobrostanu zwierząt

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	2,0	ECTS
------------	---	-----	------

Dyscyplina

Struktura aktywności studenta:

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 zaliczeniach	2	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		godz.		ECTS
praca własna	16	godz.	0,6	ECTS

Przedmiot:	Dietetyka
Wymiar ECTS	2
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Fizjologia zwierząt

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	4
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
dla koordynatora	

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod efektu kierunkowego dyscypliny)	
		o	
WIEDZA - zna i rozumie:			
ZWD_W1	różnice pomiędzy dietetyką a żywieniem	A.W1	WW
ZWD_W2	zasady i techniki żywienia zwierząt w stanach chorobowych	A.W10	WW
ZWD_W3	specyfikę żywienia zwierząt w wybranych jednostkach chorobowych	B.W1	WW
ZWD_W4	wymienia i charakteryzuje specjalistyczne techniki żywienia	B.W13	WW
ZWD_W5	wymienia i charakteryzuje pasze lecznicze	B.W13	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
ZWD_U1	przeprowadzić wywiad żywieniowy	B.U2	WW
ZWD_U2	ustalić bezpieczny program odchudzania dla psów i kotów	B.W14	WW
ZWD_U3	dobierać dietetyczne postępowanie w zależności od jednostki chorobowej	B.W14	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K8; O.K9; O.K11			

Treści kształcenia:	
Wykłady	15 godz.
Tematyka zajęć	Definicja dietetyki. Różnica między żywieniem a dietetyką. Przykłady i ogólne zasady żywienia psów i kotów w stanach chorobowych Technika żywienia psów i kotów w stanach chorobowych Odżywianie psów i kotów poza przewodem pokarmowym Zasady żywienia krów, koni, psów i kotów w wybranych jednostkach chorobowych i zaburzeniach metabolicznych Pasze lecznicze. Ustawodawstwo. Przykłady
Realizowane efekty uczenia się	ZWD_W1, ZWD_W2, ZWD_W3, ZWD_W4, ZWD_W5
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie w formie testu jednokrotnego wyboru, ocenianego według standardowej skali ocen. Zaliczenie uzyskane po osiągnięciu minimum 60% prawidłowych odpowiedzi: 0 - 59% - ocena niedostateczny (2), 60 - 71% - ocena dostateczny (3), 72 - 77% - ocena dostateczny plus (3,5), 78 - 85% - ocena dobry (4), 86 - 93% - ocena dobry plus (4,5), 94 - 100% - ocena bardzo dobry (5) Oceny z zaliczenia wykładów stanowi 60% oceny końcowej

Cwiczenia laboratoryjne		15	godz.
Tematyka zajęć	Opracowanie wywiadu żywieniowego jako elementu badania klinicznego		
	Nadwaga i otyłość psów i kotów – programy odchudzania		
	Niepożądane reakcje na pokarm – alergia pokarmowa, nietolerancja, zatrucia – właściwe postępowanie, analiza przypadku		
	Postępowanie dietetyczne w wybranych jednostkach chorobowych psów i kotów – analiza przypadku		
	Dietetyka dużych zwierząt		
	Prewencja żywieniowa oraz postępowanie dietetyczne u cieląt		
	Postępowanie dietetyczne u koni		
Realizowane efekty uczenia się	ZWD_U1, ZWD_U2, ZWD_U3		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Średnia z ocen z kart pracy ocenianych wg standardowej skali – karty pracy przygotowywane grupowo. Udział oceny w ocenie końcowej stanowi 40%.		
Literatura:			
Podstawowa	Small animal clinical nutrition. Hand et al., Ed. Mark Morris Institiut, 2010		
	Equine Applied and Clinical Nutrition, Geor R., Harris P., Coenen M. Ed. Elsevier, 2013		
	Animal Nutrition 7 th edition, McDonald et al. Ed Prentice Hall, Pearson, USA. 2010.		
Uzupełniająca	Choroby układu trawiennego i przemiany materii zwierząt. 1981. Gancarz B., PWRiL Warszawa		
	Monitoring prawidłowego odchowu cieląt. Górka P., Kowalski Z.M. w Noworodek a środowisko, Procedury w fermach bydła mlecznego i mięsnego, red. Stefaniak T., Wrocław 2014		
	Monitoring zdrowia i żywienia krów mlecznych. Kowalski Z.M. w Noworodek a środowisko, Procedury w fermach bydła mlecznego i mięsnego, red. Stefaniak T., Wrocław 2014		
Struktura efektów uczenia się:			
Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	2,0	ECTS
Dyscyplina			
Struktura aktywności studenta:			
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	35	godz.	1,4 ECTS
w tym:			
wykłady	15	godz.	
ćwiczenia i seminaria	15	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		godz.	ECTS
praca własna	15	godz.	0,6 ECTS

Przedmiot:	Ochrona zdrowia publicznego w stanach zagrożeń
Wymiar ECTS	2
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Biofizyka

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	4
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej	Wydział Medycyny Weterynaryjnej
dla koordynatora	

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
OZP_W1	zasady postępowania w przypadku wystąpienia katastrof ekologicznych oraz zagrożeń zdrowia publicznego wywołanymi wybuchami nuklearnymi, skażeniami promieniotwórczymi i atakami bioterrorystycznymi	B.W16	WW
OZP_W2	wagę odpowiedzialności lekarza weterynarii w postępowaniu ze zwierzętami oraz wpływ na społeczeństwo i środowisko w sytuacjach zagrożeń zdrowia publicznego	A.W22	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
OZP_U1	efektywnie komunikować się z klientami, innymi lekarzami weterynarii oraz pracownikami organów i urzędów kontroli, administracji rządowej i samorządowej, w sytuacjach zagrożeń zdrowia publicznego	A.U12 A.U16	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K9; O.K11			

Treści kształcenia:	
Wykłady	15 godz.
Tematyka zajęć	<p>Ochrona Zdrowia Publicznego w ocenie światowej organizacji zdrowia . Pojęcie normatywów ochrony zdrowia publicznego w stanach w stanach zagrożeń. Awaryjne rozwiązania dotyczące zagrożeń.</p> <p>Urząd DS. bezpieczeństwa żywności. System Wczesnego Ostrzegania ,Zarządzanie Kryzysowe i Sytuacje Zagrożenia.</p> <p>Zagrożenia zdrowia czynnikami chemicznymi ,fizycznymi i biologicznymi w naturalnym bytowaniu człowieka.</p> <p>Biologiczne zagrożenia. Broń biologiczna. Ocena niebezpieczeństwa. Terroryzm biologiczny.</p> <p>Podział czynników biologicznych ,które mogą być wykorzystane w aktach terrorystycznych na ludzi i zwierzęta.</p> <p>Żywność jako potencjalna droga działań bioterrorystycznych. Zapobieganie bioterroryzmowi.</p>
Realizowane efekty uczenia się	OZP_W1; OZP_W2

Pisemne zaliczenie końcowe z całości materiału: wykłady i ćwiczenia. Do zaliczenia przedmiotu konieczne jest uzyskanie co najmniej 60% ogólnej liczby punktów.

	Minimalny próg zaliczenia 60%. Skala ocen:
	0 - 59% - ocena niedostateczny (2),
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	60 - 71% - ocena dostateczny (3),
	72 - 77% - ocena dostateczny plus (3,5),
	78 - 85% - ocena dobry (4),
	86 - 93% - ocena dobry plus (4,5),
	94 - 100% - ocena bardzo dobry (5)
	Waga oceny z zaliczenia = 100% oceny końcowej

Ćwiczenia audytoryjne	15 godz.
<p>Prawo atomowe, ochrona radiologiczna i bezpieczeństwo jądrowe.</p> <p>Plan awaryjnego postępowania w przypadku zdarzeń radiacyjnych.</p> <p>Zasady pomiarów , sprzęt pomiarowy ,pomiar promieni beta i gamma, osłony przed promieniowaniem jonizującym zasady i znaczenie praktyczne.</p> <p>Wykrywanie i pomiary stężeń promieniotwórczych, zasady i metody pomiarów terenowych i laboratoryjnych, skażeń wody i żywności, omówienie zasad i możliwości dekontaminacji.</p> <p>Miejsce i zadania służby weterynaryjnej w systemie organizacyjnym służb ochrony radiologicznej kraju.</p> <p>Postępowanie w zagrożeniu terroryzmem chemicznym.</p> <p>Zasady postępowania lekarsko weterynaryjnego w przypadku wystąpienia kłęski żywiolowej.</p> <p>Weterynaryjne plany gotowości jako element zarządzania kryzysowego.</p> <p>Rola i zadania inspekcji weterynaryjnej oraz zasady współdziałania z innymi służbami reagowaniu kryzysowym.</p>	

Realizowane efekty uczenia się	OZP_U1
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Pisemne zaliczenia obejmujące materiał z ćwiczeń (3 pytania opisowe, każde oceniane w skali 1-5).</p> <p>Zaliczenia na ocenę pozytywną jest uzyskanie co najmniej 60% ogólnej liczby punktów.</p> <p>Warunkiem przystąpienia do zaliczenia końcowego jest uzyskanie pozytywnej oceny z wyżej wymienionych zaliczeń.</p>

Literatura:

Podstawowa	Chomiczewski K. Gall W Grzybowski J. Epidemiologia działań wojennych i katastrof . Warszawa: medica pres; 2001; 24-66
	Chomiczewski K. Kocik J. Szkoda M. T.: Bioterroryzm .Zasady postępowania lekarskiego. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2002; 201-207
Uzupełniająca	<p>Machowski A. Zagrożenie bioterroryzmem . Dydaktyczno - prewencyjne aspekty zarządzania bezpieczeństwem społecznym. Mysłowice 2007</p> <p>Prawo żywnościowe i weterynaryjne (wybrane akty prawne)</p>

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	2,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	33	godz.	1,5	ECTS
w tym:				
wykłady	15	godz.		
ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
konsultacje	0	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		godz.		ECTS
praca własna	12	godz.	0,5	ECTS

Przedmiot:	Etyka
Wymiar ECTS	2
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	4
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:
Nazwa jednostki właściwej Wydział Medycyny Weterynaryjnej
dla koordynatora

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
SHE_W1	problemy etyczne związane z genetyką i inżynierią genetyczną zwierząt	A.W14	WW
SHE_W2	stosunek człowieka do zwierząt, zna zasady postępowania ze zwierzętami	B.W9	WW
SHE_W3	działania zgodne z zasadami etyki	A.W22	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
SHE_U1	wskazać właściwe formy relacji między lekarzem weterynarii a zwierzęciem i jego właścicielem	A.U16	WW
SHE_U2	świadomie ocenić ekonomiczne i społeczne uwarunkowania zasad etycznych zawodu lekarza weterynarii	A.U18	WW
SHE_U3	podwyższać standard jakości opieki weterynaryjnej, dobrostanu zwierząt i zdrowia publicznego	A.U19	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K2			

Treści kształcenia:	30	godz.
----------------------------	-----------	--------------

Weterynaria wobec nauk o przyrodzie i zwierzętach

Historia ludzkości, etyki i weterynarii - globalne szanse i zagrożenia dla weterynarii

Makdonaldyzacja i nadkonsumpcja – obszary etyki przyszłości

Informatyzacja i urbanizacja świata – problem zwierzęcia w mieście

Wielkie religie świata wobec zwierząt i ich wykorzystania

Chrześcijaństwo i judaizm wobec ekologii i ochrony zwierząt

Św. Franciszek wobec zwierząt i jego znaczenie dla współczesnej weterynarii

Duchowość weterynarii i duszpasterstwo lekarzy weterynarii

Filozofia i kultura w naukach weterynaryjnych (miejsce zwierząt w świecie człowieka)

Definicje etyki, znaczenie i cel etyki weterynarii

Systemy etyczne w naukach przyrodniczych i weterynarii

Historia etyki: od starożytności do nowożytności

Tematyka zajęć	Współczesna etyka ogólna (utilitaryzm, personalizm)
	Kontekst etyczno-kulturowy cywilizacji (pustka egzystencjalna, cywilizacja śmierci i szanse nauki)
	Kryzys ekologiczny, zagrożenia dla zwierząt – modyfikacje przyrody i jej etyczne granice
	Ochrona środowiska naturalnego a weterynaria
	Etyka środowiska naturalnego: biocentryczna, antropocentryczna i chrześcijańska
	Prawo naturalne i prawo stanowione wobec etyki weterynarii
	Kodeks Etyki Weterynaryjnej a praktyka lekarza weterynarii
	Etyka eksperymentu biologicznego na zwierzęciu
	Zasady eksperymentowania na zwierzętach, warunki dobrostanu zwierząt laboratoryjnych
	Ocena etyczna inżynierii genetycznej zwierząt: korzyści i zagrożenia
	Problem biotechnologii ludzi i zwierząt: sztuczne zapłodnienie, klonowanie i chimery ludzko-zwierzęce
	Weterynaria a wegetarianizm. Czy musimy jeść zwierzęta – aspekt etyczny?
	Ból czy cierpienie zwierząt? Problem eutanazji zwierząt
	Religia i zwierzęta - ubój rytualny

Synteza etyki weterynarii: od zagrożeń globalnych do harmonii życia ludzi i zwierząt

Realizowane efekty uczenia się	SHE_W1, SHE_W2, SHE_W3, SHE_U1, SHE_U2, SHE_U3
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ustne na ocenę po zakończeniu wykładów. Skala ocen 2-5 na podstawie poziomu wyczerpania tematu zagadnienia. Skala ocen: 60-71% - 3,0 (dst.) 72-77% - 3,5 (dst. plus) 78-85% - 4,0 (db.) 86-93% - 4,5 (db. plus) 94-100% - 5,0 (bdb.) Udział w ocenie końcowej 100%.

Literatura:

Podstawowa	Bernard J., Od biologii do etyki. Nowe horyzonty wiedzy, nowe obowiązki człowieka, Warszawa 1994 Ślipko T., Historia etyki w zarysie, Kraków 2010
Uzupełniająca	Gardocka T., Gruszczyńska A. (red.), Status zwierzęcia. Zagadnienia filozoficzne i prawne, Toruń 2012 Ilski K., (red), Człowiek w świecie zwierząt – zwierzęta w świecie człowieka, Poznań 2012 Korpikiewicz H., Człowiek – zwierzę – cywilizacja. Aspekt humanistyczny, Poznań 2001

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	2,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	34	godz.	1,4	ECTS
w tym:				
wykłady	30	godz.		
ćwiczenia i seminaria	0	godz.		
konsultacje	2	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		godz.		ECTS
praca własna	16	godz.	0,6	ECTS

Przedmiot: Ochrona własności intelektualnej

Wymiar ECTS	2
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	4
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej Wydział Medycyny Weterynaryjnej
dla koordynatora

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowego dyscypliny	
WIEDZA – zna i rozumie:			
SHW_W1	przepisy dotyczące prawa autorskiego i prawa własności przemysłowej	A.W23	WW
SHW_W2	pojęcie plagiatu i zakres dozwolonego użytku chronionych utworów	A.W23	WW
SHW_W3	zasady odpowiedzialności karnej i cywilnej za naruszenie prawa autorskiego	A.W23	WW
UMIĘJĘTNOŚCI – potrafi:			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE – jest gotów do: O.K2; O.K4			

Treści kształcenia:

Wykłady	18 godz.
Tematyka zajęć	Wprowadzenie do przedmiotu ochrony własności intelektualnej. Podstawy prawne: międzynarodowe i krajowe. Rys historyczny rozwoju OWI w świecie. Pojęcie własności intelektualnej, jego kształtowanie i rozwój. Prawo autorskie – zagadnienia ogólne. Autorskie prawa osobiste i majątkowe. Dozwolony użytek chronionych utworów. Odpowiedzialność karna i cywilna za naruszenia prawa autorskiego. Prawo własności przemysłowej – wynalazek, znak towarowy, wzór użytkowy i przemysłowy. Chronione oznaczenia geograficzne, chronione nazwy pochodzenia. Inne obowiązujące akty prawne m. in. ustawa o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, ustawa o ochronie baz danych.
Realizowane efekty uczenia się	SHW_W1, SHW_W2, SHW_W3, O.K2, O.K4
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Pisemne opracowanie zadanych przez prowadzącego zagadnień – zaliczenie na ocenę.

Literatura:

Podstawowa	Barta J., Markiewicz R. Prawo autorskie i prawa pokrewne. Wolters Kluwer Polska, 2021.
Uzupełniająca	Nowak T. Ochrona własności intelektualnej. Wybrane zagadnienia. Wydawnictwo Politechniki

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria		2,0	ECTS
Dyscyplina				
Struktura aktywności studenta:				
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		20	godz.	0,8 ECTS
w tym:	wyklady	18	godz.	
	ćwiczenia i seminaria	0	godz.	
	konsultacje	2	godz.	
	udział w badaniach	0	godz.	
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.	
	udział w egzaminie i zaliczeniach	0	godz.	
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość			godz.	ECTS
praca własna		30	godz.	1,2 ECTS

Przedmiot:	Praktyka hodowlana
Wymiar ECTS	1
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotów: Hodowla zwierząt; Technologia w produkcji zwierzęcej

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	4
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowego dyscypliny	
WIEDZA - zna i rozumie:			
PRH_W1	rasy w obrębie gatunków zwierząt i wyjaśnia zasady chowu i hodowli zwierząt	B.W11	WW
PRH_W2	tematykę z zakresu technologii produkcji mleka, żywca, jaj, wełny i skór	B.W17	WW
PRH_W3	organizację produkcji zwierzęcej w gospodarstwie	B.W22	WW
PRH_W4	tematykę o funkcjonowaniu specjalistycznych ferm różnych gatunków zwierząt gospodarskich	B.W12	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
PRH_U1	dobierać żywienie różnych gatunków zwierząt stosownie do okresu ich życia oraz właściwie do przebiegu chorób i stanu rekonwalescencji	B.U21	WW
PRH_U2	dokumentować i korzystać ze zgromadzonych informacji związanych ze zdrowiem i dobrostanem, a w niektórych przypadkach również z produktywnością stada	B.U20	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K9; O.K10			

Treści kształcenia:

Ćwiczenia laboratoryjne	80 godz.
Tematyka zajęć	Celem praktyki hodowlanej jest zapoznanie studentów z organizacją hodowli i chowu zwierząt w praktyce – systemami utrzymania zwierząt, systemami przygotowania pasz i żywieniem zwierząt i usuwanie odchodów. Obejmuje także wykorzystanie technologii pozyskiwania produktów zwierzęcych.
Realizowane efekty uczenia się:	PRH_W1, PRH_W2, PRH_W3, PRH_W4, PRH_U1, PRH_U2
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin ustny na podstawie dokumentacji prowadzonej podczas praktyk - Dzienniczka praktyk. Wymagana odpowiedź na 3 pytania dotyczące praktyki hodowlanej, ocenianych w skali 2-5. Wysokość oceny uzależniona od stopnia wyczerpania tematu, na podstawie średniej ze wszystkich odpowiedzi.: dostateczny – 60-67% dostateczny plus – 68-75% dobry – 76-83% dobry plus – 84-91% bardzo dobry – 92-100%

Charakterystyka realizacji zajęć:

Miejsce odbywania praktyk: Stacje doświadczalne Uniwersytetu Rolniczego, stadniny koni, ośrodki hodowli trzody chlewnej, bydła, gospodarstwa owczarskie i koziarskie, fermy drobiu, fermy zwierząt futerkowych, ośrodki hodowli i chowu zwierząt wolnożyjących, gospodarstwa rybackie, pasieki, ogrody zoologiczne, gospodarstwa ekologiczne prowadzące produkcję zwierzęcą.

Student jest zobowiązany do systematycznego prowadzenia dziennika praktyk, w którym zapisuje wykonane w ciągu dnia prace i cotygodniowo jest potwierdzany przez opiekuna lub w właściciela gospodarstwa. W przypadku odbywania praktyki za granicą student zobowiązany jest do sporządzenia obszernego sprawozdania z praktyki.

Z każdego miejsca praktyki student zobowiązany jest uzyskać opinię o odbytej praktyce wydaną przez opiekuna lub właściciela gospodarstwa.

Literatura:

Podstawowa Literatura zakresu hodowli zwierząt oraz technologii produkcji

Uzupełniająca Literatura zakresu hodowli zwierząt oraz technologii produkcji

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	1,0	ECTS
------------	---	-----	------

Dyscyplina

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	80	godz.	1,0	ECTS
--	----	-------	-----	------

w tym:

wykłady

godz.

ćwiczenia i seminaria

godz.

konsultacje

godz.

udział w badaniach

godz.

obowiązkowe praktyki i staże

80

godz.

udział w egzaminie i zaliczeniach

godz.

zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na

godz.

ECTS

odległość

praca własna - w ramach praktyki 80 godz.

godz.

ECTS

Przedmiot:	Farmacja weterynaryjna
Wymiar ECTS	3
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Chemia; Biochemia

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	5
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowego dyscypliny	
		o	
WIEDZA - zna i rozumie:			
FARM_W1	podstawowe kategorie leków stosowanych w weterynarii	A.W16	WW
FARM_W2	metody sporządzania płynnych, półstałych i stałych postaci leku stosowanych w weterynarii oraz zasady pracy urządzeń do ich wytwarzania	A.W16	WW
FARM_W3	nazewnictwo, skład, strukturę i właściwości poszczególnych postaci leku, posiada wiedzę jak przepisywać leki na receptę	A.W19	WW
FARM_W4	nomenklaturę łacińską w stopniu wystarczającym do identyfikacji poszczególnych leków i ich postaci	A.W20	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
FARM_U1	prawidłowo wykonać recepturowy lek weterynaryjny i dobrać opakowanie i sposób przechowywania	B.U10	WW
FARM_U2	ocenić właściwości aplikacyjne leku na podstawie jego składu i doradzić właściwy sposób użycia, w zależności od postaci leku	B.U10	WW
FARM_U3	korzystać z farmakopei, receptariuszy i przepisów technologicznych, wytycznych oraz literatury dotyczącej technologii postaci leku, w szczególności w odniesieniu do leków recepturowych	C.U2 C.U3	WW
FARM_U4	posługiwać się wyspecjalizowanymi narzędziami i technikami informatycznymi w celu pozyskiwania danych, a także analizuje i krytycznie ocenia te dane	C.U3	WW
FARM_U5	przepisywać i stosować leki recepturowe oraz materiały medyczne zgodnie z obowiązującymi przepisami, z uwzględnieniem ich bezpiecznego przechowywania i utylizacji	B.U10	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K2; O.K4			

Treści kształcenia:			
Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	Podstawy prawne przepisywania i realizacji recept weterynaryjnych na leki recepturowe Charakterystyka wybranych produktów leczniczych weterynaryjnych. Charakterystyka wybranych recepturowych leków weterynaryjnych.		
Realizowane efekty	FARM_W1, FARM_W2, FARM_W3, FARM_W4 Efekty uczenia się w zakresie wiedzy: ocena podsumowująca – test wielokrotnego wyboru. Zaliczenie testu otrzymuje student, który uzyska co najmniej 16 poprawnych odpowiedzi na 30 pytań testowych. 30 / bdb (5.0)		

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	28-29 / db plus (4,5) 26-27 / db (4.0) 22-25 / dst plus (3,5) 16-21 / dst (3.0) Ocenę końcową z przedmiotu stanowi średnia ważona ocen z teoretycznego zaliczenia testowego (waga 0,6) i zaliczenia praktycznego (waga 0,4).
--	--

Ćwiczenia laboratoryjne	25 godz.
--------------------------------	-----------------

Wybrane zagadnienia związane z recepturą postaci leku przeznaczonych do użytku weterynaryjnego.

Tematyka zajęć	Prawidłowe zapisywanie recept na leki w odniesieniu do ich postaci: tabletki, drażetki, krople, aerozole, leki do iniekcji, roztwory, maści, żele, nalewki, wyciągi, napary. Sporządzanie wybranych postaci leków.
----------------	---

Realizowane efekty uczenia się:	FARM_U1, FARM_U2, FARM_U3, FARM_U4, FARM_U5
---------------------------------	---

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Efekty uczenia się w zakresie umiejętności oraz kompetencji społecznych: ocena formująca – bieżąca obserwacja przez prowadzących zajęcia oraz kontrola dokumentacji procesu sporządzania leku recepturowego i prawidłowości jego wykonania. Ocena z zaliczenia praktycznego (sporządzanie różnych form leku, ocena doboru składników i technologii sporządzania oraz opakowania i opisu sporządzonego preparatu). Ocenę końcową z przedmiotu stanowi średnia ważona ocen z teoretycznego zaliczenia testowego (waga 0,6) i zaliczenia praktycznego (waga 0,4).
--	--

Literatura:

Podstawowa	Janicki S., Fiebig A., Sznitowska M. "Farmacja stosowana. Podręcznik dla studentów farmacji" Wydaw. Lekarskie PZWL, Warszawa 2008. Jachowicz R. "Receptura apteczna" Wydaw. Lekarskie PZWL, Warszawa 2015. Kania B.F. "Nowoczesna farmakologia weterynaryjna i terapia" MedPharm Polska, Wrocław 2011.
Uzupełniająca	Roliński Z. "Farmakologia i farmakoterapia weterynaryjna", PWRiL, Warszawa 2008 Bubień Z. "Receptura weterynaryjna", PWRiL, Warszawa 1986.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	3,0	ECTS
------------	---	-----	------

Dyscyplina

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	42	godz.	1,7	ECTS
w tym:				
wykłady	15	godz.		
ćwiczenia i seminaria	25	godz.		
konsultacje	0	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		godz.		ECTS
praca własna	33	godz.	1,3	ECTS

Przedmiot: Farmakologia weterynaryjna

Wymiar ECTS	5
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Anatomia zwierząt; Fizjologia zwierząt; Biochemia

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	5
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Efekty kształcenia:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowego dyscypliny	
		o	
WIEDZA - zna i rozumie:			
FRW_W1	definicje i pojęcia z zakresu farmakologii ogólnej i farmakokinetyki	A.W16	WW
FRW_W2	mechanizmy działania leków na poziomie molekularnym, komórkowym i narządowym	A.W16	WW
FRW_W3	prawo farmaceutyczne, w tym w zakresie zapisywania leków na receptycie	A.W19	WW
FRW_W4	farmakologię szczegółową leków działających na ośrodkowy i obwodowy układ nerwowy, obejmującą: mechanizm działania, właściwości farmakologiczne, wskazania i przeciwwskazania, interakcje i działania niepożądane dla poszczególnych grup leków	A.W16	WW
FRW_W5	farmakologię szczegółową leków przeciwzapalnych i przeciwhistaminowych obejmującą: mechanizm działania, właściwości farmakologiczne, wskazania i przeciwwskazania, interakcje i działania niepożądane dla poszczególnych grup leków	A.W16	WW
FRW_W6	farmakologię szczegółową leków hormonalnych i narządowych obejmującą: mechanizm działania, właściwości farmakologiczne, wskazania i przeciwwskazania, interakcje i działania niepożądane dla poszczególnych grup leków	A.W16	WW
FRW_W7	interakcje leków i ich znaczenie przy politerapii	A.W16	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
FRW_U1	wybrać i zastosować odpowiedni lek do zdefiniowanej jednostki chorobowej z uwzględnieniem dawki, drogi podania, wskazań i przeciwwskazań do stosowania leków u zwierząt	B.U13	WW
FRW_U2	określić prawdopodobieństwo wystąpienia i stopień ciężkości działań niepożądanych danego leku (kombinacji leków) w kontekście typowych czynników wpływających na zmienność odpowiedzi na leki oraz wykorzystać wiedzę o interakcjach leków do minimalizowania prawdopodobieństwa ich wystąpienia/nasilenia w wypadku interakcji niekorzystnych oraz maksymalizowania korzystnych efektów łączenia leków	B.U9	WW
FRW_U3	zastosować właściwą dla danego gatunku zwierzęcia sedację oraz znieczulenie ogólne i miejscowe	B.U11	WW

FRW_U4	dobrać właściwy lek przeciwbólowy w zależności od natężenia reakcji bólowej oraz gatunku zwierzęcia	B.U11	WW
FRW_U5	zapisać produkt leczniczy na receptę	B.U10	WW
FRW_U6	wyznaczyć okres karencji dla leku	B.U10	WW
FRW_U7	ustawicznie pogłębiać wiedzę i doskonalić umiejętności w zakresie działania i zastosowania nowych weterynaryjnych produktów leczniczych	A.U19 A.U21	WW
FRW_U8	przewidzieć konsekwencje zawodowej i etycznej odpowiedzialności za podejmowane decyzje, dotyczące stosowania leków i ich działań niepożądanych	A.U16	WW
FRW_U9	przewidywać konsekwencje zawodowej i etycznej odpowiedzialności za oddziaływanie leków na środowisko i pozostałości leków w produktach pochodzenia zwierzęcego, dobrostan zwierząt oraz kształtowanie i stan środowiska naturalnego	A.U16 B.U10	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K5; O.K8			

Treści kształcenia:

Wykłady	45 godz.
<p>Wprowadzenie do farmakologii weterynaryjnej. Przepisy prawne dotyczące leków weterynaryjnych, klasyfikacja ATCVet. Mechanizmy działania leków, zależność efektu farmakologicznego od drogi podania i dawki leku, czynniki warunkujące drogę podania leku, czynniki wpływające na działanie leku, działania niepożądane leków, interakcje farmakodynamiczne leków.</p> <p>Elementy farmakokinetyki. Mechanizmy transportu leku przez błony komórkowe. Losy leków w ustroju (ADME), parametry farmakokinetyczne opisujące losy leków w organizmie, efekt pierwszego i drugiego przejścia, interakcje farmakokinetyczne, pozostałości leków weterynaryjnych w tkankach, okres karencji na tkanki jadalne, oddziaływanie leków i ich pozostałości na środowisko.</p> <p>Leki układu współczulnego i przywspółczulnego; agoniści i antagoniści receptorów adrenergicznych, agoniści i antagoniści receptorów muskarynowych, inhibitory acetylocholinoesterazy.</p> <p>Farmakologia ośrodkowego układu nerwowego- wprowadzenie. Leki uspokajająco-nasenne, premedykacja chirurgiczna, środki znieczulenia ogólnego. Leki przeciwdrgawkowe. Leki modyfikujące zachowanie zwierząt (leki przeciwłękowe i nasenne, trójpierścieniowe leki przeciwdepresyjne, selektywne inhibitory wychwytu serotoniny). Leki miejscowo-znieczulające, środki do znieczulenia ogólnego, środki stosowane do eutanazji zwierząt.</p> <p>Opioidowe leki przeciwbólowe, opioidy i nieopiodowe leki przeciwkaszłowe. Leki pobudzające ośrodkowy układ nerwowy (psychoanaleptyki).</p> <p>Środki zwiotczające mięśnie. Środki miejscowo znieczulające.</p> <p>Leki stosowane w chorobach układu oddechowego. Leki stosowane w odczynach alergicznych u zwierząt; histamina, receptory histaminowe, rozmieszczenie i typy receptorów histaminowych, mechanizmy działania leków przeciwhistaminowych, glikokortykosteroidy.</p> <p>Leki stosowane w chorobach przewodu pokarmowego. Leki wpływające na wydzielanie śliny. Leki pobudzające apetyt. Leki przeciwwymiotne. Leki wymiotne. Leki wpływające na wydzielanie w żołądku. Leki stosowane w czynnościowych zaburzeniach żołądkowo-jelitowych. Środki przeczyszczające i zapierające. Leki regulujące pracę wątroby. Wybrane leki regulujące funkcjonowanie układu pokarmowego zwierząt przeżuujących.</p> <p>Witaminy i minerały.</p>	
Realizowane efekty	FRW_W1, FRW_W2, FRW_W3, FRW_W4, FRW_W5, FRW_W6, FRW_W7

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Dwa kolokwia pisemne przeprowadzane na zakończenie każdego bloku tematycznego obejmujące materiał teoretyczny z wykładów i ćwiczeń (każde kolokwium składa się z 3 pytań otwartych i 20 do 30 pytań testowych z jedną poprawną odpowiedzią).</p> <p>Za każde kolokwium student może otrzymać maksymalnie 3 pkt.</p> <p>Minimalna liczba punktów wymagana do zaliczenia kolokwium wynosi 1 pkt.</p> <p>Skala ocen: 0 pkt – niedostateczny 1 pkt. – dostateczny 1,5 pkt. – dostateczny plus 2 pkt. – dobry 2,5 pkt. – dobry plus 3 pkt. – bardzo dobry</p> <p>Kryteria końcowe: Podstawą zaliczenia zajęć w semestrze 5 jest:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Obecność na ćwiczeniach (dopuszczalna nieobecność usprawiedliwiona zaświadczeniem lekarskim). 2. Uzyskanie co najmniej 2 pkt. łącznie z obu kolokwiów przeprowadzonych w semestrze. 3. Uzyskanie średniej arytmetycznej ≥ 3.0 (dostateczny) ze wszystkich odpowiedzi ustnych, krótkich sprawdzianów pisemnych i obu kolokwiów. <p>Ocena uzyskana w semestrze 5 jest wliczana do oceny końcowej z przedmiotu Farmakologia weterynaryjna w semestrze 6 (waga 0,2).</p> <p>Wszystkie warunki zaliczenia modułu określa regulamin, podawany studentom do wiadomości na pierwszych zajęciach.</p>	14 godz.
Ćwiczenia laboratoryjne	<p>Budowa recepty lekarskiej/ weterynaryjnej. Zasady zapisywania leków gotowych, recepturowych i psychotropowych na recepcie.</p> <p>Zasady pozyskiwania i wykorzystywania informacji o weterynaryjnych produktach leczniczych.</p> <p>Ćwiczenia interaktywne w oparciu o program komputerowy- Leki wpływające na układ rozrodczy.</p> <p>Farmakologia odczynów zapalnych. Analogi prostaglandyn. Niesteroidowe leki przeciwzapalne. Leki immunosupresyjne. Pokazowe filmy eksperymentalne – Działanie przeciwbólowe badanych związków (test „przeciągania się”).</p> <p>Symulacja komputerowa – Wpływ katecholamin, adrenomimetyków oraz adrenolityków na ciśnienie tętnicze u szczura. Wpływ substancji pobudzających oraz hamujących zwoje na ciśnienie tętnicze u szczura.</p> <p>Ćwiczenia interaktywne w oparciu o program komputerowy- Leki wpływające na układ krwiotwórczy, hemostaza i zakrzepica.</p>	
Realizowane efekty uczenia się:	FRW_W1, FRW_W2, FRW_W3, FRW_W5, FRW_W6, FRW_W7, FRW_U1, FRW_U2, FRW_U5, FRW_U6, FRW_U7, FRW_U8, FRW_U9	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Ocena wykonanych przez studenta ćwiczeń/zadań interaktywnych opartych o program komputerowy i przedłożonych pisemnych sprawozdań z tych ćwiczeń. Przyjęta skala ocen: ZAL/NZAL.</p> <p>Studenci, którzy nie zaliczyli ćwiczeń interaktywnych oraz nieobecni mają prawo do dodatkowego terminu ustalonego z asystentem prowadzącym dane ćwiczenia.</p> <p>Student jest zobowiązany uzyskać zaliczenie wszystkich ćwiczeń interaktywnych.</p> <p>Sprawdzian ustny z zakresu materiału wykładowego oraz ćwiczeniowego i seminariów.</p> <p>Odpowiedzi ustne oceniane w standardowej skali: 2-5.</p> <p>Krótkie sprawdziany pisemne z materiału wykładowego, ćwiczeniowego i seminariów (po 50%) obejmujące test (15-20 pytań z jedną poprawną odpowiedzią) lub 3 pytania otwarte opisowe.</p>	

Sprawdzian pisemny opisowy – ocena stanowi średnią arytmetyczną ocen uzyskanych za poszczególne pytania.

Kryterium zaliczenia sprawdzianu testowego – uzyskanie co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi. Skala ocen:

poniżej 60% – niedostateczny

60-67% – dostateczny

68-76% – dostateczny plus

77-84% – dobry

85-92% – dobry plus

93-100% – bardzo dobry

Seminarium **16 godz.**

Tematyka zajęć

Wprowadzenie do farmakologii weterynaryjnej. Czynniki wpływające na działanie leków, mechanizmy działania leków, mechanizmy interakcji leków, elementy farmakokinetyki.

Farmakologia układu endokrynnego. Hormonoterapia. Glikokortykosteroidy.

Farmakologia układu rozrodczego. Leki wpływające na układ rozrodczy.

Niesteroidowe leki przeciwzapalne. Preparaty chondroprotektoryjne.

Farmakologia układu krążenia. Leki działające na układ sercowo-naczyniowy, leki pobudzające czynność serca, glikozydy nasercowe, leki rozszerzające naczynia stosowane w niewydolności m. sercowego, leki przeciwaritmiczne, leki obniżające ciśnienie tętnicze, leki zmniejszające stężenie lipidów w surowicy.

Leki moczopędne. Terapia wodno-elektrolitowa.

Krew i układ krwiotwórczy. Hemostaza i zakrzepica. Farmakoterapia wstrząsu i stanów nagłych.

Realizowane efekty uczenia się: FRW_W1, FRW_W2, FRW_W3, FRW_W5, FRW_W6, FRW_W7, FRW_U1, FRW_U2, FRW_U7, FRW_U8, FRW_U9, FRW_K1, FRW_K5, FRW_K8

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny: Zaliczenie w ramach części ćwiczeniowej

Literatura:

Papich M.G, Leki w weterynarii. Małe i duże zwierzęta. Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 2011.

Podstawowa

Roliński Z. Farmakologia i farmakoterapia weterynaryjna. Wyd. PWRiL, Warszawa 2012.

Kania B.F. Nowoczesna farmakologia weterynaryjna i terapia. Wyd. MedPharm Polska, Wrocław, 2011.

BSAVA Small Animal Formulary, 10th Edition, Part A: Canine and Feline

Leki po Dyplomie WETERYNARIA 2014.

Uzupełniająca

Urzędowy Wykaz Produktów Leczniczych dopuszczonych do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej - Obwieszczenie Prezesa Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych z dnia 13 marca 2015 r. w sprawie ogłoszenia Urzędowego Wykazu Produktów Leczniczych dopuszczonych do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

Struktura efektów kształcenia:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	5,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		80	godz.	2,6	ECTS
w tym:	wykłady	45	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	0	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		godz.		ECTS
praca własna	60	godz.	2,4	ECTS

Przedmiot: Mikrobiologia weterynaryjna

Wymiar ECTS	5
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Mikrobiologia weterynaryjna - semestr 4

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	5
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowego dyscypliny	
WIEDZA - zna i rozumie:			
MKB_W12	definicje i różnicuje takie pojęcia jak: bakteriemia, sepsa, toksemia	A.W13	WW
MKB_W13	czynniki etiologiczne powodujące ropomacicze, zapalenia pochwy i macicy	A.W13	WW
MKB_W14	chorobotwórcze gatunki dla ludzi i zwierząt z rodzaju Mycobacterium oraz rozumie zasadę wykonywania badań przesiewowych	A.W13	WW
MKB_W15	czynniki etiologiczne, patomechanizm i sposoby zapobiegania chorobom przyzębia	A.W13	WW
MKB_W16	definicję probiotyków i zna sposoby odbudowy mikrobioty przewodu pokarmowego i dróg rodnych u zwierząt hodowlanych	A.W13	WW
MKB_W17	chorobotwórczość takich czynników etiologicznych jak: Chlamydia, Mycoplasma, Ureaplasma	A.W13	WW
MKB_W18	jakie wirusowe czynniki etiologiczne wywołują choroby: niebieskiego języka, rzekomego pomoru drobiu, choroby Newcastle, klasycznego pomoru świń	A.W13	WW
MKB_W19	wirusowe czynniki etiologiczne powodujące kleszczowe zapalenia mózgu, riketsjozy, anaplazmozy, gorączki Q	A.W13	WW
MKB_W20	zasadność stosowania metod molekularnych (PCR, nPCR, qPCR, hybrydyzacja) w diagnostyce wybranych chorób wirusowych	A.W13	WW

UMIĘTNOŚCI - potrafi:

MKB_U4	wykonać barwienie materiału klinicznego w kierunku wykrycia bakterii z rodzaju Mycobacterium	B.U6	WW
MKB_U5	pobrać i we właściwy sposób transportować próbki w celu wykrycia krętków Leptospira i Borrelia	B.U6	WW
MKB_U6	wykonać testy wykorzystywane w gabinetach i laboratoriach weterynaryjnych do diagnostyki chorób wirusowych (testy kasetkowe, paskowe, aglutynacyjne, immunofluorescencyjne)	B.U6	WW
MKB_U7	zinterpretować w sposób właściwy wyniki badań mikrobiologicznych oraz zastosować odpowiednią terapię przeciwdrobnoustrojową	B.U6	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K7; O.K8			

Treści kształcenia:

Wykłady	30	godz.
----------------	-----------	--------------

Wirusy RNA: reowirusy, arenawirusy, rabdowirusy, ortomyksowirusy, koronawirusy, paramyksowirusy, bunyawirusy.

Wirusy RNA cd.: pikornawirusy, kaliciwirusy, togawirusy, flawiwirusy, birmawirusy, filowirusy.

Wirusy DNA: pokswirusy, alfawirusy, iridowirusy i herpeswirusy.

Wirusy DNA: adenowirusy, polyomawirusy, papillomawirusy i parwowirusy.

Wirusy replikujące z wykorzystaniem odwrotnej transkrypcji – retrowirusy i hepadnawirusy.

Mechanizm działania związków przeciwwirusowych. Wykorzystanie wirusów jako wektorów materiału genetycznego.

Bakterie z rodzajów Escherichia, Salmonella, Shigella

Bakterie z rodzajów Yersinia, Campylobacter, Helicobacter, Listeria

Bakterie z rodzajów: Haemophilus, Pasteurellae, Pseudomonas, Actinobacillus, Vibrio.

Bakterie z rodzaju Burkholderia, Bordetella, Francisella, Brucella, Mannheimia, Erysipelothrix

Bakterie Gram-dodatnie z rodzajów: Streptococcus i Staphylococcus.

Bakterie z rodzajów: Clostridium i Bacillus

Krętki z rodzaju Leptospira, Borrelia, Brachyspira.

Bakterie z rodzaju Mycobacterium.

Bakterie z rodzaju Lactobacillus i Bifidobacterium. Rola i znaczenie bakterii probiotycznych.

Realizowane efekty uczenia się	MKB_W12, MKB_W13, MKB_W14, MKB_W15, MKB_W16, MKB_W17, MKB_W18, MKB_W19, MKB_W20,
--------------------------------	--

Warunkiem dopuszczenia studenta do egzaminu końcowego jest uzyskanie zaliczenia zajęć w semestrze 4 i 5.

Egzamin końcowy jest prowadzony w formie testu wyboru z jedną poprawną odpowiedzią i obejmuje 100 pytań (40 pytań z bakteriologii, 40 pytań z wirusologii, 20 pytań z mykologii). Na egzaminie obowiązuje materiał omawiany na wykładach, seminariach i ćwiczeniach.

Skala ocen:

< 60 pkt – niedostateczny

60-68 – dostateczny

69-76 – dostateczny plus

77-84 – dobry
85-92 – dobry plus
93-100 – bardzo dobry

Ocena z egzaminu testowego stanowi ocenę końcową z przedmiotu, przy czym wszystkim studentom, którzy w semestrze 4 i/lub 5 otrzymali co najmniej 55 pkt. na sprawdzianach śródsesemestralnych, dolicza się dodatkowe punkty do punktacji na egzaminie. Student może otrzymać maksymalnie 10 pkt. dodatkowych (max. 5 pkt za semestr 5 i max. 5 pkt za semestr 4).

Punkty dodatkowe są doliczane tylko w przypadku uzyskania przez studenta 60 % poprawnych odpowiedzi, czyli 60 pkt. na egzaminie testowym i tylko w I terminie.

Skala, wg której doliczane są punkty dodatkowe:

55 – 60 pkt; dodatkowe 3 punkty
61 – 66 pkt; dodatkowe 4 punkty
67 – 70 pkt; dodatkowe 5 punktów

Ćwiczenia laboratoryjne		14	godz.
Tematyka zajęć	Diagnostyka wybranych zakażeń wirusowych u zwierząt z wykorzystaniem metod serologicznych		
	Metody molekularne stosowane w diagnostyce wybranych zakażeń wirusowych u zwierząt		
	Szybkie testy diagnostyczne wykorzystywane w identyfikacji wybranych wirusów i atypowych bakterii.		
	Diagnostyka ziarenkowców Gram-dodatnich z rodzaju Staphylococcus, Streptococcus i Enterococcus.		
	Diagnostyka mikrobiologiczna bakterii z rodzaju Mycobacterium		
	Diagnostyka mikrobiologiczna w kierunku krętków Leptospira.		
	Diagnostyka laboratoryjna zakażeń wywołanych przez mikroorganizmy z rodzajów Chlamydia, Mycoplasma i Ureaplasma ze szczególnym uwzględnieniem metod biologii molekularnej.		
Realizowane efekty uczenia się	MKB_U4, MKB_U5, MKB_U6, MKB_U7, O.K7; O.K8		

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Ocena praktycznych umiejętności wykonania zadania/ćwiczenia zgodnie z przedstawioną i omówioną przez prowadzącego instrukcją oraz ocena umiejętności interpretacji uzyskanych wyników przeprowadzane na bieżąco podczas każdego ćwiczenia laboratoryjnego.		
	Kryteria oceny zajęć praktycznych: ZAL/NZAL.		
	Student jest zobowiązany zaliczyć (ZAL) co najmniej 6 z 8 zajęć praktycznych przewidzianych harmonogramem.		
	Uzyskanie zaliczenia praktycznego ćwiczeń jest warunkiem koniecznym do zaliczenia przedmiotu w 5 semestrze.		
	Ponadto w trakcie semestru przeprowadzanych jest 7 pisemnych sprawdzianów, z których każdy składa się z 5 pytań otwartych obejmujących zarówno materiał z ćwiczeń, seminariów i wykładów (2 pytania z materiału z ćwiczeń).		
	Za każde pytanie student otrzymuje od 0-2 pkt (0,5; 1,0; 1,5; 2), czyli maksymalnie 10 pkt na sprawdzianie.		
	Maksymalna liczba punktów możliwych do zebrania w semestrze wynosi 70.		
	Minimalna liczba punktów warunkująca uzyskanie zaliczenia materiału teoretycznego wynosi 42.		
	Wszystkim studentom, którzy w semestrze 4 otrzymali łącznie co najmniej 55 pkt na sprawdzianach, dolicza się dodatkowe punkty do punktacji na końcowym egzaminie testowym wg następującej skali:		

55 – 60 pkt; dodatkowe 3 punkty

61 – 66 pkt; dodatkowe 4 punkty

67 – 70 pkt; dodatkowe 5 punktów

Obecność na ćwiczeniach jest obowiązkowa.

Seminarium	16	godz.
	Odczyny serologiczne w diagnostyce chorób wirusowych.	
	Circowirusy i arteriowirusy (EAV, PRRS) jako czynniki etiologiczne zakażeń zwierząt hodowlanych.	
	Wirusy przenoszone przez stawonogi. Wybrane bakterie atypowe z rodziny Rickettsiaceae, Anaplasmataceae i Coxiellaceae – klasyfikacja, właściwości biologiczne i chorobotwórcze, diagnostyka.	
Tematyka zajęć	Diagnostyka pałeczek Gram-ujemnych i Gram-dodatnich. Na przykładzie wybranych gatunków z rodzaju: Escherichia, Salmonella, Shigella, Helicobacter, Haemophilus, Campylobacter, Brucella oraz Listeria	
	Zasady posiewu materiału z ostrych bakteryjnych zakażeń zwierząt, schematy postępowania, identyfikacja czynnika etiologicznego.	
	Diagnostyka laboratoryjna zakażeń wywoływanych przez pałeczki Brucella występujące u zwierząt	
	Chalmydie, Mycoplasmy i Ureaplasmy – mechanizm patogenego działania, chorobotwórczość i schemat postępowania diagnostycznego.	

Realizowane efekty uczenia się	MKB_W12, MKB_W13, MKB_W17, MKB_W18, MKB_W19, MKB_W20,
	W ramach ćwiczeń.
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Obecność na seminariach jest obowiązkowa.

Literatura:

	Whitt Dixie D., Salyers Abigail A. Mikrobiologia. Wyd. PWN Warszawa, 2012.
Podstawowa	K. Malicki, M. Binek: Zarys klinicznej bakteriologii weterynaryjnej Tom I i Tom II. Wyd. SGGW Warszawa 2004
	P. R. Murray, K.S. Rosenthal, M.A. Pfaller; Mikrobiologia. Wyd. Edra Urban & Partner, 2018.
	Szewczyk E. (red.): Diagnostyka bakteriologiczna. PWN Warszawa 2005
	McVey D, Kennedy M, Chengappa MM, Wilkes R. Veterinary Microbiology. Wyd. Wiley-Blackwell, 2022.
	G.E. Greene: Choroby zakaźne psów i kotów. Wyd. Galaktyka, 2010
Uzupełniająca	Z. Gliński, K. Kostro: Choroby zakaźne zwierząt z elementami epidemiologii i zoonoz. PWR i L Warszawa, 2011
	Fenner's Veterinary Virology. Edited by N.J. MacLachlan & E.J. Dubovi. Wyd.4, 2011 (dostępna w wersji PDF w internecie)

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	5,0	ECTS
Dyscyplina			
Struktura aktywności studenta:			

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		63	godz.	2,5	ECTS
w tym:	wyklady	30	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	30	godz.		
	konsultacje	0	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			godz.		ECTS
praca własna		63	godz.	2,5	ECTS

Przedmiot: Patofizjologia

Wymiar ECTS	3
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Fizjologia zwierząt

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	5
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowego dyscypliny	
		o	
WIEDZA - zna i rozumie:			
PTF_W1	zagadnienia o chorobie jako efekcie zaburzeń homeostazy - zna zaburzenia podstawowych funkcji adaptacyjnych i regulacyjnych organizmu, w tym patofizjologię procesu zapalenia, zaburzeń przemiany materii i mechanizmy rozwoju nowotworów	A.W5	WW
PTF_W2	konsekwencje ogólnoustrojowe rozwijających się miejscowych patologicznych; analizuje miejscowe zjawiska odczynowe, obronne i przystosowawcze oraz zaburzenia regulacji wywołwane przez różne czynniki etiologiczne	A.W10 B.W2	WW
PTF_W3	ogólne mechanizmy powstawania chorób na poziomie komórki, narządu, i całego zwierzęcia	B.W1	WW
PTF_W4	procesy patofizjologiczne zachodzące w narządach i układach oraz podstawowe mechanizmy biologiczne (w tym immunologiczne i farmakologiczne umożliwiające powrót do zdrowia; w tym procesy naprawy, gojenia, regeneracji	A.W11	WW
PTF_W5	powiązania pomiędzy mechanizmami patofizjologicznymi zaburzeń chorobowych, uszkodzeń tkankowych i narządowych a objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych	A.W12	WW
PTF_W6	ogólne mechanizmy patologii narządowych i ustrojowych, zwracając uwagę na odrębności gatunkowe	A.W10	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
PTF_U1	wykazywać umiejętność słuchania i udzielania odpowiedzi językiem zrozumiałym, odpowiednim do sytuacji	A.U13	WW
PTF_U2	korzystać z obcojęzycznych materiałów źródłowych	C.U1	WW
PTF_U3	analizować i opisywać zależności między organizmami a środowiskiem	A.U16	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1;O.K8; O.K9			

Treści kształcenia:

Wykłady	20 godz.
Definicja zdrowia i choroby. Nozologia. Podział chorób. Czynniki środowiskowe i genetyczne w etiopatogenezie chorób. Etiopatogeneza i patomechanizm reakcji zapalnej, odpowiedź przeciwzapalna.	

Tematyka zajęć	Reakcje nadwrażliwości. Niedobory odporności i autoimmunizacja. Patofizjologia nowotworów - mechanizmy komórkowe karcinogenezy. Patofizjologia w przypadkach klinicznych. Skutki zaburzeń homeostazy ustroju, zmiany humoralne i hormonalne w przebiegu chorób systemowych. Etiopatogeneza bólu. Patomechanizmy miażdżycy, tworzenie blaszki miażdżycowej.
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	PTF_W1, PTF_W2, PTF_W3, PTF_W4, PTF_W5, PTF_W6,
--------------------------------	---

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Pisemne kolokwium zaliczeniowe przeprowadzane w formie testu wyboru z jedną odpowiedzią prawidłową obejmujące 30 pytań z materiału wykładowego i seminaryjnego (z tematyki wykładów 15 pytań). Maksymalna liczba punktów możliwa do uzyskania na kolokwium wynosi 30 pkt. Minimalna liczba punktów wymagana do zaliczenia kolokwium wynosi 18 pkt. (>60% punktów możliwych do uzyskania).
--	---

Seminarium	20	godz.
-------------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	Termoregulacja: hipotermia, hipertermia, gorączka. Reakcja ogólnoustrojowa w procesie zapalnym - SIRS. Sepsa. Etiopatogeneza wstrząsu. Aspekty patofizjologiczne i etyczne wykorzystania zwierząt do badań naukowych. Rola stresu. Regeneracja i naprawa. Proces gojenia. Skutki zaburzeń homeostazy ustroju, zmiany humoralne i hormonalne w przebiegu chorób systemowych- Cz.1 - choroby nerek Skutki zaburzeń homeostazy ustroju, zmiany humoralne i hormonalne w przebiegu chorób systemowych- Cz. 2 cukrzyca Modele doświadczalne chorób – aspekty patofizjologiczne. Repetitorium – Przypadki kliniczne. Repetitorium – Kancerogeneza - Przypadki kliniczne. Repetitorium – Zapalenia - Przypadki kliniczne.
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	PTF_W1, PTF_W2, PTF_W3, PTF_W4, PTF_W5, PTF_W6, PTF_U1, PTF_U2, PTF_U3
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Podstawą zaliczenia zajęć w semestrze 5 jest obecność na seminariach (więcej niż 2 nieobecności w ciągu roku akademickiego powodują brak zaliczenia, niedopuszczenie do kolokwium i konieczność powtarzania kursu) oraz ocena aktywności studenta w czasie zajęć (seminariów i repetytoriów): - odpowiedzi ustne oceniane w skali od 0 do 5 pkt. z zakresu materiału prezentowanego na seminariach, - prezentacja wybranego przez studenta przypadku klinicznego wraz z omówieniem podstawowych mechanizmów patofizjologicznych, przeprowadzana podczas repetytorium (skala ocen od 0 do 5 pkt), - krótkie sprawdziany pisemne (kartkówki - 5 pytań opisowych) obejmujące materiał z seminariów oceniane w skali od 0 do 5 pkt. Końcowa ocena punktowa jest obliczana jako średnia arytmetyczna wszystkich ocen cząstkowych uzyskanych w czasie zajęć (odpowiedzi ustne, prezentacja przypadku, kartkówki) i wyrażana po zaokrągleniu jako liczba całkowita. Pisemne kolokwium zaliczeniowe przeprowadzane w formie testu wyboru z jedną odpowiedzią prawidłową obejmujące 30 pytań z materiału wykładowego i seminaryjnego (z tematyki seminariów 15 pytań). Maksymalna liczba punktów możliwa do uzyskania na kolokwium wynosi 30 pkt. Minimalna liczba punktów wymagana do zaliczenia kolokwium wynosi 18 pkt., tj. 60% punktów możliwych do uzyskania. Ocena końcowa: Minimalna łączna liczba punktów warunkująca zaliczenie zajęć w semestrze 5 wynosi 19, tj. minimum 18 pkt z kolokwium zaliczeniowego i minimum 1 pkt. z zajęć seminaryjnych.
--	---

Literatura:

R. Sapieryński: „Patologia Ogólna Zwierząt”.Wydawnictwo SGGW 2015 r.

Podstawowa	R. Fitko , A. Kądziołka: „Patofizjologia zwierząt”. PWRiL 2005 r.
	P. Thor: „Podstawy patofizjologii człowieka”. Uniwersyteckie Wydawnictwo medyczne VESALIUS, Kraków, 2009, Wyd. III
	Damjanov: „Patofizjologia”. Elsevier, Urban & Partner, Wrocław 2010.
Uzupełniająca	Barbara Zahorska-Markiewicz, Ewa Małecka-Tendera, Magdalena Olszanecka-Glinianowicz, Jerzy Chudek: „Patofizjologia kliniczna”, Edra Urban & Partner, Wrocław 2017, wyd.2

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	3,0	ECTS
------------	---	-----	------

Dyscyplina

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	52	godz.	2,1	ECTS
--	----	-------	-----	------

w tym: wykłady	20	godz.		
----------------	----	-------	--	--

ćwiczenia i seminaria	20	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		godz.		ECTS
---	--	-------	--	------

praca własna	23	godz.	0,9	ECTS
--------------	----	-------	-----	------

Przedmiot:	Diagnostyka kliniczna i laboratoryjna
Wymiar ECTS	5
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotów: Anatomia zwierząt; Anatomia topograficzna; Fizjologia zwierząt; Histologia; Embriologia

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	5
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
DKL_W1	wpływ różnych czynników chorobotwórczych na stan zdrowia zwierząt	B.W9	WW
DKL_W2	sposoby poskramiania i przygotowania zwierząt do czynności lekarsko-weterynaryjnych, narzędzia do poskramiania zwierząt oraz zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku. Zna schemat i plan badania klinicznego	B.W5	WW
DKL_W3	sprzęt i aparaturę diagnostyczną, zasady funkcjonowania aparatury i sprzętu diagnostycznego, oraz źródła zagrożeń obsługi sprzętów i aparatów diagnostycznych. Zna podstawy teoretyczne i praktyczne diagnostyki klinicznej zwierząt	B.W4	WW
DKL_W4	fachową, zawodową nomenklaturę łacińską i/lub dodatkowo inną obcojęzyczną w stosowanej w badaniu ogólnym i szczegółowym układów powłokowego, oddechowego, krążenia i pokarmowego	A.W20	WW
DKL_W5	objawy chorób zwierząt i analizuje wyniki badań fizykalnych zwierząt w badaniu ogólnym i badaniu szczegółowym układów powłokowego, oddechowego, krążenia i pokarmowego	B.W6	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
DKL_U1	przeprowadzać wywiad lekarsko-weterynaryjny, wymieniać podstawowe pytania zadawane właścicielowi zwierzęcia, uzyskać dokładne informacje na temat okoliczności zachorowania i warunków utrzymania zwierząt	B.U2	WW
DKL_U2	rozpoznać objawy kliniczne chorób, opisać wyniki badań fizykalnych zwierząt, odróżnia prawidłowe od patologicznych wyniki badań fizykalnych zwierząt – w badaniu ogólnym i układów powłokowego, oddechowego, krążenia i pokarmowego oraz potrafi interpretować wyniki badań fizykalnych, różnicuje objawy kliniczne chorób w badaniu ogólnym w/w układów	B.U3	WW
DKL_U3	we właściwy sposób zabezpieczyć, myć, konserwować i sterylizować narzędzia i sprzęt diagnostyczny	B.U14	WW
DKL_U4	dobierać i poprawnie stosować metody poskramiania i przygotowywania zwierząt do zabiegów lekarsko – weterynaryjnych, zgodnie z zasadami BHP i humanitarnego postępowania ze zwierzętami. Potrafi udzielać rad i wskazówek w zakresie postępowania i obchodzenia się ze zwierzętami	B.U1	WW

DKL_U5	dobierać do planowanego badania sprzęt służący do wykonywania badań u zwierząt np.: stetoskop, młoteczek, plezymetr, termometr, otoskop, laryngoskop, waginoskop, oftalmoskop i inne - potrafi go stosować w sposób bezpieczny, zgodny z zasadami BHP oraz charakteryzuje sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia przy obsłudze sprzętów i aparatów diagnostycznych;	B.U7	WW
--------	---	------	----

KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K2; O.K8; O.K9; O.K11

Treści kształcenia:

Wykłady	30 godz.
----------------	-----------------

Tematyka zajęć	<p>Wprowadzenie do diagnostyki klinicznej i laboratoryjnej. Czynniki etiologiczne i ich wpływ na stan zdrowia zwierząt</p> <p>Postępowanie ze zwierzętami i poskramianie zwierząt.</p> <p>Plan badania klinicznego.</p> <p>Identyfikacja zwierząt i wywiad: pozyskiwanie informacji na temat okoliczności zachorowania i warunków utrzymania celem ustalenia czynnika etiologicznego.</p> <p>Badanie ogólne zwierząt – wygląd zewnętrzny, badanie błon śluzowych, badanie oczu.</p> <p>Badanie ogólne zwierząt – badanie węzłów chłonnych i pomiar CTO.</p> <p>Badanie i symptomatologia układu powłokowego.</p> <p>Badanie i symptomatologia układu oddechowego – górne drogi oddechowe.</p> <p>Badanie i symptomatologia układu oddechowego – dolne drogi oddechowe.</p> <p>Badanie i symptomatologia układu krążenia – badanie serca i naczyń.</p> <p>Badanie układu krążenia – podstawy badania EKG.</p> <p>Badanie i symptomatologia układu pokarmowego zwierząt towarzyszących.</p> <p>Badanie i symptomatologia układu pokarmowego zwierząt gospodarskich.</p> <p>Badanie i symptomatologia układu pokarmowego koni.</p>
----------------	---

Realizowane efekty uczenia się	DKL_W1, DKL_W2, DKL_W3, DKL_W4, DKL_W5
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie efektów wiedzy w ramach ćwiczeń. Egzamin końcowy w semestrze 6.
--	--

Ćwiczenia laboratoryjne	30 godz.
--------------------------------	-----------------

Tematyka zajęć	<p>Narzędzia, sprzęt i aparatura diagnostyczna. Zasady funkcjonowania i użycia narzędzi, aparatury i sprzętu diagnostycznego.</p> <p>Podstawy BHP, obchodzenie się ze zwierzętami, metody poskramiania zwierząt.</p> <p>Fizykalne metody badania zwierząt.</p> <p>Wywiad i opis poszczególnych gatunków zwierząt.</p> <p>Badanie budowy, kondycji, konstytucji, zachowania się zwierzęcia (Habitus), badanie błon śluzowych naturalnych tworów ciała, badanie oczu.</p> <p>Badanie węzłów chłonnych i pomiar CTO.</p> <p>Badanie skóry i wytworów rogowych naskórka.</p> <p>Zaliczenie kontrolne semestralne I (praktyczne i pisemne – test).</p> <p>Badanie górnych dróg oddechowych.</p> <p>Badanie dolnych dróg oddechowych.</p> <p>Badanie serca i naczyń krwionośnych zwierząt towarzyszących. Badanie EKG</p> <p>Badanie serca i naczyń krwionośnych zwierząt gospodarskich i koni.</p> <p>Zaliczenie kontrolne semestralne II (praktyczne i pisemne – test).</p> <p>Badanie układu pokarmowego zwierząt towarzyszących. Badanie USG</p> <p>Badanie układu pokarmowego zwierząt gospodarskich i koni.</p> <p>Wybrane ćwiczenia prowadzone z użyciem fantomów</p>
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	DKL_U1, DKL_U2, DKL_U3, DKL_U4, DKL_U5
--------------------------------	--

	Zaliczenie praktyczne na zwierzętach. Pozytywne zaliczenie (wykonanie czynności z zakresu tematyki ćwiczeń) jest warunkiem dopuszczenia do testu. Oceny z zaliczeń częściowych – zestaw 40 pytań jako test jednokrotnego wyboru, obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń. Kryterium oceny zaliczenia częściowego:
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	26 – 28 pkt. (65 – 72%) – 3,0 (dst.)
	29 – 31 pkt. (73 – 79%) – 3,5 (dst. plus)
	32 – 34 pkt. (80 – 87%) – 4,0 (db.)
	35 – 37 pkt. (88 – 94%) – 4,5 (db. plus)
	38 – 40 pkt. (95 – 100%) – 5,0 (bdb.)
	Udział w ocenie końcowej – 25%.

Literatura:

	J. Marek, J. Mocsy – Diagnostyka kliniczna chorób wewnętrznych zwierząt
Podstawowa	J. Nicpoń – Badanie kliniczne i laboratoryjne w diagnostyce chorób wewnętrznych zwierząt domowych
	T. Janiak – Diagnostyka kliniczna chorób wewnętrznych zwierząt domowych
	W. Baumgartner – Diagnostyka kliniczna zwierząt
Uzupełniająca	F. Nagórski – Diagnostyka kliniczna chorób wewnętrznych zwierząt użytkowych
	G.R. Rosenberger – Kliniczne badanie bydła

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	5,0	ECTS
------------	---	-----	------

Dyscyplina

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		68	godz.	2,7	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			godz.		ECTS
praca własna		57	godz.	2,3	ECTS

Przedmiot:	Parazytologia i inwazjologia
Wymiar ECTS	4
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotów: Anatomia zwierząt; Fizjologia zwierząt

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	5
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
PAR_W1	biologię pasożytniczych pierwotniaków, przywr i tasiemców, opisuje i wyjaśnia ich cykle rozwojowe oraz rozprzestrzenianie się wywołanych przez nie chorób, identyfikuje pasożyty i określa zagrożenia powodowane przez nie dla zdrowia zwierząt i ludzi	A.W13	WW
PAR_W2	terminologię parazytologiczną	A.W13	WW
PAR_W3	objawy kliniczne i zmiany anatomopatologiczne u zarażonych zwierząt oraz zasady właściwej profilaktyki i leczenia chorób inwazyjnych wywołanych przez pierwotniaki, przywry i tasiemce	B.W3 B.W10	WW
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
PAR_U1	zdiagnozować poznanymi metodami rodzaj i charakter inwazji	B.U3 B.U6	WW
PAR_U2	dobierać optymalną strategię postępowania w celu zwalczania poszczególnych pasożytów i weryfikuje swoje decyzje w zależności od stanu zdrowia zwierzęcia	B.U13	WW
PAR_U3	wdrażać właściwe środki prewencyjne	B.U25	WW
PAR_U4	współpracować z hodowcami i właścicielami zwierząt, a także z właściwymi służbami administracyjnymi, w zakresie zwalczania chorób pasożytniczych zwierząt	A.U12 C.U4	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K11			

Treści kształcenia:

Wykłady	30 godz.
Parazytologia i Inwazjologia - wprowadzenie do przedmiotu. Definicja i rodzaje pasożytnictwa. Występowanie pasożytów w świecie zwierząt.	

Wprowadzenie do inwazji wywoływanych przez pasożytnicze pierwotniaki. Epizootiologia i patogeneza inwazji świdrowców, rzęsistków, kokcydiów u zwierząt gospodarskich i towarzyszących. Zarażenia pierwotniakami o potencjale zoonotycznym.

Charakterystyka zarażeń wywoływanych przez *Trypanosoma* spp. u ludzi i zwierząt. Znaczenie wektorów w transmisji świdrowców. Zwalczanie i zapobieganie inwazjom świdrowców u ludzi i zwierząt. Epizootiologia i epidemiologia inwazji wywołanych przez *Babesia* spp., *Hepatozoon* sp., *Anaplasma* spp., Zarażenia wywołane przez *Plasmodium* spp.- malaria u ludzi i zwierząt.

Znaczenie inwazji wywoływanych przez rzęsistki u zwierząt gospodarskich i towarzyszących. Giardioza – epizootiologia, epidemiologia i patogeneza inwazji. Giardioza w hodowli psów – zasady postępowania. Giardioza zoonotyczne aspekty inwazji. *Histomonas meleagridis* - epizootiologia zarażenia u ptaków.

Charakterystyka inwazji kokcydiów z rodzaju *Eimeria* u drobiu i innych gatunków ptaków. Zwalczanie i zapobieganie inwazjom kokcydiów u drobiu - diagnostyka kliniczna, laboratoryjna. Kokcydiozy zwierząt gospodarskich wywoływanych przez *Eimeria* spp. i *Isospora* spp. Zasady zwalczania inwazji kokcydiów u cieląt, królików i prosiąt. Epizootiologia i zasady zwalczania neosporozy na fermach bydła. Kryptosporydioza – epizootiologia i zasady zwalczania inwazji u zwierząt i ludzi.

Charakterystyka kokcydioz zwierząt towarzyszących. Znaczenie inwazji kokcydiów z rodzaju *Isospora* (*Cystoisospora*) u kotów i psów. Diagnostowanie i zapobieganie inwazjom kokcydiów jelitowych w hodowlach zwierząt. Toksoplazmoza – epizootiologia, epidemiologia i patogeneza inwazji u zwierząt i ludzi. Zasady zwalczania i zapobiegania toksoplazmozy u zwierząt i ludzi.

Tematyka zajęć

Charakterystyka inwazji wywoływanych przez przywry u ludzi i zwierząt. Budowa i znaczenie tegumentu u przywr. Kancerogeneza w inwazjach przywr u ludzi i zwierząt

Epizootiologia, patogeneza i zasady zwalczania fascjiozy, dikroceliozy, paramfistomozy u przeżuwaczy i in. gatunków, oraz prostogonimoz u ptaków. Zarażenia wywoływane przez *Schistosoma* spp. – epidemiologia inwazji u zwierząt i ludzi.

Charakterystyka inwazji wywoływanych przez tasiemce. Budowa i znaczenie tegumentu u tasiemców. Epidemiologia i epizootiologia inwazji tasiemców z rodziny *Taeniidae* / *Taenia* spp., / i *Diphyllobothridae*. Epizootiologia, patogeneza i zasady zwalczania inwazji tasiemców u koni, bydła, małych przeżuwaczy i ptaków – *Anoplocephalidae* i *Davaneidae*.

Charakterystyka inwazji tasiemców u zwierząt mięsożernych. Epizootiologia, patogeneza i zasady zwalczania tasiemców *D. canium*, *Taenia* spp. i *Echinococcus* spp. Zoonotyczny potencjał inwazji

Charakterystyka pasożytniczych nicieni. Epizootiologia zarażeń wywoływanych przez słupkowce duże (*Strongylus* spp.) i małe (*Cyathostominae*) u koniowatych. Inwazje *Chabertia* sp. u przeżuwaczy. Specyfika zarażeń wywoływanych przez *Oesophagostomum* spp. u zwierząt gospodarskich.

Epizootiologia, epidemiologia, patogeneza i zasady zwalczania inwazji glist (*Ascaridoidea*) i owsików (*Oxyuroidea*). Syndromy: OLM, VLM- rozpoznawanie, zapobieganie inwazji u ludzi.

Epizootiologia, epidemiologia, patogeneza i zasady zwalczania inwazji tęgoryjców (*Ancylostomatidae*), węgorków (*Strongyloides* spp.) i włosogłówek (*Trichuridae*) u zwierząt towarzyszących i gospodarskich. CLM – rozpoznawanie, zapobieganie inwazji u ludzi.

Charakterystyka (epizootiologia i patogeneza) inwazji nicieni żołądkowo-jelitowych (*Trichostrongylidae*) u przeżuwaczy (i koni). Charakterystyka hemonchozy, ostertagiozy, kuperiozy, nematodirozy u dużych i małych przeżuwaczy

Realizowane efekty uczenia się PAR_W1, PAR_W2, PAR_W3,

Sposoby weryfikacji
oraz zasady i kryteria
oceny

Warunkiem zaliczenia zajęć w semestrze 1. zaliczenie sprawdzianów etapowych.

Ćwiczenia laboratoryjne

30 godz.

Przeгляд klasycznych metod diagnostycznych stosowanych w parazytologii weterynaryjnej

Przegląd serologicznych i molekularnych metod diagnostycznych w parazytologii weterynaryjnej
Kokcydiozy kur, indyków, kaczek, gęsi i gołębi. Inwazje *Eimeria* spp. u drobiu - morfologia i cykle życiowe pasożytów, objawy kliniczne, metody diagnostyczne, sposoby zwalczania i zapobiegania kokcydiozie w hodowlach ptaków.

Inwazje *Eimeria* spp. u cieląt i królików, Cystoizosporoza prosiąt - morfologia i cykle życiowe pasożytów, objawy kliniczne, metody diagnostyczne, sposoby zwalczania i zapobiegania kokcydiozie w gospodarstwie i hodowli. Zasady rozpoznawania i postępowania w inwazjach wywołanych przez *Cryptosporidium* spp. i *Neospora caninum* u bydła

Kokcydiozy zwierząt mięsożernych; Inwazje *Cystoisospora* spp., *Hammondia* spp., i in. - morfologia i cykle życiowe pasożytów, objawy kliniczne, metody diagnostyczne, sposoby zwalczania i zapobiegania kokcydiozie u psów i kotów. Rozpoznawanie i postępowanie w przypadkach inwazji *Toxoplasma gondii* u zwierząt. Specyfika inwazji *Sarcocystis* spp. u psów.

Giardioza u zwierząt towarzyszących i gospodarskich- epizootiologia, morfologia i cykl życiowy pasożyta, objawy kliniczne, metody diagnostyczne, sposoby zwalczania i zapobiegania inwazjom u psów i kotów.

Specyfika rzęsistkowicy bydła i kotów - morfologia i cykle życiowe pasożytów, epizootiologia, objawy kliniczne, metody diagnostyczne, sposoby zwalczania i zapobiegania inwazjom. Histomonozja ptaków; epizootiologia, patogeneza i zasady zawaczania. Epizootiologia i patogeneza inwazji wywołanych przez *Trypanosoma* spp.

Fascjoloza, dikrocelioza, paramfistomoza – charakterystyka zarażeń u przeżuwaczy i koniowatych - morfologia i cykle życiowe pasożytów, epizootiologia, objawy kliniczne, metody diagnostyczne, sposoby zwalczania i zapobiegania w gospodarstwie i hodowli.

Inwazje przywr u zwierząt mięsożernych (*Opisthorchis felineus*, *Alaria alata*) i ptaków (*Prostogonimus* sp.) - morfologia i cykle życiowe pasożytów, objawy kliniczne, metody diagnostyczne, sposoby zwalczania i zapobiegania. Specyfika inwazji *Schistosoma* spp. – zoonozy.

Anoplocefalidoza koni i moniezoza bydła - morfologia i cykle życiowe pasożytów, epizootiologia, objawy kliniczne, metody diagnostyczne, sposoby zwalczania i zapobiegania inwazjom. Inwazje tasiemców u zwierząt. Dipilidioza i inwazje tasiemców z rodziny *Taeniidae* (*Taenia* spp., *Echinococcus* spp.) - morfologia i cykle życiowe pasożytów, objawy kliniczne, metody diagnostyczne, sposoby zwalczania i zapobiegania.

Epidemiologia i epizootiologia inwazji *T. saginata*, *T. solium* u ludzi i zwierząt. Inwazje *H.nana* i *H. diminuta*. Specyfika inwazji tasiemców *Pseudophyllidea*.

Realizowane efekty uczenia się PAR_U1, PAR_U2, PAR_U3, PAR_U4, O.K11

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny

Studenci przeprowadzają badania parazytologiczne z użyciem adekwatnych metod diagnostycznych. Zaliczenie dwóch kolokwii /sprawdzianów pisemnych/ w semestrze (Kol. 1- Inwazje pierwotniaków, Kol. 2 - Inwazje przywr i tasiemców), wg skali dla odpowiedzi prawidłowych:

60-65% – dostateczny;
66-75% – dostateczny plus;
76-85% – dobry;
86-95% – dobry plus;
96-100% – bardzo dobry.

Student uzyskuje zaliczenie semestru po wypełnieniu powyższych wymagań

Literatura:

Podstawowa

Gundlach J.L., Sadzikowski A.B. 2004. Parazytologia i parazytozy zwierząt, PWRiL.

Bowman D.D. 2012. Parazytologia weterynaryjna Georgis. Elsevier, Wrocław.

Jańczak D., Gołąb E., Salamatin R., 2017 Parazytozy jelitowe : przewodnik diagnostyczno-terapeutyczny : zwierzęta domowe i egzotyczne : psy, koty, małe ssaki, gady

Taylor M.A., Coop R.L., Wall R.L. Veterinary Parasitology, Blackwell Publishing, 2007.

Struktura efektów kształcenia:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	4,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		63	2,5	ECTS
w tym:	wyklady	30		
	ćwiczenia i seminaria	30		
	konsultacje	1		
	udział w badaniach	0		
	obowiązkowe praktyki i staże	0		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	2		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość				ECTS
praca własna		37	1,5	ECTS

Przedmiot:	Patomorfologia
Wymiar ECTS	6
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Anatomia zwierząt; Anatomia topograficzna; Histologia; Embriologia, Fizjologia zwierząt

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	5
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
PTM_W1	zaburzenia na poziomie komórki, tkanki, narządu, układu i organizmu w przebiegu zmian wstecznych, zaburzeń w krążeniu, stanów zapalnych, zmian postępowych	B.W1	WW
PTM_W2	zmiany anatomopatologiczne w narządach u różnych gatunków zwierząt domowych	B.W2	WW
PTM_W3	zna, opisuje i interpretuje zmiany mikroskopowe	B.W2	WW
PTM_W4	zasady postępowania diagnostycznego z uwzględnieniem diagnostyki różnicowej	B.W4	WW
PTM_W5	nomenklaturę łacińską w stopniu wystarczającym do rozumienia i opisywania czynności lekarskich, zmian anatomopatologicznych	A.W20	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
PTM_U1	posługiwać się mikroskopem świetlnym w celu oceny cytologicznych i histopatologicznych preparatów mikroskopowych z zakresu patomorfologii zwierząt	A.U8	WW
PTM_U2	pogłębiać wiedzę i doskonalić umiejętności z zakresu patomorfologii	A..U21	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K8			

Treści kształcenia:	
Wykłady	45 godz.
	Wprowadzenie do patomorfologii weterynaryjnej: definicja przedmiotu i jego zakres, sposoby pobierania materiału do badań patomorfologicznych, zasady oceny materiału tkankowego.
	Zmiany wsteczne (metamorphoses regressivae) - zanik (atrophia), zwyrodnienie (degeneratio) - zwyrodnienie mięsiste, wodniczkowe, balonowate, tłuszczowe, śluzowe, szkliste, koloidowe, amyloidowe, zaburzenia przemian mineralnych, wapnienie obciedliskowe, zaburzenia barwnikowe (pigmentatio) - zewnątrzpochodne i wewnątrzpochodne (pylice, hemosyderoza, żółtaczką), dystrofia, martwica (necrosis) -skrzepowa, rozplywna - definicje, mechanizmy powstawania, wygląd makroskopowy i mikroskopowy, przykłady chorób przebiegających ze zmianami.
Tematyka zajęć	Zaburzenia w krążeniu (perturbationes circulatoriae) - przekrwienie, niedokrwienie, krwotok, wstrząs, skrzep, zakrzep, zator, zawał, obrzęk, kwasica i zasadowica, miażdżycza tętnic - definicje, mechanizmy powstawania, wygląd makroskopowy i mikroskopowy, przykłady chorób przebiegających ze zmianami.

Zapalenie (inflammatio) - zapalenia wysiękowe (surowicze nieżytowe, krwotoczne, włóknikowe, ropne, posokowate) wytwórcze i uszkodzające, zapalenie ziarniniakowe (gruźlica, nosacizna, promienica, piasecznica, gruźlica rzekoma, paratuberkuloza, bruceloza, salmoneloza, koligranulatoza) - definicje, mechanizmy powstawania, wygląd makroskopowy i mikroskopowy, przykłady chorób przebiegających ze zmianami.

Zmiany postępowe (metamorphoses progressivae) - gojenie się ran, przerost, rozrost, metaplasja, dysplazja, nowotwory niezłośliwe, nowotwory złośliwe - definicje, mechanizmy powstawania, czynniki karcinogenne, metody diagnostyki patomorfologicznej, wygląd makroskopowy i mikroskopowy, przykłady.

Realizowane efekty uczenia się	PTM_W1, PTM_W2, PTM_W3, PATW_W4, PTM_W5
--------------------------------	---

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	W ramach ćwiczeń.
--	-------------------

Ćwiczenia laboratoryjne	45	godz.
--------------------------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	Nauka praktycznego posługiwania się mikroskopem świetlnym w aspekcie rozpoznawania barwionych preparatów mikroskopowych – cytologicznych i histologicznych w różnych technikach barwienia Nauka oceny zmian mikroskopowych na wybranych przykładach obejmujących pełny zakres zmian patologicznych (zmiany wsteczne, zaburzenia w krążeniu, zapalenia, zmiany postępowe i nowotwory). Szczegółowy opis wyglądu mikroskopowego z rozpoznaniem patomorfologicznym oraz uwzględnieniem diagnozy różnicowej, w języku polskim i łacińskim. Omówienie etiologii i mechanizmu rozwoju, skutków dla organizmu. Udostępnienie wirtualnej bazy preparatów mikroskopowych. Zajęcia z wykorzystaniem mikroskopu z kamerą wifi, oraz wirtualnych preparatów histopatologicznych. Sporządzanie raportu z badania mikroskopowego według zasad rekomendowanych przez European Society of Veterinary Pathologist (ESVP) i European College of Veterinary Pathology (ECVP)
----------------	---

Realizowane efekty uczenia się	PTM_W1, PTM_W2, PTM_W3, PTM_W4, PTM_W5, PTM_U1, PTM_U2, O.K8
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Bieżące sprawdzanie wiedzy i umiejętności nabytych na wykładach i ćwiczeniach mikroskopowych, w trakcie zajęć praktycznych oraz podczas kolokwium międzysemestralnych w formie pisemnej i ustnej. Kolokwia pisemne składające się z trzech pytań opisowych, każde punktowane w skali od 0 do 3 pkt. Zaliczenie - co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi. Warunkiem uzyskania zaliczenia semestru i dopuszczenia do egzaminu jest pozytywne zaliczenie wszystkich kolokwium.
--	--

Literatura:

Podstawowa	<p>Madej J., Rotkiewicz T. : Patologia ogólna zwierząt (wyd. II). Wydawnictwo UWM, Olsztyn 2006.</p> <p>Sapierzyński R.: Patologia ogólna zwierząt. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2015.</p> <p>Madej J., Rotkiewicz T., Nozdryn-Plotnicki Z.: Patologia szczegółowa zwierząt (wyd. II). Wydawnictwo UWM, Olsztyn 2007.</p>
Uzupełniająca	<p>Kaszubkiewicz Cz.: Patomorfologia chorób zakaźnych zwierząt. Wydawnictwo Akademii Rolniczej we Wrocławiu, Wrocław 2002.</p> <p>Madej J.A., Houszka M., Nowak M., Dzimira S., Kapuśniak V.: Technika badań patomorfologicznych zwierząt domowych – przewodnik do ćwiczeń. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, Wrocław 2012.</p>

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	6,0	ECTS
------------	---	-----	------

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	96	godz.	3,8	ECTS
w tym:				
wykłady	45	godz.		
ćwiczenia i seminaria	45	godz.		
konsultacje	4	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		godz.		ECTS
praca własna	55	godz.	2,2	ECTS

Przedmiot:**Język obcy B2+ – język angielski B2+**

Wymiar ECTS	2
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	znajomość języka co najmniej na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	6
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora Studium Języków Obcych Uniwersytetu Rolniczego

Koordynator przedmiotu

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA – zna i rozumie:			
EN.B2+_W1	słownictwo i struktury gramatyczne oraz specjalistyczną terminologię z zakresu weterynarii niezbędną w działalności zawodowej	C.W1	WW
UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:			
EN.B2+_U1	czytać ze zrozumieniem teksty z obcojęzycznej literatury fachowej dotyczącej zagadnień związanych z weterynarią oraz wyszukiwać i analizować przydatne mu informacje w tekstach specjalistycznych	C.U1	WW
EN.B2+_U2	porozumiewać się płynnie i efektywnie, by prowadzić rozmowę z rodzimym użytkownikiem języka obcego, posługując się terminologią specjalistyczną z zakresu weterynarii	C.U1	WW
EN.B2+_U3	zrozumieć sens, wyodrębnić główną ideę oraz żadaną informację w wypowiedziach na tematy związane z weterynarią	C.U1	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE – jest gotów do: O.K8; OK9			
Ćwiczenia audytoryjne		30	godz.

Słownictwo i teksty fachowe z zakresu tematyki:
 Dobrostan, higiena i ochrona zwierząt
 Diagnostyka weterynaryjna i leczenie
 Choroby zwierząt

Tematyka zajęć	Farmakologia weterynaryjna Chirurgia weterynaryjna - instrumenty i rodzaje zabiegów/operacji Parazytologia Psychologia zwierząt
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	EN.B2+_W1, EN.B2+_U1, EN.B2+_U2, EN.B2+_U3
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>We wszystkich formach oceny postępów studentów (zarówno ustnych i pisemnych) obowiązuje jednolita skala ocen (0 – 100 %):</p> <p>100% - 90% - bdb 89% - 86% - +db 85% - 80% - db 79%-70% - +dst 69% - 59% - dst 58% - 0% - ndst</p> <p>Lektorat kończy się zaliczeniem na ocenę. Warunki zaliczenia: 1) obecność na ćwiczeniach, 2) aktywny udział w zajęciach, 3) uzyskanie pozytywnych ocen z odpowiedzi ustnych i testów pisemnych.</p>

Literatura:

Podstawowa	Monika Nowicka English for veterinary medicine, Centrum Rozwoju Edukacji EDICON Angela Taibo Veterinary Medical Terminology and Workbook, Wiley Blackwell Garnet, English for medicine in higher education studies Materiały przygotowane przez SJO
Uzupełniająca	<i>English Grammar in Context B2</i>

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina weterynaria	2,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	30	godz.	1,2	ECTS
w tym:	wykłady	...	godz.	
	ćwiczenia i seminaria	28	godz.	
	konsultacje	...	godz.	
	udział w badaniach	...	godz.	
	obowiązkowe praktyki i staże	...	godz.	
	udział w egzaminie i zaliczeniach	2	godz.	
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	...	godz.	...	ECTS
praca własna	20	godz.	0,8	ECTS

Przedmiot:**Język obcy B2+ – język angielski C1**

Wymiar ECTS	2
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	znajomość języka co najmniej na poziomie biegłości B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	6
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora Studium Języków Obcych Uniwersytetu Rolniczego

Koordinator przedmiotu

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod efektu kierunkowego dyscypliny)	
		o	
WIEDZA – zna i rozumie:			
EN.C1_W1	słownictwo i złożone struktury gramatyczne oraz specjalistyczną terminologię z zakresu weterynarii niezbędną w działalności zawodowej	C.W1	WW
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
EN.C1_U1	czytać ze zrozumieniem złożone teksty z obcojęzycznej literatury fachowej dotyczącej zagadnień związanych z weterynarią oraz samodzielnie wyszukiwać, analizować i oceniać przydatne mu informacje w tekstach specjalistycznych	C.U1	WW
EN.C1_U2	porozumiewać się w sposób spójny i precyzyjny, by prowadzić swobodną rozmowę z rodzimym użytkownikiem języka obcego, płynnie posługując się szeroką gamą terminologii specjalistycznej z zakresu weterynarii	C.U1	WW
EN.C1_U3	śledzić ze zrozumieniem dłuższe wypowiedzi, wyodrębnić główną ideę oraz żądaną informację w wypowiedziach na tematy związane z weterynarią	C.U1	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE – jest gotów do: O.K8; OK9			

Treści nauczania:

Ćwiczenia audytoryjne	30 godz.
Słownictwo i teksty fachowe z zakresu tematyki: Dobrostan, higiena i ochrona zwierząt Diagnostyka weterynaryjna i leczenie Choroby zwierząt	

Tematyka	Farmakologia weterynaryjna
zajęć	Chirurgia weterynaryjna - instrumenty i rodzaje zabiegów/operacji
	Parazytologia
	Psychologia zwierząt

Realizowane efekty uczenia się	EN.C1_W1, EN.C1_U1, EN.C1_U2, EN.C1_U3
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>We wszystkich formach oceny postępów studentów (zarówno ustnych i pisemnych) obowiązuje jednolita skala ocen (0 – 100 %):</p> <p>100% - 90% - bdb 89% - 86% - +db 85% - 80% - db 79%-70% - +dst 69% - 59% - dst 58% - 0% - ndst</p> <p>Lektorat kończy się zaliczeniem na ocenę. Warunki zaliczenia: 1) obecność na ćwiczeniach, 2) aktywny udział w zajęciach, 3) uzyskanie pozytywnych ocen z odpowiedzi ustnych i testów pisemnych.</p>
Literatura:	
Podstawowa	<p>Monika Nowicka English for veterinary medicine, Centrum Rozwoju Edukacji EDICON</p> <p>Angela Taibo Veterinary Medical Terminology and Workbook, Wiley Blackwell</p> <p>Garnet, English for medicine in higher education studies</p> <p>Materiały przygotowane przez SJO</p>
Uzupełniająca	English Grammar in Context C1

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina weterynaria	2,0	ECTS
------------	--	-----	------

Dyscyplina

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	30	godz.	1,2	ECTS
w tym:				
wykłady	...	godz.		
ćwiczenia i seminaria	28	godz.		
konsultacje	...	godz.		
udział w badaniach	...	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	...	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	2	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	...	godz.	...	ECTS
praca własna	20	godz.	0,8	ECTS

Przedmiot:	Epidemiologia weterynaryjna
Wymiar ECTS	3
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Biologia, Mikrobiologia weterynaryjna, Immunologia, Biostatystyka

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	6
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej	Wydział Medycyny Weterynaryjnej
dla koordynatora	
Koordinator przedmiotu	

Efekty uczenia się:			Odniesienie do (kod)	
Kod składnika opisu	Opis	efektu kierunkowego	dyscypliny	
WIEDZA - zna i rozumie:				
EPI_W1	pojęcia z zakresu epidemiologii weterynaryjnej oraz podstawowe rodzaje badań epidemiologicznych	A.W10	WW	
EPI_W2	istotę działania testów diagnostycznych wykorzystywanych w badaniach epidemiologicznych	B.W6	WW	
EPI_W3	sposoby i przyczyny szerzenia się chorób w populacji zwierząt	A.W13	WW	
EPI_W4	zasady zapobiegania i zwalczania chorób zwierząt oraz zasady dochodzenia epidemiologicznego	B.W8, B.W16	WW	
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:				
EPI_U1	zaplanować przeprowadzenie badań epidemiologicznych oraz analizować i reagować na bieżącą sytuację epidemiologiczną	B.U8, B.U19	WW	
EPI_U2	użyć odpowiednich pojęć z zakresu epidemiologii weterynaryjnej oraz charakteryzować występowanie chorób w populacji zwierząt	A.U14, A.U19	WW	
EPI_U3	analizować i interpretować wyniki badań epidemiologicznych oraz testów diagnostycznych	B.U20	WW	
EPI_U4	wykorzystywać oprogramowanie komputerowe w badaniach epidemiologicznych	C.U3, A.U20	WW	
EPI_U5	korzystać z baz naukowych oraz wiedzy specjalistów z różnych dziedzin wiedzy o zwierzętach	C.U2, A.U23, A.U15	WW	

KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K8; O.K9; O.K12

Treści kształcenia:		
Wykłady		15 godz.
Tematyka zajęć	<p>Wprowadzenie do przedmiotu epidemiologia weterynaryjna.</p> <p>Podział i koncepcja epidemiologii weterynaryjnej.</p> <p>Sposoby szerzenia się chorób zwierząt.</p> <p>Testy diagnostyczne – wprowadzenie.</p> <p>Badania ankietowe.</p> <p>Wprowadzenie do badań przeglądowych.</p> <p>Wprowadzenie do badań obserwacyjnych.</p> <p>Medycyna oparta na dowodach naukowych. Wprowadzenie do badań klinicznych.</p> <p>Monitorowanie i nadzór chorób zwierząt.</p> <p>Zasady zwalczania chorób zwierząt.</p>	

Realizowane efekty uczenia się:	EPI_W1, EPI_W2, EPI_W3, EPI_W4		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Pisemne zaliczenie końcowe z całości materiału w formie testu.</p> <p>Skala oceny zaliczenia pisemnego: 0-60% – 2,0 (ndst.) 61-68% – 3,0 (dst.) 69-76% – 3,5 (dst. plus) 77-84% – 4,0 (db.) 85-92% – 4,5 (db. plus) 93-100% – 5.0 (bdb.)</p> <p>W przypadku niezaliczenia w I terminie, studentowi przysługują 2 terminy poprawkowe. Forma terminu poprawkowego jak w przypadku terminu I.</p> <p>Ocena z pisemnego zaliczenia końcowego stanowi 60% oceny końcowej. 40% oceny końcowej stanowi ocena z kolokwium przeprowadzanego na ćwiczeniach. Z obu części student musi uzyskać ocenę</p>		
Ćwiczenia laboratoryjne		30	godz.
Tematyka zajęć	Charakterystyka badanej populacji. Przyczyny chorób zwierząt. Mierniki rozpowszechnienia chorób w populacji zwierząt - zadania. Testy diagnostyczne – zadania. Badania przeglądowe – zadania. Badania obserwacyjne – zadania. Źródła informacji medycznej i prawnej. Badania kliniczne w weterynarii. Zasady tworzenia nowego leku. Systemy informatyczne wykorzystywane w zwalczaniu chorób zwierząt.		
Realizowane efekty uczenia się:	EPI_U1; EPI_U2; EPI_U3; EPI_U4; EPI_U5; O.K1; O.K12; O.K9; O.K8		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie zaliczenia umiejętności nabywanych na ćwiczeniach i sprawdzanych na kolokwium pisemnym. Kolokwium składa się z pytań otwartych i/lub zamkniętych.</p> <p>Skala oceny kolokwium pisemnego: 0-60% – 2,0 (ndst.) 61-68% – 3,0 (dst.) 69-76% – 3,5 (dst. plus) 77-84% – 4,0 (db.) 85-92% – 4,5 (db. plus) 93-100% – 5.0 (bdb.)</p> <p>W przypadku niez uzyskania wymaganej liczby punktów, student dopuszczany jest do II i III terminu poprawkowego kolokwium. W przypadku niezaliczenia kolokwium w III terminie, student jest niedopuszczony do zaliczenia końcowego.</p> <p>Średnia arytmetyczna ze wszystkich terminów kolokwium stanowi 40% oceny końcowej z przedmiotu.</p>		
Literatura:			
Podstawowa	Kita J., Kaba J., Frymus T., Krzyżańska K. (2008) Podstawy epidemiologii weterynaryjnej. Wydawnictwo SGGW Gliński Z., Kostro K. (2011) Choroby zakaźne zwierząt z elementami epidemiologii i zoonoz. PWRiL Thrusfield M. (2007) Veterinary Epidemiology. Blackwell Science		
Uzupełniająca	Smith R.D. (1995) Veterinary Clinical Epidemiology. CRC Press Noordhuizen J.P.T.M., Frankena K., van der Hoofd C.M., Graat E.A.M. (1996) Application of Quantitative Methods in Veterinary Epidemiology. Wageningen Pers Brzeziński Z. J., Szmotulska K. (1997) Epidemiologia kliniczna. PZWL Jabłoński i wsp. (1999) Epidemiologia. Podręcznik dla lekarzy i studentów. Folium Jędrzychowski W. (1999) Epidemiologia wprowadzenie i metody badań. PZWL		

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria		3,0	ECTS
Dyscyplina				
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			godz.	ECTS
praca własna		25	godz.	1,0 ECTS

Przedmiot: Farmakologia weterynaryjna

Wymiar ECTS	5
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Farmakologia weterynaryjna – semestr 5

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	6
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowego dyscypliny	
WIEDZA - zna i rozumie:			
FRW_W8	definicje i pojęcia z zakresu chemioterapii	A.W18	WW
FRW_W9	farmakologię szczegółową chemioterapeutyków przeciwbakteryjnych, przeciwwirusowych, przeciwprzotniakowych, przeciwgrzybiczych i przeciw pasożytniczych, obejmującą: mechanizm działania, właściwości farmakologiczne, wskazania i przeciwwskazania, interakcje i działania niepożądane dla poszczególnych grup leków	A.W17 A.W16	WW
FRW_W10	farmakologię szczegółową chemioterapeutyków przeciwnowotworowych, obejmującą: mechanizm działania, właściwości farmakologiczne, wskazania i przeciwwskazania, interakcje i działania niepożądane dla poszczególnych grup leków	A.W16 A.W18	WW
FRW_W11	farmakologię szczegółową leków immunomodulujących i immunosupresyjnych, obejmującą: mechanizm działania, właściwości farmakologiczne, wskazania i przeciwwskazania, interakcje i działania niepożądane dla poszczególnych grup leków	A.W16	WW
FRW_W12	farmakologię szczegółową leków stosowanych w okulistyce i dermatologii, obejmującą: mechanizm działania, właściwości farmakologiczne, wskazania i przeciwwskazania, interakcje i działania niepożądane dla poszczególnych grup leków	A.W16	WW
FRW_W13	interakcje leków i ich znaczenie przy politerapii	A.W16	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
FRW_U10	wybrać i zastosować odpowiedni chemioterapeutyk do zdefiniowanego czynnika zakaźnego, z uwzględnieniem dawki, drogi podania, wskazań i przeciwwskazań do stosowania leków u danego gatunku zwierząt	A.U11	WW
FRW_U11	potrafi określić prawdopodobieństwo wystąpienia i stopień ciężkości działań niepożądanych danego leku (kombinacji leków) w kontekście typowych czynników wpływających na zmienność odpowiedzi na leki oraz wykorzystać wiedzę o interakcjach leków do minimalizowania prawdopodobieństwa ich wystąpienia/nasilenia w wypadku interakcji niekorzystnych oraz maksymalizowania korzystnych efektów łączenia leków	B.U9	WW
FRW_U12	wybrać i zastosować odpowiedni lek do zdefiniowanej jednostki chorobowej z zakresu okulistyki i dermatologii, z uwzględnieniem dawki, drogi podania, wskazań i przeciwwskazań do stosowania leków u danego gatunku zwierząt	B.U13	WW

FRW_U13	zapisać produkt leczniczy na receptę	B.U10	WW
FRW_U14	wyznaczyć okres karencji dla leku	B.U10	WW
FRW_U15	ustawicznie pogłębiać wiedzę i doskonalić umiejętności w zakresie działania i zastosowania nowych weterynaryjnych produktów leczniczych	A.U19 A.U21	WW
FRW_U16	przewidzieć konsekwencje zawodowej i etycznej odpowiedzialności za podejmowane decyzje, dotyczące stosowania leków i ich działań niepożądanych	A.U16	WW
FRW_U17	przewidywać konsekwencje zawodowej i etycznej odpowiedzialności za oddziaływanie leków na środowisko i pozostałości leków w produktach pochodzenia zwierzęcego, dobrostan zwierząt oraz kształtowanie i stan środowiska naturalnego	A.U16 B.U10	WW

KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K5; O.K8

Treści kształcenia:

Wykłady	30	godz.
<p>Wstęp do antybiotykoterapii- zasady racjonalnej chemioterapii przeciwbakteryjnej. Mechanizmy lekooporności bakterii.</p> <p>Penicyliny. Inhibitory beta-laktamaz. Cefalosporyny, karbapenemy, monobaktamy.</p> <p>Antybiotyki aminoglikozydowe. Antybiotyki o budowie peptydowej.</p> <p>Makrolidy, azalidy, ketolidy. Pleuromutyliny, tetracykliny, linkozamidy.</p> <p>Chinolony i fluorochinolony. Sulfonamidy, dihydropiryminy. Fenikole, nitrofurany, nitroimidazole.</p> <p>Tematyka zajęć</p> <p>Leki przeciwgrzybicze.</p> <p>Leki przeciwwirusowe.</p> <p>Leki immunomodulujące. Leki immunosupresyjne.</p> <p>Aseptyka i dezynfekcja.</p> <p>Chemioterapeutyki przeciwnowotworowe.</p> <p>Leki stosowane w dermatologii weterynaryjnej.</p> <p>Leki stosowane w okulistyce.</p>		
Realizowane efekty	FRW_W8, FRW_W9, FRW_W10, FRW_W11, FRW_W12, FRW_W13, FRW_U12	

Dwa kolokwia pisemne przeprowadzane na zakończenie każdego bloku tematycznego obejmujące materiał teoretyczny z wykładów, seminariów i ćwiczeń (każde kolokwium składa się z 3 pytań otwartych i 20 do 30 pytań testowych z jedną poprawną odpowiedzią).

Za każde kolokwium student może otrzymać maksymalnie 3 pkt.

Minimalna liczba punktów wymagana do zaliczenia kolokwium wynosi 1 pkt.

Skala ocen: 0 pkt – niedostateczny

1 pkt. – dostateczny

1,5 pkt. – dostateczny plus

2 pkt. – dobry

2,5 pkt. – dobry plus

3 pkt. – bardzo dobry

Kryteria końcowe:

Podstawą zaliczenia zajęć w semestrze 6 jest:

1. Obecność na ćwiczeniach (opuszczalna nieobecność usprawiedliwiona zaświadczeniem lekarskim)
2. Uzyskanie co najmniej 2 pkt. łącznie z obu kolokwium przeprowadzonych w semestrze.
3. Uzyskanie średniej arytmetycznej ≥ 3.0 (dostateczny) ze wszystkich odpowiedzi ustnych, krótkich sprawdzianów pisemnych i obu kolokwium.

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny

Ocena uzyskana w semestrze 5 jest wliczana do oceny końcowej z przedmiotu Farmakologia weterynaryjna w semestrze 6 (waga 0,2).

Zaliczenie zajęć w semestrach 5 i 6 stanowi kryterium dopuszczenia studenta do egzaminu końcowego.

Egzamin końcowy: egzamin pisemny – test obejmujący 75 pytań z jedną poprawną odpowiedzią oraz 3 pytania problemowe (materiał z wykładów i ćwiczeń).

Kryterium zdania egzaminu – 60% poprawnych odpowiedzi z testu oraz pozytywna ocena (co najmniej ocena 3,0) z części opisowej, będącą średnią arytmetyczną ocen uzyskanych za poszczególne pytania. Skala ocen (część testowa egzaminu):

poniżej 60% – niedostateczny
 60-67% – dostateczny
 68-76% – dostateczny plus
 77-84% – dobry
 85-92% – dobry plus
 93-100% – bardzo dobry

Końcowa ocena z egzaminu – to średnia arytmetyczna ocen z części testowej i opisowej (termin I i II) a termin III egzamin ustny.

Ocena końcowa z przedmiotu Farmakologia weterynaryjna jest średnią ważoną ocen uzyskanych w semestrze 5 (waga 0,2), w semestrze 6 (waga 0,2) oraz oceny uzyskanej na egzaminie końcowym (waga 0,6).

Wszystkie warunki zaliczenia przedmiotu określa regulamin podawany studentom do wiadomości na pierwszych zajęciach.

Ćwiczenia laboratoryjne		14	godz.
Tematyka zajęć	<p>Ćwiczenia zapisywania chemioterapeutyków na receptę.</p> <p>Ćwiczenia interaktywne w oparciu o program komputerowy- chemioterapeutyki przeciwbakteryjne, przeciw pasożytnicze, przeciwgrzybicze, obejmujące mechanizmy działania, spektrum działania, drogi podania, wskazania i przeciwwskazania do stosowania oraz działania niepożądane u różnych gatunków zwierząt.</p>		
Realizowane efekty	<p>FRW_W9, FRW_W13, FRW_U10, FRW_U11, FRW_U13, FRW_U15</p>		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Ocena wykonanych przez studenta ćwiczeń/zadań interaktywnych opartych o program komputerowy i przedłożonych pisemnych sprawozdań z tych ćwiczeń. Przyjęta skala ocen: ZAL/NZAL.</p> <p>Studenci, którzy nie zaliczyli ćwiczeń interaktywnych oraz nieobecni mają prawo do dodatkowego terminu ustalonego z asystentem prowadzącym dane ćwiczenia.</p> <p>Student jest zobowiązany uzyskać zaliczenie wszystkich ćwiczeń interaktywnych.</p> <p>Sprawdzian ustny z zakresu materiału wykładowego oraz seminaryjnego i ćwiczeniowego.</p> <p>Odpowiedzi ustne oceniane w standardowej skali: 2-5.</p> <p>Krótkie sprawdziany pisemne z materiału wykładowego, ćwiczeniowego i seminariów, obejmujące test (15-20 pytań z jedną poprawną odpowiedzią) lub 3 pytania otwarte opisowe.</p> <p>Sprawdzian pisemny opisowy – ocena stanowi średnią arytmetyczną ocen uzyskanych za poszczególne pytania.</p> <p>Kryterium zaliczenia sprawdzianu testowego – uzyskanie co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi.</p> <p>Skala ocen:</p> <p>poniżej 60% poprawnych odpowiedzi – niedostateczny 60-67%; dostateczny 68 -76%; dostateczny plus 77-84%; dobry</p>		

85-92%; dobry plus
93-100%; bardzo dobry

Seminarium	16	godz.
Tematyka zajęć	Penicyliny. Inhibitory beta-laktamaz. Cefalosporyny, karbapenemy, monobaktamy. Antybiotyki aminoglikozydowe. Antybiotyki o budowie peptydowej. Chinolony i fluorochinolony. Fenikole, nitrofurany, nitroimidazole. Pleuromutyliny, tetracykliny, linkozamidy. Makrolidy, azalidy, ketolidy. Leki przeciwpasożytnicze. Leki stosowane przeciwko nicieniom, tasiemcom, przywrom, pierwotniakom. Leki stosowane przeciwko ektopasożytom.	
Realizowane efekty uczenia się	FRW_W9, FRW_W13, FRW_U10, FRW_11, FRW_U14, FRW_U15, FRW_U16, FRW_U17	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie w ramach części ćwiczeniowej	

Literatura:

Podstawowa	Papich M.G, Leki w weterynarii. Małe i duże zwierzęta. Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 2011. Roliński Z. Farmakologia i farmakoterapia weterynaryjna. Wyd. PWRiL, Warszawa 2012. Giguère S., Prescott J.F., Dowling P., Antimicrobial Therapy in Veterinary Medicine, 5th Edition
Uzupełniająca	Kania B.F. Farmakoterapia stanów krytycznych zwierząt. Wyd. SGGW Warszawa, 2010. Leki po Dyplomie WETERYNARIA 2014. Urzędowy Wykaz Produktów Leczniczych dopuszczonych do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej - Obwieszczenie Prezesa Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych z dnia 13 marca 2015 r. w sprawie ogłoszenia Urzędowego Wykazu Produktów Leczniczych dopuszczonych do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

Struktura efektów kształcenia:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	5,0	ECTS
Dyscyplina			
Struktura aktywności studenta:			
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	66	godz.	2,6 ECTS
w tym:			
wykłady	30	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	3	godz.	
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		godz.	ECTS
praca własna	59	godz.	2,4 ECTS

Przedmiot: Patofizjologia

Wymiar ECTS	5
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Patofizjologia - semestr 5

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	6
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
PTF_W7	prawidłowe struktury organizmu zwierzęcego: komórek, tkanek, narządów i układów, zna parametry charakteryzujące różne gatunki zwierząt gospodarskich i towarzyszących oraz parametry fizjologiczne i patofizjologiczne w tych strukturach	A.W1	WW
PTF_W8	budowę i zmiany w funkcjach poszczególnych układów organizmu zwierzęcego (oddechowego, pokarmowego, krążenia, wydalniczego, nerwowego, ruchu, rozrodczego, hormonalnego, immunologicznego) u różnych gatunków zwierząt gospodarskich i towarzyszących w przebiegu różnych zaburzeń zdrowotnych	A.W2	WW
PTF_W9	zjawiska homeostazy, regulacji neurohormonalnej(zaburzenia układu nerwowego) reprodukcji (zaburzenia cyklu), starzenia się (problemy z czynnikami wzrostowymi)	A.W5	WW
PTF_W10	zmiany patofizjologiczne w narządach i układach oraz mechanizmy biologiczne (w tym immunologiczne) umożliwiające powrót do prawidłowego funkcjonowania	A.W10	WW
PTF_W11	zaburzenia na poziomie komórki, tkanki, narządu, układu i organizmu w początkowym stadium odchylenia od normy fizjologicznej	B.W1	WW
PTF_W12	podstawowe parametry fizjologiczne i umie określić minimalne i maksymalne wartości norm fizjologicznych i umie ocenić odchylenie od nich	B.W1	WW
PTF_W13	mechanizmy patofizjologii narządowych i ustrojowych	B.W2	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
PTF_U4	śluchać i udzielać odpowiedzi językiem zrozumiałym, odpowiednim do sytuacji	A.U13	WW
PTF_U5	komunikować się w języku obcym nowożytnym oraz korzystać z obcojęzycznych materiałów źródłowych dotyczących zagadnień z zakresu patofizjologii u różnych gatunków zwierząt	C.U1	WW

PTF_U6	porównanie parametry fizjologiczne i odchylenia patofizjologiczne układu krwiotwórczego, oddechowego, powłokowego, kostnego, moczowego, rozrodczego i pokarmowego różnych zwierząt	A.U7 A.U4	WW
--------	--	--------------	----

KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K2; O.K8; O.K9

Treści kształcenia:

Wykłady	25 godz.
----------------	-----------------

Tematyka zajęć	<p>Neuropatie i patofizjologia bólu, reakcja układów. Padaczki i zaburzenia ruchowe oraz ich przyczyny. Podatność zwierząt na neuropatie.</p> <p>Patofizjologia narządu wzroku, cechy charakterystyczne dla jaskry u wybranych gatunków zwierząt</p> <p>Zaburzenia przewodzenia pokarmowego wywołane różnymi przyczynami. Patofizjologia biegunek u różnych gatunków zwierząt. Schemat postępowania przy ocenie przyczyn zaburzenia przewodzenia pokarmowego.</p> <p>Zaburzenia układu oddechowego u zwierząt gospodarskich, towarzyszących, objawy, przyczyny i skutki.</p> <p>Patofizjologia serca i układu krążenia, objawy i skutki, parametry badań</p> <p>Zaburzenia o podłożu endokrynnym - możliwości oceny na podstawie zmian w innych układach, czas trwania i skutki długotrwałe</p> <p>Wybrane zmiany patofizjologiczne w układzie rozrodczym zwierząt</p>
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	PTF_W7, PTF_W8, PTF_W9, PTF_W10, PTF_W11, PTF_W12, PTF_W13
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Egzamin pisemny z treści wykładowych semestru 6 w formie otwartych pytań (6 pytań, 50 minut). Każde pytanie oceniane w skali: 2-5. Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest zaliczenie zajęć realizowanych w obu semestrach.</p> <p>Minimalny próg dla pozytywnej oceny z egzaminu 60%.</p> <p>Skala ocen:</p> <p>0-59 % - niedostateczny (2), 60-71% - dostateczny (3), 72-77% - dostateczny plus (3,5), 78-85% dobry (4), 86-93% dobry plus (4,5), 94-100% bardzo dobry (5).</p> <p>Ocena końcowa to średnia ważona ocen : z przedmiotu Patofizjologia w semestrze 5 (30% wagi), ocena z ćwiczeń w semestrze 6 (30% wagi) i ocena z egzaminu pisemnego z 6 semestru (40% wagi).</p>
--	---

Ćwiczenia laboratoryjne	40 godz.
--------------------------------	-----------------

Tematyka zajęć	<p>Patofizjologia układu krwiotwórczego, zaburzenia krzepnięcia, układu białokrwinkowego i erytrocytarnego u różnych gatunków zwierząt</p> <p>Patofizjologia układu wydalniczego, nerek, oznaczanie składników moczu patofizjologicznego</p> <p>Patofizjologia trzustki endokrynej i egzokrynej i skutki tych zaburzeń</p> <p>Patofizjologia gruczołu tarczycowego i parametry aktywności prawidłowej i zaburzonej fizjologii</p> <p>Zmiany w fizjologii układu rozrodczego wybranych gatunków zwierząt</p> <p>Ocena zmian w funkcjonowaniu układu pokarmowego na poziomie narządowym i tkankowym</p> <p>Ocena skutków wystąpienia chorób genetycznych u zwierząt Patofizjologia układu powłokowego i kostnego</p> <p>Ocena wielokierunkowych odpowiedzi stresowej na przykładzie kilku układów i narządów. Porównanie pomiędzy gatunkami zwierząt</p> <p>Skutki zaburzenia fizjologii układu oddechowego uzależnione od gatunku zwierząt oraz przyczyn</p>
----------------	---

Realizowane efekty uczenia się	PTF_U4, PTF_U5, PTF_U6
--------------------------------	------------------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Co najmniej 3 kolokwia etapowe – do zaliczenia semestru wymagane jest pozytywne zaliczenie każdego kolokwium ocenianego w skali 2-5. Każde kolokwium zawiera pytania dotyczące zajęć praktycznych. Minimalny próg zaliczenia każdego ćwiczenia 60%.</p> <p>Skala ocen: 0-59 % - niedostateczny (2), 60-71% - dostateczny (3), 72-77% - dostateczny plus (3,5), 78-85% dobry (4), 86-93% dobry plus (4,5), 94-100% bardzo dobry (5).</p> <p>Z kolokwiów na koniec semestru obliczana jest ocena średnia. Średnia ocen z ćwiczeń za semestr 5 stanowi 30 % oceny końcowej.</p>
--	--

Literatura:

Podstawowa	<p>R. Sapieryński: „Patologia Ogólna Zwierząt”. Wydawnictwo SGGW 2015 r. R. Fitko, A. Kądziołka: „Patofizjologia zwierząt”. PWRiL 2005 r. P. Thor: „Podstawy patofizjologii człowieka”. Uniwersyteckie Wydawnictwo medyczne VESALIUS, Kraków, 2009, Wyd. III</p>
Uzupełniająca	<p>Damjanov: „Patofizjologia”. Elsevier, Urban & Partner, Wrocław 2010.</p> <p>Barbara Zahorska-Markiewicz, Ewa Małecka-Tendera, Magdalena Olszanecka-Glinianowicz, Jerzy Chudek: „Patofizjologia kliniczna”, Edra Urban & Partner, Wrocław 2017, wyd.2</p>

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	5,0	ECTS
Dyscyplina			
Struktura aktywności studenta:			
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	76	godz.	3,0 ECTS
w tym:			
wykłady	25	godz.	
ćwiczenia i seminaria	40	godz.	
konsultacje	8	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		godz.	ECTS
praca własna	50	godz.	2,0 ECTS

Przedmiot:	Diagnostyka kliniczna i laboratoryjna
Wymiar ECTS	5
Status	kierunkowy obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: diagnostyka kliniczna i laboratoryjna – poprzedni semestr

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	6
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowego dyscypliny	
WIEDZA - zna i rozumie:			
DKL_W6	badanie i symptomatologię układu moczowego, płciowego, ruchu i nerwowego	A.W10	WW
DKL_W7	objawy chorób zwierząt i analizuje wyniki badań fizykalnych tych układów. Zna zasady diagnostyki różnicowej objawów klinicznych układów i narządów. Zna techniki wykonywania badań dodatkowych laboratoryjnych, wie jak wykonać badanie i zinterpretować wyniki badań	B.W4 B.W5	WW
DKL_W8	rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej, zasady pobierania materiału do badań. Zna zasady przygotowania dokumentacji z zakresu diagnostyki	B.W4	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
DKL_U6	wykonać badanie układu moczowego, płciowego, ruchu i nerwowego i je opisać, interpretować wyniki badań fizykalnych, zróżnicuje objawy kliniczne chorób. Wykonuje badania laboratoryjne i interpretuje ich wyniki	B.U3	WW
DKL_U7	we właściwy sposób zabezpiecza, myje, konserwuje i sterylizuje narzędzia i sprzęt diagnostyczny oraz aparaturę diagnostyczną do badań laboratoryjnych Przygotowuje dokumentację z zakresu diagnostyki	B.U14	WW
DKL_U8	przeprowadzić badanie kliniczne wg. planu badania i monitorować stan zdrowia zwierząt. Rozpoznaje objawy kliniczne chorób ze strony układów i narządów, opisuje wyniki badań fizykalnych zwierząt, odróżnia prawidłowe od patologicznych wyniki badań fizykalnych zwierząt, umie przeprowadzić diagnostykę różnicową objawów klinicznych układów i narządów	A.U14 B.U3	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K8; O.K7			

Treści kształcenia:

Wykłady	30 godz.
<p>Badanie i symptomatologia układu moczowo-płciowego. Badanie i symptomatologia układu nerwowego i układu ruchu Diagnostyka różnicowa układów powłokowego, oddechowego, krążenia. Diagnostyka różnicowa układów pokarmowego, moczowo płciowego, rozrodczego, ruchu i nerwowego.</p> <p>Diagnostyka laboratoryjna – wprowadzenie i zagadnienia ogólne. Diagnostyka laboratoryjna – badanie biochemiczne krwi i profile badań.</p>	

Tematyka zajęć	<p>Diagnostyka laboratoryjna – badanie układu białokrwinkowego.</p> <p>Diagnostyka laboratoryjna – badanie układu czerwokrwinkowego.</p> <p>Diagnostyka laboratoryjna – badanie laboratoryjne moczu.</p> <p>Diagnostyka laboratoryjna – badanie układu krzepnięcia, badanie treści żwacza, badanie zaburzeń gospodarki mineralnej.</p> <p>Diagnostyka laboratoryjna – badanie płynu mózgowo – rdzeniowego.</p> <p>Interpretacja wyników badań.</p> <p>Odwodnienie - rodzaje, patogenеза, przebieg, postępowanie.</p> <p>Zasady przygotowania i prowadzenia dokumentacji lekarskiej.</p> <p>Sposoby i techniki podawania leków.</p>		
Realizowane efekty uczenia się	DKL_W6, DKL_W7, DKL_W8		
	Egzamin teoretyczny pisemny - obowiązuje wiedza z wykładów i ćwiczeń (sem. 5 i 6)		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<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 modułu 50%.</p>		
Ćwiczenia laboratoryjne		30	godz.
Tematyka zajęć	<p>Badanie układu pokarmowego zwierząt gospodarskich i koni.</p> <p>Badanie układu moczowo – płciowego.</p> <p>Badanie układu ruchu i nerwowego.</p> <p>Wybrane ćwiczenia prowadzone z użyciem fantomów</p> <p>Symptomatologia i różnicowanie objawów klinicznych.</p> <p>Zaliczenie kontrolne semestralne III (pisemne – test).</p> <p>Sprzęt i laboratoryjna aparatura diagnostyczna. Zasady funkcjonowania i użycia narzędzi, aparatury i sprzętu. Podstawy BHP pracy w laboratorium.</p> <p>Rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej. Technika i sposób pobierania, zabezpieczenia i przygotowania do transportu materiału do badań – krwi i moczu zeszkrobiny skóry, wysięku, przesięku, wypłuczyn, popłuczyn i kału.</p> <p>Badanie laboratoryjne krwi – badanie biochemiczne.</p> <p>Badanie laboratoryjne krwi - badanie hematologiczne.</p> <p>Badanie laboratoryjne moczu.</p> <p>Pobieranie i badanie treści żwacza.</p> <p>Interpretacja wyników badań laboratoryjnych.</p> <p>Interpretacja wyników badań laboratoryjnych.</p> <p>Zaliczenie kontrolne semestralne IV (pisemne – test).</p> <p>Repetitorium z diagnostyki klinicznej i laboratoryjnej.</p>		
Realizowane efekty uczenia się	DKL_U6, DKL_U7, DKL_U8		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Zaliczenie praktyczne na zwierzętach (wykonanie określonego badania obejmującego tematykę ćwiczeń). Zaliczenie praktyczne jest warunkiem dopuszczenia do testu. Oceny z zaliczeń cząstkowych – zestaw 40 pytań jako test jednokrotnego wyboru, obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń. Kryterium oceny zaliczenia cząstkowego:</p> <p>26 – 28 pkt. (65 – 72%) – 3,0 (dst.)</p> <p>29 – 31 pkt. (73 – 79%) – 3,5 (dst. plus)</p> <p>32 – 34 pkt. (80 – 87%) – 4,0 (db.)</p> <p>35 – 37 pkt. (88 – 94%) – 4,5 (db. plus)</p> <p>38 – 40 pkt. (95 – 100%) – 5,0 (bdb.)</p> <p>Udział w ocenie końcowej – 25%.</p> <p>Pozytywne zaliczenie kolokwium jest warunkiem dopuszczenia do egzaminu teoretycznego i praktycznego.</p>		

Egzamin praktyczny z zakresu całości zagadnień praktycznych, tj. semestru 5 i 6 – ocena wg skali od 0 do 6 punktów. Zaliczenie pozytywne po uzyskaniu min. 4 punktów. Uzyskane punkty doliczane są do egzaminu teoretycznego.

Ocena pozytywna jest warunkiem dopuszczenia do egzaminu teoretycznego.

Literatura:

Podstawowa	J. Marek, J. Mocsy – Diagnostyka kliniczna chorób wewnętrznych zwierząt J. Nicpoń – Badanie kliniczne i laboratoryjne w diagnostyce chorób wewnętrznych zwierząt domowych T. Janiak – Diagnostyka kliniczna chorób wewnętrznych zwierząt domowych
Uzupełniająca	W. Baumgartner – Diagnostyka kliniczna zwierząt F. Nagórski – Diagnostyka kliniczna chorób wewnętrznych zwierząt użytkowych G.R. Rosenberger – Kliniczne badanie bydła

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	5,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		72	godz.	2,9	ECTS
w tym:	wykłady	30	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	30	godz.		
	konsultacje	7	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	5	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość			godz.		ECTS
praca własna		53	godz.	2,1	ECTS

Przedmiot:	Chirurgia ogólna i anestezjologia
Wymiar ECTS	3
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Anatomia zwierząt; Anatomia topograficzna; Fizjologia zwierząt; Patofizjologia; Kurs BHP

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	6
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Medycyny Weterynaryjnej
Koordinator przedmiotu	

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
CHA_W1	sposoby farmakologicznego przygotowania zwierząt do zabiegu, znieczulenia miejscowego i ogólnego	A.W16	WW
CHA_W2	wpływ leków anestetycznych stosowanych w premedykacji oraz znieczuleniu ogólnym na homeostazę i funkcjonowanie organizm zwierząt oraz podstawowe pojęcia i definicje dotyczące anestezjologii	A.W16	WW
CHA_W3	ogólne zasady aseptyki i antyseptyki chirurgicznej i ich wpływ na zdrowie zwierzęcia, wytyczne utrzymania sterylnych warunków na sali operacyjnej, zasady przygotowania do zabiegu: pacjentów, operatorów, stolika narzędziowego, pola operacyjnego oraz instrumentarium chirurgiczne	A.W13	WW
CHA_W4	podstawowe zabiegi w schorzeniach chirurgicznych oraz zasady postępowania przed-, śród- i pooperacyjnego	B.W4	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
CHA_U1	poprawnie zakwalifikować pacjenta do zabiegu, określić rokowanie, cenić ryzyko anestezjologiczne i dobrać odpowiedni rodzaj znieczulenia do stanu pacjenta oraz wykonać procedurę znieczulenia	B.U11	WW
CHA_U2	dobrać i zastosować właściwe metody jałowania sprzętu i narzędzi do zabiegu, dobrać instrumentarium zależnie od rodzaju wykonywanego zabiegu, przygotować pacjenta do zabiegu, przygotować salę operacyjną, operatorów, stół narzędziowy i wdrożyć zasady aseptyki na sali operacyjnej.	B.U14	WW
CHA_U3	stosować odpowiednie techniki chirurgiczne oraz umiejętnie postępować z pacjentem w okresie przed-, śród i pooperacyjnym	B.U12 B.U13	WW
CHA_U4	odpowiedzialnego podejmowania decyzji, stawiając dobro pacjenta na pierwszym miejscu, współpracować z opiekunem – właścicielem pacjenta (zwierzęcia) i przestrzegać zasad etycznych	A.U12	WW

CHA_U5	zdawać sobie sprawę z konieczności ustawicznego pogłębiania wiedzy i doskonalenia umiejętności celem podwyższania jakości opieki weterynaryjnej i dobrostanu zwierząt	A.U21	WW
--------	---	-------	----

KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K8

Treści kształcenia:

Wykłady	15	godz.
----------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	<p>Historia chirurgii weterynaryjnej. Deontologia i aspekty prawne. Zasady aseptyki i antyseptyki chirurgicznej i ich wpływ na zdrowie zwierzęcia</p> <p>Poskramianie i unieruchamianie zwierząt do zabiegów chirurgicznych. Plan badania chirurgicznego.</p> <p>Urazy tkanek i postępowanie z nimi. Rodzaje ran i postępowanie z nimi.</p> <p>Hemostaza – postępowanie zapobiegawcze, doraźne i ostateczne zatrzymanie krwawienia. Wstrząs, sepsa – patogenezę, objawy postępowanie.</p> <p>Podstawowe zabiegi chirurgiczne.</p> <p>Wpływ środków anestetycznych na organizm zwierząt. Anestezjologia – etapy znieczulenia.</p> <p>Znieczulenia miejscowe – rodzaje i wykonanie. TIVA – znieczulenia infuzyjne.</p> <p>Znieczulenia wziewne. Postępowanie przeciwbólowe</p>
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się:	CHA_W1, CHA_W2, CHA_W3, CHA_W4
---------------------------------	--------------------------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Egzamin pisemny z zakresu wykładów i ćwiczeń.</p> <p>Minimalny próg zaliczenia 60% - poniżej ocena 2,0 (ndst.). Skala ocen:</p> <p>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>
--	--

Ćwiczenia laboratoryjne	30	godz.
--------------------------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	<p>Ćwiczenia wprowadzające. Zasady obowiązujące na sali chirurgicznej. Czystość chirurgiczna, prawidłowe nawyki.</p> <p>Poskramianie małych i dużych zwierząt. Instrumentarium z uwzględnieniem przydatności w operacjach charakterystycznych dla poszczególnych gatunków zwierząt.</p> <p>Instrumentarium i zestawy chirurgiczne.</p> <p>Preparowanie, cięcie tkanek, hemostaza. Szwy chirurgiczne – materiały szewne.</p> <p>Szwy chirurgiczne – sposoby zakładania szwów.</p> <p>Ćwiczenia z użyciem dodatkowych wirtualnych narzędzi dydaktycznych.</p> <p>Szycie powłok i tkanek miękkich.</p> <p>Szycie jelit.</p> <p>Szycie ścięgien, naczyń i nerwów.</p> <p>Dostęp do naczyń żylnych i tętniczych. Wenesekcja, cewnikowanie naczyń krwionośnych. Desmurgia – pojęcia, definicje, zasady ogólne.</p> <p>Premedykacja u małych zwierząt, koni, świń i przeżuwaczy i wybranych zwierząt laboratoryjnych.</p> <p>Znieczulenie infuzyjne u małych i dużych zwierząt.</p> <p>Znieczulenie wziewne u małych i dużych zwierząt.</p> <p>Znieczulenia miejscowe u małych i dużych zwierząt.</p>
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się:	CHA_W1, CHA_W2, CHA_W3, CHA_W4, CHA_U1, CHA_U2, CHA_U3, CHA_U4, CHA_U5
---------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Egzamin praktyczny – weryfikacja umiejętności praktycznych zdobytych w trakcie ćwiczeń oraz ocena stopnia opanowania technik chirurgicznych wg skali 2- 5.</p> <p>Udział w ocenie końcowej przedmiotu 50%.</p>
--	---

Literatura:

Podstawowa	T.W. Fossum: Chirurgia małych zwierząt Tom I, Elsevier 2009. W.W. Muir: Anestezjologia weterynaryjna, Elsevier 2008. H. Scheibitz, W. Brass: Chirurgia ogólna dla lekarzy weterynarii i studentów PRWiL W-wa 1983. J. Kulczycki: Chirurgia weterynaryjna
Uzupełniająca	A. Dirksen: Choroby wewnętrzne i chirurgia bydła M. Galanty: Chirurgia małych zwierząt PWRiL W-wa 2013. A. Wilson: Zabiegi chirurgiczne u koni w warunkach pozaszpitalnych

Struktura efektów kształcenia:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	3,0	ECTS*
Dyscyplina			

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.		ECTS*
praca własna		25	godz.	1,0	ECTS*

Przedmiot:	Parazytologia i inwazjologia
Wymiar ECTS	4
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotów: Parazytologia i inwazjologia – semestr poprzedni

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	6
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
PAR_W4	biologię pasożytniczych nicieni i pasożytów zewnętrznych, opisuje i wyjaśnia ich cykle rozwojowe oraz rozprzestrzenianie się wywołanych przez nie chorób, identyfikuje pasożyty i określa zagrożenia powodowane przez nie dla zdrowia zwierząt i ludzi	A.W13	WW
PAR_W5	terminologię z zakresu parazytologii weterynaryjnej	A.W13	WW
PAR_W6	objawy kliniczne i zmiany anatomopatologiczne u zarażonych zwierząt oraz właściwą profilaktykę i leczenie chorób inwazyjnych przez nie wywołanych	B.W3	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
PAR_U5	zdiagnozować poznanymi metodami rodzaj i charakter inwazji	B.U3	WW
PAR_U6	dobrać optymalną strategię postępowania w celu zwalczania poszczególnych inwazji pasożytniczych, weryfikuje swoje decyzje w zależności od stanu zdrowia zwierzęcia	B.U13	WW
PAR_U7	wdrażać właściwe środki prewencyjne	B.U25	WW
PAR_U8	wprowadzać rozwiązania w porozumieniu z hodowcami zwierząt oraz krytycznie odnosić się do proponowanego postępowania	A.U12	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K7			

Treści kształcenia:	
Wykłady	30 godz.

Charakterystyka (epizootiologia i patogenеза) inwazji nicieni płucnych (płucniaków) u zwierząt gospodarskich, towarzyszących i ptaków: Dictyocaulidae, Matastrogyliidae, Protostrogyliidae i Syngamidae. Specyfika inwazji Angiostrongylus vasorum u psów, epizootiologia i zasady zwalczania inwazji

Epizootiologia, patogeneza i zwalczanie inwazji *Dirofilaria* spp. u zwierząt i ludzi. Charakterystyka zarażeń wywołanych przez *Capillaria* spp. i *Spirocerca lupi* u psów.

Trichinella spiralis (et consortes) – epizootiologia i epidemiologia włośnicy u zwierząt i ludzi. Rozpoznawanie, postępowanie i profilaktyka zarażeń u ludzi i zwierząt.

Charakterystyka inwazji pasożytniczych wywołanych przez stawonogi u zwierząt i ludzi. Specyfika inwazji wywołanych przez *Gasterophilus* spp. i *Hypoderma* spp., *Oestrus* sp. u koni i przeżuwaczy.

Konsekwencje inwazji wywołanych przez pasożytnicze owady. Epizootiologia i patogeneza inwazji komarów, kuczmanów, meszek, much, pcheł, pluskiew, wszołków, wszy, i in. pasożytniczych owadów u zwierząt gospodarskich, towarzyszących i ludzi.

Konsekwencje inwazji wywołanych przez pasożytnicze roztocze. Epizootiologia i patogeneza inwazji świerzbowców (sarkoptoza, chorioptoza, psoroptoza, notoedroza), cheyletielli, nużeńców u zwierząt gospodarskich i towarzyszących. Znaczenie inwazji roztoczy o potencjale zoonotycznym.

Tematyka zajęć Charakterystyka inwazji kleszczy u zwierząt gospodarskich i towarzyszących. Patogeneza inwazji kleszczy – szkodliwe działanie bezpośrednie i pośrednie. Kleszcze jako wektor chorób transmisyjnych u ludzi i zwierząt.

Relacje wzajemne pomiędzy pasożytem i żywicielem. Znaczenie antygenów pasożytniczych. Mechanizmy obronne żywicieli wobec inwazji pasożytów. Sposoby unikania przez pasożyty odpowiedzi żywiciela na zarażenie.

Unikanie odpowiedzi żywiciela cd. Możliwości zastosowania szczepionek do zwalczania inwazji pasożytniczych. Zarażenia pasożytami a występowanie alergii u zwierząt i ludzi.

Zwalczanie zarażeń pasożytniczych cz. 1. – chemioterapia inwazji pierwotniaków, owadów i roztoczy u zwierząt. Przegląd leków stosowanych w praktyce weterynaryjnej.

Zwalczanie zarażeń pasożytniczych cz. 2. – chemioterapia inwazji przywr, tasiemców i nicieni u zwierząt. Przegląd leków stosowanych w praktyce weterynaryjnej.

Zjawisko lekooporności pasożytów – przyczyny powstawania, podstawy molekularne lekooporności. Alternatywne sposoby zwalczania inwazji pasożytniczych. Zdrowie publiczne a odrobaczanie zwierząt - nowe rozwiązania

Propedeutyka i metodologia zwalczania inwazji pasożytniczych – analiza źródeł. Programy odrobaczania zwierząt w praktyce weterynaryjnej – wykład seminaryjny cz. 1.

Przegląd inwazji pasożytniczych – analiza przypadków klinicznych – wykład seminaryjny cz. 2.

Przegląd inwazji pasożytniczych – analiza przypadków klinicznych – wykład seminaryjny cz. 3

Realizowane efekty uczenia się

PAR_W4, PAR_W5, PAR_W6

Warunkiem przystąpienia do egzaminu końcowego jest uzyskanie zaliczeń z wszystkich kolokwium (Kol. 1-4). Egzamin z treści kształcenia objętych wykładami i ćwiczeniami w obu semestrach w formie odpowiedzi ustnej - losowy wybór pytań. Ocenę końcową z przedmiotu: 90% Egzamin, 10% średnia z kolokwium. Minimalny zasób wiedzy do uzyskania oceny pozytywnej 60%. Kryteria szczegółowe oceny:

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny

60-65% – dostateczny;
66-75% – dostateczny plus;
76-85% – dobry;
86-95% – dobry plus;
96-100% – bardzo dobry.

Ćwiczenia laboratoryjne

30 godz.

Charakterystyka zarażeń wywoływanych przez słupkowce duże (*Strongylus* spp.) i małe (Cyathostominae) u koniowatych. Specyfika inwazji *Chabertia* sp. u przeżuwaczy. morfologia i cykle życiowe pasożytów, epizootiologia, objawy kliniczne, metody diagnostyczne, sposoby zwalczania i zapobiegania w gospodarstwie i hodowli. Zasady zwalczania inwazji.

Charakterystyka zarażeń wywoływanych przez glisty (*T. canis*, *T. mystax /cati*, *Toxascaris leonina*) u zwierząt mięsożernych, *Parascaris equorum* u koniowatych. Owsica u koniowatych i gryzoni. Morfologia i cykle życiowe pasożytów, epizootiologia, objawy kliniczne, metody diagnostyczne, sposoby zwalczania i zapobiegania w gospodarstwie i hodowli.

Charakterystyka zarażeń wywoływanych przez tęgoryjce u zwierząt mięsożernych (*Ancylostoma* sp., *Uncinaria stenocephala*) i bydła (*Bunostomum* spp.). Inwazje węgorków u bydła, koniowatych, świń i zwierząt mięsożernych. Włosogłówczyca psów. Morfologia i cykle życiowe pasożytów, epizootiologia, objawy kliniczne, metody diagnostyczne, sposoby zwalczania i zapobiegania w gospodarstwie i hodowli. Zwalczanie inwazji.

Charakterystyka zarażeń wywoływanych przez nicienie żołądkowo-jelitowe u przeżuwaczy i koni (Trichostrongylidae). Morfologia i cykle życiowe pasożytów, epizootiologia, objawy kliniczne, metody diagnostyczne, sposoby zwalczania i zapobiegania w gospodarstwie i hodowli. Zwalczanie inwazji.

Charakterystyka zarażeń wywoływanych przez nicienie płucne: *Dictyocaulus* spp. u bydła i koni, Protostrongylidae i Metastrongylidae u małych przeżuwaczy i świń, Syngamidae u ptaków. Inwazje *Angiostrongylus vasorum*, *Aelurostrongylus abstrusus*, etc. u zwierząt mięsożernych. Morfologia i cykle życiowe pasożytów, epizootiologia, objawy kliniczne, metody diagnostyczne, sposoby zwalczania i zapobiegania w gospodarstwie i hodowli. Zwalczanie inwazji

Charakterystyka inwazji wywołanych przez *Dirofilaria* spp.; dirofilarioza podskórna i sercowa; Inwazje *Thelazia* spp. u bydła koni i psów. Kapilarioza pęcherza moczowego u psów / *Capillaria plica* / - morfologia i cykle życiowe pasożytów, epizootiologia, objawy kliniczne, metody diagnostyczne, sposoby zwalczania i zapobiegania w gospodarstwie i hodowli.

Tematyka
zajęć

Charakterystyka infestacji pasożytniczych owadów u zwierząt towarzyszących, gospodarskich i ptaków. Inwazje wszy /*Anoplura* - *Linognathus* sp., *Haematopinus* sp. (świnie)/, wszołłów / *Mallophaga* - *Trichodectes* sp., *Bovicola* sp., *Menopon* sp. i in. /, pcheł /*Ctenocephalides* spp., *Pullex irritans*, *Ceratophyllus gallinae* - morfologia i cykle życiowe pasożytów, epizootiologia, objawy kliniczne, metody diagnostyczne, sposoby zwalczania i zapobiegania w gospodarstwie i hodowli. Znaczenie pcheł i wszołłów w epizootiologii dipilidiozy.

Charakterystyka inwazji gzów u bydła (*Hypoderma* spp.), koni (*R.purpureus* i *Gasterophilus* spp.) i małych przeżuwaczy (*Oestrus ovis*) - morfologia i cykle życiowe pasożytów, epizootiologia, objawy kliniczne, metody diagnostyczne, sposoby zwalczania i zapobiegania w gospodarstwie i hodowli.

Charakterystyka infestacji meszek - *Simulium spp* , komarów - Phlebotominae, kuczmanów, - *Hippoboscidae*, wpleśczyca - *Melophagus ovinus* , muszyca - *Myiasis* . Inwazja *Cimex sp.*. *Morfologia i cykle życiowe pasożytów, epizootiologia, objawy kliniczne, metody diagnostyczne, sposoby zwalczania i zapobiegania w gospodarstwie i hodowli.*

Charakterystyka świerzbu u zwierząt gospodarskich, towarzyszących i ptaków. Infestacje *Sarcoptes spp.*, *Notoedres sp.*, *Chorioptes spp.*, *Psoroptes spp.*, *Cnemidocoptes mutans*. *Specyfika i epizootiologia świerzbu usznego u kotów, psów i królików (Otodectes sp., Psoroptes cuniculo)*. *Morfologia i cykle życiowe pasożytów, epizootiologia, objawy kliniczne, metody diagnostyczne, sposoby zwalczania i zapobiegania w gospodarstwie i hodowli.*

Charakterystyka nużycy zwierząt towarzyszących i gospodarskich (*Demodex spp.*). *Epizootiologia infestacji ptaszyńców (Dermanyssus gallinae) u ptaków, ssaków i ludzi. Inwazje obrzeżków (Argas reflexus) i cheyletiellozy (Cheyletiella spp) u ptaków i innych gatunków zwierząt. Morfologia i cykle życiowe pasożytów, epizootiologia, objawy kliniczne, metody diagnostyczne, sposoby zwalczania i zapobiegania w gospodarstwie i hodowli.*

Charakterystyka infestacji wywołanych przez kleszcze u zwierząt gospodarskich wywołanych przez kleszcze. *Morfologia i cykle życiowe pasożytów, epizootiologia, objawy kliniczne, metody diagnostyczne, sposoby zwalczania i zapobiegania w gospodarstwie i hodowli. Inwazje rozroczy u pszczoł (Varroa destructor, Acarapis woodi)*.

Wybrane zajęcia z użyciem mikroskopu z kamerą cyfrową.

Realizowane efekty uczenia się	PAR_U5, PAR_U6, PAR_U7, PAR_U8, O.K7
	Studenci przeprowadzają badania parazytologiczne z użyciem adekwatnych metod diagnostycznych. Zaliczenie dwóch kolokwium /sprawdzianów pisemnych/ w semestrze (Kol. 3- Inwazje nicieni, Kol. 4 - Inwazje pasożytów zewnętrznych), wg skali dla odpowiedzi prawidłowych:
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	60-65% – dostateczny; 66-75% – dostateczny plus; 76-85% – dobry; 86-95% – dobry plus; 96-100% – bardzo dobry. Student uzyskuje zaliczenie semestru po wypełnieniu powyższych wymagań
Literatura:	
Podstawowa	Gundlach J.L., Sadzikowski A.B. 2004. Parazytologia i parazytozy zwierząt, PWRiL. Bowman D.D. 2012. Parazytologia weterynaryjna Georgis. Elsevier, Wrocław. Jańczak D., Gołąb E., Salamatin R., 2017 Parazytozy jelitowe : przewodnik diagnostyczno-terapeutyczny : zwierzęta domowe i egzotyczne : psy, koty, małe ssaki, gady
Uzupełniająca	Taylor M.A., Coop R.L., Wall R.L. Veterinary Parasitology, Blackwell Publishing, 2007. Urquhart G.M. et al. Veterinary Parasitology, Longman Group UK 1987

Struktura efektów kształcenia:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	4,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	68	godz.	2,7	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		godz.		ECTS
praca własna	32	godz.	1,3	ECTS

Przedmiot: Patomorfologia

Wymiar ECTS	6
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Patomorfologia – semestr 5

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	6
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla Wydział Medycyny Weterynaryjnej
koordynatora

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
PTM_W6	oznaki śmierci	B.W1	WW
PTM_W7	zaburzenia w procesach zapalnych, nowotworowych, opisuje, wyjaśnia i interpretuje mechanizmy anatomopatologiczne	B.W2	WW
PTM_W8	zmiany patologiczne obejmujące różne układy i narządy w przebiegu poszczególnych jednostek chorobowych	B.W3	WW
PTM_W9	etiologię, zmiany sekcyjne i mikroskopowe w chorobach zakaźnych	B.W4	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
PTM_U3	posługiwać się polską i łacińską nomenklaturą medyczną, w stopniu wystarczającym do rozumienia i opisywania czynności lekarskich, stanu zdrowia zwierząt oraz chorób	A.W20, A.U13	WW
PTM_U4	wykonywać sekcję zwłok różnych gatunków zwierząt wraz z opisem zmian patomorfologicznych, pobiera i opisuje próbki i zabezpiecza je do transportu	B.U16	WW
PTM_U5	powiązać zależności pomiędzy zmianami w poszczególnych narządach i wnioskować o stanie zdrowia, rokowaniu i ewentualnej skuteczności leczenia	B.U16	WW
PTM_U6	wykorzystywać zdobytą wiedzę i rozwija umiejętności pozwalające na rozpoznanie zmian anatomopatologicznych	A.U21	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K5; O.K7			

Treści kształcenia:

Wykłady	45 godz.
----------------	-----------------

Śmierć i jej oznaki, zaburzenia rozwojowe - nieprawidłowości rozwoju tkanek i narządów, ich przyczyny i następstwa.

Patologia układu moczowego - zaburzenia rozwojowe, zaburzenia w krążeniu, zapalenia, nowotwory.

Patologia układu krążenia - zaburzenia rozwojowe, zaburzenia w krążeniu, zapalenia, nowotwory serca.

Patologia układu oddechowego - zaburzenia rozwojowe, zaburzenia w krążeniu, zapalenia, nowotwory.

Patologia układu pokarmowego, wątroby i trzustki - zaburzenia rozwojowe, zaburzenia w krążeniu, zapalenia, nowotwory.

	Patologia gruczołów wydzielania wewnętrznego - zaburzenia rozwojowe, zapalenia, nowotwory.
Tematyka zajęć	Patologia układu płciowego - zaburzenia rozwojowe, zapalenia, nowotwory.
	Patologia układu ruchu - zaburzenia rozwojowe, zapalenia, nowotwory.
	Patologia skóry - zaburzenia rozwojowe, zaburzenia w krążeniu zapalenia, nowotwory.
	Patologia układu nerwowego - zaburzenia rozwojowe, zaburzenia w krążeniu zapalenia, nowotwory.
	Patomorfologia chorób zakaźnych przeżuwaczy - etiologia, zmiany sekcyjne i mikroskopowe.
	Patomorfologia chorób zakaźnych koni - etiologia, zmiany sekcyjne i mikroskopowe.
	Patomorfologia chorób zakaźnych trzody chlewnej - etiologia, zmiany sekcyjne i mikroskopowe.
	Patomorfologia chorób zakaźnych psów i kotów - etiologia, zmiany sekcyjne i mikroskopowe.
	Patomorfologia chorób zakaźnych innych gatunków zwierząt udomowionych - etiologia, zmiany sekcyjne i mikroskopowe.
Realizowane efekty uczenia się	PTM_W6, PTM_W7, PTM_W8, PTM_W9
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Warunkiem dopuszczenia do końcowego egzaminu jest zaliczenie wszystkich zaliczeń cząstkowych. Wynik egzaminu końcowego ustalany jest na podstawie uzyskania wartości procentowej przyznanych punktów za poszczególne pytania z egzaminu. Skala ocen: 2,0 – 0- 59 % punktów 3,0 – 60 - 68 % punktów 3,5 – 69 - 74 % punktów 4,0 – 75 - 79% punktów 4,5 – 80 - 84% punktów 5,0 – 85 -100% punktów Udział oceny z egzaminu w ocenie końcowej 100%.
Ćwiczenia laboratoryjne	45 godz.
Tematyka zajęć	Zasady i technika wykonywania sekcji zwłok poszczególnych gatunków zwierząt domowych (pies, kot, koń, krowa, mały przeżuwacz, królik, zwierzęta egzotyczne i laboratoryjne). Zasady BHP obowiązujące przy wykonywaniu sekcji zwłok zwierząt. Nauka praktycznego wykonywania sekcji zwłok poszczególnych gatunków zwierząt domowych poprzez samodzielne wykonywanie badania sekcyjnego pod nadzorem prowadzącego wraz z pobieraniem, opisem i zabezpieczaniem do transportu wycinków tkankowych i próbek do badań laboratoryjnych (wirusologicznych, mikrobiologicznych, histopatologicznych, toksykologicznych itp.) Nauka nazewnictwa patomorfologicznego i stawiania rozpoznania patomorfologicznego, interpretacji stwierdzanych podczas sekcji zwłok zmian morfologicznych w aspekcie ustalenia bezpośredniej przyczyny śmierci, etiologii, nasilenia i rozmieszczenia zmian anatomopatologicznych, prognozowania przebiegu choroby i przewidywanych efektów leczenia w odniesieniu do zwierząt towarzyszących oraz zwierząt gospodarskich (terapia stada). Sporządzanie protokołu badania sekcyjnego według zasad obowiązujących w praktyce lekarsko-weterynaryjnej, administracji weterynaryjnej oraz postępowaniu sądowym.
Realizowane efekty uczenia się	PTM_U3, PTM_U4, PTM_U5, PTM_U6, O.K5, O.K7
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Bieżące sprawdzanie wiedzy i umiejętności nabytych na wykładach i ćwiczeniach sekcyjnych podczas kolokwium międzysemestralnych w formie pisemnej i ustnej. Zaliczenie praktyczne z rozpoznawania preparatów mikroskopowych. Zaliczenie - co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi. Przeprowadzanie sekcji zwłok, sporządzenie i zaliczenie protokołu badania sekcyjnego.

Literatura:

	Madaj J., Rotkiewicz T. : Patologia ogólna zwierząt (wyd. II). Wydawnictwo UWM, Olsztyn 2006.
Podstawowa	Sapierzyński R.: Patologia ogólna zwierząt. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2015.
	Madaj J., Rotkiewicz T., Nozdryn-Płotnicki Z.: Patologia szczegółowa zwierząt (wyd. II). Wydawnictwo UWM, Olsztyn 2007.
Uzupełniająca	Kaszubkiewicz Cz.: Patomorfologia chorób zakaźnych zwierząt. Wydawnictwo Akademii Rolniczej we Wrocławiu, Wrocław 2002.
	Madaj J.A., Houszka M., Nowak M., Dzimira S., Kapuśniak V.: Technika badań patomorfologicznych zwierząt domowych – przewodnik do ćwiczeń. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, Wrocław 2012.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	6,0	ECTS
------------	---	-----	------

Dyscyplina**Struktura aktywności studenta:**

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	96	godz.	3,8	ECTS
w tym:				
wykłady	45	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	4	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		godz.		ECTS
praca własna	55	godz.	2,2	ECTS

Przedmiot: Toksykologia

Wymiar ECTS	4
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Biochemia, Fizjologia zwierząt, Farmakologia weterynaryjna

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	7
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Katedra i Zakład Toksykologii Wydział Farmaceutyczny Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod efektu kierunkowego dyscypliny)	
		o	
WIEDZA - zna i rozumie:			
TKS_W1	podstawowe pojęcia z dziedziny toksykologii, zna klasyfikację trucizn	A.W1	WW
TKS_W2	losy ksenobiotyków w organizmie zwierząt z uwzględnieniem różnic międzygatunkowych. Rozumie procesy biotransformacji ksenobiotyków ze szczególnym uwzględnieniem procesów aktywacyjnych	A.W4	WW
TKS_W3	opisuje, wyjaśnia i interpretuje mechanizmy działania toksycznego ksenobiotyków zwierząt	A.W10	WW
TKS_W4	metodologię oceny toksyczności ksenobiotyków	A.W1	WW
TKS_W5	szkodliwe działania ksenobiotyków na organizm zwierząt	A.W4	WW
TKS_W6	opisuje i interpretuje rodzaje, przyczyny i objawy zatruc u zwierząt	A.W21	WW
TKS_W7	odległe efekty toksyczne ksenobiotyków u zwierząt	A.W10	WW
TKS_W8	podstawowe metody współczesnej analizy toksykologicznej	A.W4	WW
TKS_W9	zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w przypadku zatruc ostrych i przewlekłych u zwierząt. Posiada wiedzę o specyficznych odtrutkach i zasadach ich stosowania u zwierząt	A.W10	WW
TKS_W10	nowoczesne metody oceny i zarządzania ryzykiem wynikającym z narażenia na substancje toksyczne u zwierząt	A.W.4	WW
TKS_W11	zna rośliny wywołujące zatrucia u zwierząt	A.W10	WW
TKS_W12	zasady terapii i zagwarantowania bezpieczeństwa łańcucha żywnościowego i ochrony środowiska	B.W4	WW
TKS_W13	skutki narażenia zwierząt na metale ciężkie	B.W2	WW
TKS_W14	skutki narażenia zwierząt na pestycydy	B.W2	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			

TKS_U1	przeprowadzić wywiad weterynaryjny w celu ustalenia przyczyny zatrucia u pojedynczego zwierzęcia lub grupy zwierząt	B.U2	WW
TKS_U2	zbierać, analizować i właściwie interpretować dane kliniczne dotyczące zatruc	A.U14	WW
TKS_U3	powiązać mechanizmy działania ksenobiotyków z toksycznym wpływem na narządy zwierząt	B.U2	WW
TKS_U4	powiązać przyczynę zatrucia ze środowiskiem bytowania zwierząt	B.U2	WW
TKS_U5	prawidłowo dobrać, zabezpieczyć, opisać i dostarczyć materiał do badań toksykologicznych	B.U23	WW
TKS_U6	przeprowadzić podstawowe laboratoryjne analizy toksykologiczne	B.U6	WW
TKS_U7	umiejętnie wyszukać i wykorzystać informacje o toksycznym działaniu ksenobiotyków	B.U9, A.U17	WW
TKS_U8	zrozumieć potrzebę samokształcenia i podnoszenia kwalifikacji	A.U21	WW
TKS_U9	krytycznie oceniać własną wiedzę i podejmować trudne decyzje	A.U22, A.U23	WW
TKS_U10	pracować w zespole, pełnić w nim różne role	A.U15	WW
TKS_U11	oszacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach zwierząt	A.U17	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K3; O.K7; O.K8			

Treści kształcenia:

Wykłady		14	godz.
Tematyka zajęć	<p>Toksykologia ogólna.</p> <p>Losy ksenobiotyków w organizmie zwierząt.</p> <p>Metabolizm ksenobiotyków w organizmie zwierząt.</p> <p>Mechanizmy działania toksycznego ksenobiotyków.</p> <p>Toksykometria.</p> <p>Toksykologia środowiska.</p> <p>Zatrucia roślinami u zwierząt.</p>		
Realizowane efekty uczenia się	TKS_W1; TKS_W2; TKS_W3; TKS_W4; TKS_W5, TKS_W11		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Cykl wykładów z toksykologii kończony jest pisemnym zaliczeniem, na ocenę.</p> <p>Student oceniany jest w skali ocen: 0; 2; 3; 3,5; 4; 4,5; 5.</p> <p>Warunkiem dopuszczenia do egzaminu końcowego jest uzyskanie pozytywnej oceny (co najmniej 3,0) z materiału wykładowego.</p> <p>1. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu końcowego jest uzyskanie pozytywnej oceny (co najmniej 3,0) z zajęć seminaryjnych, ćwiczeń laboratoryjnych oraz materiału wykładowego.</p> <p>2. Egzamin końcowy przeprowadzany jest w formie pisemnej (test/pytania otwarte).</p> <p>3. Warunkiem zaliczenia egzaminu końcowego jest uzyskanie co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi.</p> <p>4. Na końcową ocenę z przedmiotu składa się średnia ważona ocen z egzaminu końcowego (waga 0,6), średnich arytmetycznych ocen uzyskanych na zajęciach seminaryjnych i ćwiczeniach laboratoryjnych (waga 0,3) oraz zaliczenia z wykładów (waga 0,1).</p>		
Ćwiczenia laboratoryjne		16	godz.

Tematyka zajęć	<p>Oznaczanie nielotnych trucizn organicznych w materiale biologicznym.</p> <p>Oznaczanie aktywności esterazy acetylocholinowej w zatruciu ostrym pestycydami fosforoorganicznymi.</p> <p>Oznaczanie glikolu etylenowego w materiale biologicznym. Badanie peroksydacji lipidów.</p>
----------------	--

Oznaczanie pozostałości pestycydów w paszy.

Realizowane efekty uczenia się	TKS_U1; TKS_U2; TKS_U3; TKS_U4; TKS_U5; TKS_U6; TKS_U7, TKS_U8, TKS_U9, TKS_U10
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Obecność na wszystkich ćwiczeniach laboratoryjnych jest obowiązkowa. Student ma obowiązek odrobienia nieobecności na ćwiczeniach laboratoryjnych w terminie wyznaczonym przez osobę prowadzącą.</p> <p>Na ćwiczeniach laboratoryjnych Student oceniany jest w skali ocen: 0; 2; 3; 3,5, 4, 4,5; 5.</p> <p>W przypadku nieobecności nieusprawiedliwionej student uzyskuje ocenę 0.</p> <p>Na każdych ćwiczeniach laboratoryjnych Student odpowiada ustnie, na ocenę, z wyznaczonej partii materiału, sprawdzana jest poprawność wykonania ćwiczenia na podstawie sprawozdania z badań oraz ma miejsce obserwacja pracy Studenta.</p> <p>Student ma obowiązek poprawienia oceny 0 oraz 2.</p> <p>Warunkiem dopuszczenia do egzaminu końcowego jest zaliczenie wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych na ocenę co najmniej 3,0.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu końcowego jest uzyskanie pozytywnej oceny (co najmniej 3,0) z zajęć seminaryjnych, ćwiczeń laboratoryjnych oraz materiału wykładowego. 2. Egzamin końcowy przeprowadzany jest w formie pisemnej (test/pytania otwarte). 3. Warunkiem zaliczenia egzaminu końcowego jest uzyskanie co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi. 4. Na końcową ocenę z przedmiotu składa się średnia ważona ocen z egzaminu końcowego (waga 0,6), średnich arytmetycznych ocen uzyskanych na zajęciach seminaryjnych i ćwiczeniach laboratoryjnych (waga 0,3) oraz zaliczenia z wykładów (waga 0,1).
Seminarium	30 godz.
Tematyka zajęć	<p>Zatrucia wybranymi ksenobiotykami.</p> <p>Zatrucia toksynami zwierzęcymi i bakteryjnymi.</p> <p>Zatrucia grzybami, toksykologia paszy i karmy.</p> <p>Diagnostyka i leczenie zatruc.</p> <p>Toksykologia metali.</p> <p>Toksykologia pestycydów.</p> <p>Działanie genotoksyczne i kancerogenne ksenobiotyków.</p> <p>Toksyczność narządowa (działanie hepatotoksyczne, nefrotoksyczne, neurotoksyczne, hematotoksyczne, immunotoksyczne).</p> <p>Ocena niebezpieczeństwa toksykologicznego.</p> <p>Wpływ terapii na bezpieczeństwo łańcucha żywnościowego oraz środowisko</p> <p>Analiza przypadków klinicznych u zwierząt.</p>
Realizowane efekty uczenia się	TKS_W6; TKS_W7; TKS_W8; TKS_W9; TKS_W10; TKS_W11; TKS_W12; TKS_W13; TKS_W14, TKS_U1; TKS_U2; TKS_U3; TKS_U4; TKS_U11

Obecność na wszystkich zajęciach seminaryjnych jest obowiązkowa. Student ma obowiązek odrobienia nieobecności na seminarium w terminie wyznaczonym przez osobę prowadzącą.

Na zajęciach seminaryjnych Student oceniany jest w skali ocen: 0; 2; 3; 3,5; 4; 4,5; 5.

W przypadku nieobecności nieusprawiedliwionej student uzyskuje ocenę 0.

Na każdym zajęciach seminaryjnych jest przeprowadzane pisemne kolokwium z materiału będącego przedmiotem poprzednich zajęć.

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny Student ma obowiązek poprawienia oceny 0 oraz 2.

1. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu końcowego jest uzyskanie pozytywnej oceny (co najmniej 3,0) z zajęć seminaryjnych, ćwiczeń laboratoryjnych oraz materiału wykładowego.
2. Egzamin końcowy przeprowadzany jest w formie pisemnej (test/pytania otwarte).
3. Warunkiem zaliczenia egzaminu końcowego jest uzyskanie co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi.
4. Na końcową ocenę z przedmiotu składa się średnia ważona ocen z egzaminu końcowego (waga 0,6), średnich arytmetycznych ocen uzyskanych na zajęciach seminaryjnych i ćwiczeniach laboratoryjnych (waga 0,3) oraz zaliczenia z wykładów (waga 0,1).

Literatura:

Podstawowa	Barski D, Spodniewska A.: Toksykologia weterynaryjna. Wybrane zagadnienia. Skrypt dla studentów weterynarii, Olsztyn 2014. Seńczuk W. (red.): Toksykologia współczesna, PZWL, Warszawa 2005
Uzupełniająca	Piotrowski J. (red.): Podstawy toksykologii. Kompendium dla studentów szkół wyższych. WN-T, Warszawa, 2008. Campbell A., Chapman M.: Zatrucia u psów i kotów, SIMA WLW, Warszawa 2010. Starek A.: Toksykologia narządowa, PZWL, Warszawa, 2007. Gupta R.C: Veterinary toxicology, Academic Press, 2007

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	4,0	ECTS		
Dyscyplina					
Struktura aktywności studenta:					
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		68	godz.	2,7	ECTS
w tym:	wykłady	14	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	46	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			godz.		ECTS
praca własna		32	godz.	1,3	ECTS

Przedmiot:	Diagnostyka obrazowa
Wymiar ECTS	4
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotów: Anatomia zwierząt; Anatomia topograficzna; Diagnostyka kliniczna i laboratoryjna; Patofizjologia; Chirurgia ogólna i anestezjologia

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	7
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowego dyscypliny	
WIEDZA - zna i rozumie:			
DOB_W1	zasady techniczne wykonywania badania radiologicznego oraz ultrasonograficznego, posiada wiedzę dotyczącą możliwości współczesnej diagnostyki obrazowej	B.W4	WW
DOB_W2	zasady postępowania diagnostycznego, posiada wiedzę umożliwiającą prawidłową ocenę potrzeby wykonania badania obrazowego (RTG, USG, TK, MRI)	B.W4	WW
DOB_W3	zasady interpretacji obrazów rentgenowskich oraz podstawowe zasady interpretacji obrazów ultrasonograficznych	B.W6	WW
DOB_W4	zna prawidłową nomenklaturę umożliwiającą wykonanie poprawnego opisu obrazu RTG, USG	A.W20	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
DOB_U1	poprawnie wykonać badanie rentgenowskie oraz podstawowe badanie USG z zachowaniem zasad bezpieczeństwa dla ludzi i zwierząt.	B.U7	WW
DOB_U2	właściwie zinterpretować obrazy, zidentyfikować zmiany radiologiczne oraz na ich podstawie różnicować między sobą poszczególne jednostki chorobowe w badaniu RTG	B.U7	WW
DOB_U3	sporządzić opis wykonanego badania, prawidłowo stosując nomenklaturę medyczną; prowadzi dokumentację medyczną z przeprowadzonych badań	A.U14	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K2; O.K6; O.K7; O.K8			

Treści kształcenia:		
Wykłady		15 godz.
Tematyka zajęć	Badanie radiologiczne zwierząt Podstawy fizyczne badania radiologicznego Budowa aparatu RTG, powstawanie obrazu rentgenowskiego - standardowe projekcje Zasady dobierania parametrów przy wykonywaniu zdjęcia RTG Czynniki wpływające na jakość radiogramu, artefakty, najczęściej popełniane błędy Wskazania do wykonywania badania RTG zwierząt Środki kontrastowe oraz ich wykorzystanie w badaniu RTG Badanie ultrasonograficzne zwierząt Podstawy fizyczne badania USG Rodzaje głowic	

- Najczęściej spotykane artefakty
- Wskazania do wykonywania badania ultrasonograficznego
- Badanie tomografii komputerowej zwierząt
- Zasady obrazowania
- Wskazania do wykonania badania przy użyciu tomografii komputerowej
- Badanie rezonansem magnetycznym zwierząt
- Zasady obrazowania
- Wskazania do wykonania badania przy użyciu rezonansu magnetycznego

Realizowane efekty uczenia się	DOB_W1, DOB_W2, DOB_W3, DOB_W4
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Egzamin pisemny składający się z części testowej (60% punktów z egzaminu) oraz opisu zdjęć RTG (40% punktów z egzaminu).</p> <p>3,0 (dst.) – 60-67% poprawnych odpowiedzi</p> <p>3,5 (dst. plus) – 68-75% poprawnych odpowiedzi</p> <p>4,0 (db.) – 76-83% poprawnych odpowiedzi</p> <p>4,5 (db. plus) – 84-92% poprawnych odpowiedzi</p> <p>5,0 (bdb.) – od 93% poprawnych odpowiedzi</p> <p>Udział w końcowej ocenie modułu: 60%</p> <p>Dopuszczenie do egzaminu pisemnego student uzyskuje poprzez otrzymanie pozytywnej oceny z ćwiczeń – minimum 3,0 (dst.).</p>

Ćwiczenia laboratoryjne	45	godz.
--------------------------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	<p>Elementy ochrony radiologicznej; zasady bezpieczeństwa, ochrona radiologiczna w pracowni RTG oraz TK</p> <p>Obsługa Aparatu RTG</p> <p>Zasady tworzenia obrazu RTG oraz pozyskiwania radiogramów</p> <p>Zasady interpretacji zdjęć rentgenowskich</p> <p>Podstawy diagnostyki radiologicznej koni (zasady przeprowadzania badania, dobór projekcji oraz pozycjonerów), interpretacja radiogramów prawidłowych, badanie radiologiczne konia z wykorzystaniem lampy przenośnej w stacji doświadczalnej</p> <p>Badanie RTG układu kostno-stawowego (samodzielne pozycjonowanie na fantomie/ pacjencie, dobór parametrów ekspozycji RTG), interpretacja radiogramów prawidłowych oraz pozyskanych od pacjentów z patologiami układu kostno-stawowego, skierowanych do pracowni diagnostyki obrazowej celem wykonania zalecanych badań obrazowych</p> <p>Badanie RTG kręgosłupa (samodzielne pozycjonowanie na fantomie/ pacjencie, dobór parametrów zdj. RTG), interpretacja radiogramów prawidłowych oraz pozyskanych od pacjentów z patologiami kręgosłupa, skierowanych do pracowni diagnostyki obrazowej celem wykonania zalecanych badań obrazowych</p> <p>Badanie RTG głowy (samodzielne pozycjonowanie na fantomie/ pacjencie, dobór parametrów zdj. RTG), interpretacja radiogramów prawidłowych oraz pozyskanych od pacjentów z patologiami w obrębie głowy, skierowanych do pracowni diagnostyki obrazowej celem wykonania zalecanych badań obrazowych</p> <p>Badanie RTG szyi i klatki piersiowej (samodzielne pozycjonowanie na fantomie/ pacjencie, dobór parametrów zdj. RTG), interpretacja radiogramów prawidłowych oraz pozyskanych od pacjentów z patologiami szyi i głowy, skierowanych do pracowni diagnostyki obrazowej celem wykonania zalecanych badań obrazowych</p> <p>Badanie RTG jamy brzusznej (samodzielne pozycjonowanie na fantomie/ pacjencie, dobór parametrów zdj. RTG), interpretacja radiogramów prawidłowych oraz pozyskanych od pacjentów z patologiami jamy brzusznej, skierowanych do pracowni diagnostyki obrazowej celem wykonania zalecanych badań obrazowych</p> <p>Badanie RTG jamy miednicznej (samodzielne pozycjonowanie na fantomie/ pacjencie, dobór parametrów zdj. RTG), interpretacja radiogramów prawidłowych oraz pozyskanych od pacjentów z patologiami w obrębie kości miednicy i narządów jamy miednicznej, skierowanych do pracowni diagnostyki obrazowej celem wykonania zalecanych badań obrazowych</p> <p>Samodzielne sporządzanie opisów zdjęć rentgenowskich układu kostno – stawowego, klatki piersiowej oraz jamy brzusznej zwierząt, u których stwierdzono patologie</p> <p>Podstawy badania ultrasonograficznego TFAST (Thoracic Focus Asystent Sonography for Trauma) (teoria oraz samodzielne badanie pacjentów z wykorzystaniem różnych aparatów USG)</p> <p>Wprowadzenie do badania ultrasonograficznego – podstawy teoretyczne oraz samodzielne badanie pacjentów prezentujących objawy kliniczne z wykorzystaniem aparatów USG.</p>
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	DOB_U1, DOB_U2, DOB_U3
	Pozytywne oceny z zaliczeń częściowych - kolokwium pisemne z materiału ćwiczeniowego i wykładów.
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Oceny z weryfikacji przygotowania studentów do zajęć oraz oceny aktywności studentów na zajęciach.
	Udział oceny średniej z zaliczeń stanowi 40% oceny końcowej przedmiotu.

Literatura:

Podstawowa	Diagnostyka radiologiczna w weterynarii D.E. Thrall, Elsevier Urban & Partner 2010 Diagnostyka radiologiczna i ultrasonograficzna psów i kotów, J.K. Kealy, J.P. Graham, H. McAllister, Elsevier Urban & Partner 2005
	Atlas interpretacji obrazów radiograficznych anatomi psa i kota, Coulson A., Lewis N, Galaktyka 2002
Uzupełniająca	Techniki badawcze w diagnostyce radiologicznej psów, J. Doval, J. P. Morgan, V. Samii, Galaktyka 2008 Diagnostyka ultrasonograficzna małych zwierząt Thomas G. Nyland, John S. Matton , Galaktyka 2007 Atlas ultrasonografii małych zwierząt, D. Penninck, M.-A. D'Anjou, Galaktyka 2017

Struktura efektów uczenia się

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	4,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	67	godz.	2,4	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 zaliczeniach	2	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		godz.		ECTS
praca własna	41	godz.	1,6	ECTS

Przedmiot:	Chirurgia zwierząt gospodarskich
Wymiar ECTS	3
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotów: Chirurgia ogólna i anestezjologia; Diagnostyka kliniczna i laboratoryjna

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	7
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej	Wydział Medycyny Weterynaryjnej
dla koordynatora	
Koordinatorem przedmiotu	

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	Dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
CHG_W1	wpływ leków anestetycznych stosowanych w premedykacji oraz znieczuleniu ogólnym na homeostazę i funkcjonowanie organizm zwierząt gospodarskich	A.W16	WW
CHG_W2	rodzaje i podstawy teoretyczne zabiegów chirurgicznych u zwierząt gospodarskich: na tkankach miękkich jak i operacji ortopedycznych oraz postępowania w nagłych przypadkach,	B.W3	WW
		B.W4	WW
CHG_W3	zasady postępowania diagnostycznego, w tym zasady diagnostyki różnicowej przy poszczególnych jednostkach chorobowych	B.W3	WW
		B,W4	WW
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
CHG_U1	przeprowadzić wywiad lekarsko-weterynaryjny oraz zdiagnozować i właściwie zinterpretować stan kliniczny zwierzęcia	B.U2	WW
CHG_U2	umiejętnie udziela pierwszej pomocy zwierzętom w przypadku stanów nagłych	B.U4	WW
CHG_U3	sporządzić przejrzyste opisy przypadków chorobowych oraz sposobów leczenia, udzielić zaleceń lekarskich	B.U3	WW
CHG_U4	stosować metody i techniki operacyjne u zwierząt gospodarskich, wykonać zabiegi chirurgiczne oraz zalecić postępowanie pozabiegowe	B.U13	WW
CHG_U5	dobierać i stosować właściwe leczenie oraz żywienie zwierząt odpowiednio do danej jednostki chorobowej, jej przebiegu oraz rokowania uwzględniając dobrostan zwierzęcia	B.U21	WW
CHG_U6	ocenia konieczność przeprowadzenia eutanazji oraz potrafi ją wykonać w humanitarny sposób	B.U15	WW
CHG_U7	wdraża zasady aseptyki i antyseptyki chirurgicznej oraz stosuje właściwe metody sterylizacji sprzętu chirurgicznego, stosuje aparaturę diagnostyczną zgodnie z przeznaczeniem i zasadami BHP	B.U14	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K2; O.K7; O.K8; O.K10			

Treści kształcenia:

Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	Rany u bydła, odrogacenie		
	Zasady korekcji racic-racica prawidłowa i wyrosnięta		
	Zanokcica u bydła i owiec		
	Choroby tworzywa racicowego		
	Ropne schorzenia stawów palców i pochewek ścięgowych		
	Zabiegi na kończynach u bydła		
	Przepukliny u bydła i świń		
	Zatkanie przelyku u bydła		
	Urazowe zapalenie czepca i otrzewnej, urazowe zapalenie osierdzia		
	Laparotomia u zwierząt gospodarskich, cięcie żwacza		
	Operacyjne metody leczenia przemieszczeń trawieńca		
	Operacje wykonywane na kroczu u bydła		
	Kastracja samców zwierząt domowych-powikłania pokastracyjne		
	Martwica chrzęstno-kostna u bydła		
Cesarskie cięcie, wypadnięcie macicy u samic zw. gospodarskich			
Realizowane efekty uczenia się	CHG_W1, CHG_W2, CHG_W3		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	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 (dst. plus) 73-82% - 4,0 (db.) 83-91% - 4,5 (db. plus) 92-100% - 5,0 (bdb.) Udział w ocenie końcowej modułu 50%		
Ćwiczenia laboratoryjne		30	godz.
Tematyka zajęć	Specyfika chirurgii zwierząt gospodarskich, ogólne zasady znieczulania		
	Ćwiczenia przy żywej krowie - metody poskramiania, kładzenia, sondowanie, wkłucia dożylna, nadoponowe, znieczulenia nerwów obwodowych, dostępu chirurgicznego do poszczególnych okolic		
	Diagnostyka ortopedyczna, schorzenia kończyn u owiec i ich leczenie, opatrunki		
	Diagnostyka ortopedyczna, korekcja racic u bydła		
	Zabiegi operacyjne w obrębie palca u bydła		
	Kolokwium z przerobionego materiału i opatrunki u bydła		
	Rumenotomia, laparotomia u przeżuwaczy, zabiegi na jelitach, pęcherzu moczowym, splenectomia		
	Laparotomia-operacyjne leczenie skrętów i przemieszczeń trawieńca,		
	Laparotomia u świń, kastracje samców		
	Laparotomia przepukliny, wnetrostwo, obojnactwo u świń		
	Chirurgia głowy i szyi u bydła		
	Chirurgia małych przeżuwaczy		
	Kastracja buhajów, kamica buhajów		
	Zabiegi na wymieniu		
Kolokwium z przerobionego materiału			
Realizowane efekty uczenia się	CHG_U1, CHG_U2, CHG_U3, CHG_U4, CHG_U5, CHG_U6, CHG_U7		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Kolokwium pisemne z materiału ćwiczeniowego na zaliczenie, oceniane wg skali: 60-65% - 3,0 (dst.) 66-72% - 3,5 (dst. plus) 73-82% - 4,0 (db.) 83-91% - 4,5 (db. plus) 92-100% - 5,0 (bdb.) Pozytywne zaliczenie kolokwium jest warunkiem dopuszczenia do egzaminu teoretycznego i praktycznego. Egzamin praktyczny – weryfikacja umiejętności praktycznych zdobytych w trakcie ćwiczeń i ocena stopnia opanowania technik chirurgicznych wg skali 2-5.		

Literatura:

	Dirksen A. Choroby wewnętrzne i chirurgia bydła
Podstawowa	Kulczycki J. Chirurgia weterynaryjna Kulczyckiego Epel W. Chirurgia narządu ruchu bydła
Uzupełniająca	Sikora A. Choroby owiec Kostyra J. Trzebieenie samców zwierząt domowych

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	3,0	ECTS
------------	---	-----	------

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		53	godz.	1,8	ECTS
w tym:	wyklady	15	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			godz.		ECTS
praca własna		45	godz.	1,2	ECTS

Przedmiot: Rozród zwierząt gospodarskich

Wymiar ECTS	5
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotów: Anatomia zwierząt; Fizjologia zwierząt; Diagnostyka kliniczna i laboratoryjna; Chirurgia ogólna i anestezjologia; Farmakologia

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	7
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Medycyny Weterynaryjnej
Koordinator przedmiotu	

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny

WIEDZA - zna i rozumie:

ROG_W1	budowę, opisuje i wyjaśnia funkcje układu rozrodczego (jajników, jajowodów, macicy, pochwy) i regulacje neurohormonalną procesów rozrodczych u samic zwierząt gospodarskich	A.W2	WW
ROG_W2	mechanizmy leżące u podstaw fizjologii rozrodu oraz jego patologii w rozumieniu narządu, pojedynczego zwierzęcia jak też zaburzeń rozrodu na poziomie całego stada i populacji. Zna podstawy terapii chorób związanych z rozrodem	A.W10	WW
ROG_W3	zmiany patofizjologiczne, w układzie rozrodczym w obrębie jajników, jajowodów, macicy, pochwy i gruczołu mlekowego. Zna mechanizmy biologiczne i farmakologiczne umożliwiające powrót do zdrowia.	A.W12	WW
ROG_W4	zasady antybiotykoterapii i stosuje ją w leczeniu wybranych schorzeń układu rozrodczego (w szczególności w schorzeniach macicy, patologii ciąży i schorzeniach gruczołu mlekowego) oraz chorobach noworodków	A.W17	WW
ROG_W5	polską i łacińską nomenklaturę medyczną	A.W20	WW
ROG_W6	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	B.W1 B.W3	WW
ROG_W7	zasady właściwego postępowania diagnostycznego oraz terapeutycznego. Zna zasady pomocy porodowej. Właściwie interpretuje dane kliniczne, wyniki badań dodatkowych i laboratoryjnych (próby bakteriologiczne, testy hormonalne, badania anatomopatologiczne i histopatologiczne)	B.W4 B.W6	WW

UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:

ROG_U1	umiejętnie przeprowadzać wywiad lekarsko-weterynaryjny. Analizować dane na poziomie stada. Efektywnie komunikować się z hodowcami i innymi lekarzami weterynarii. Sporządzać przejrzyste opisy przypadków i prowadzić dokumentację pozwalającą na analizę wyników rozrodu w stadzie	A.U12 A.U14	WW
ROG_U2	korzystać z pomocy wyspecjalizowanych jednostek lub osób w rozwiązywaniu wybranych problemów. Wykazuje potrzebę konieczności ciągłego rozwoju zawodowego	A.U21 A.U23	WW

ROG_U3	przeprowadzać pełne badanie kliniczne ze szczególnym uwzględnieniem układu rozrodczego (ogłędziny zewnętrznych partii układu rozrodczego, badanie ginekologiczne per rectum i per vaginam, omacywanie narządów jamy brzusznej przez powłoki brzuszne, diagnostyka faz cyklu rujowego, diagnostyka ciąży oraz patologii układu rozrodczego. Przeprowadza ocenę stanu zdrowia noworodka, szacuje jego stan według zmodyfikowanej skali APGAR	B.U3	WW
ROG_U4	zbierać, analizować i właściwie interpretować dane kliniczne oraz wyniki badań laboratoryjnych i dodatkowych (próbki bakteriologiczne z dróg rodnych i gruczołu mlekowego, histopatologia macicy, jajników, wyniki badań hormonalnych). Stosuje zaawansowaną aparaturę diagnostyczną (usg, przyrządy biopsyjne,) w badaniu układu rozrodczego i gruczołu mlekowego.	B.U6 B.U7	WW
ROG_U5	dobierać i stosować właściwe leczenie w schorzeniach układu rozrodczego i gruczołu mlekowego samic zwierząt gospodarskich ciężarnych, nie ciężarnych oraz w okresie poporodowym. Umie przeprowadzić pomoc porodową i zna jej techniki. Zna terapie hormonalne i umie je stosować w kontroli cyklu rujowego i jego zaburzeniach, podczas prowadzenia porodu i w ciąży. Dobiera i stosuje właściwe leczenie w schorzeniach noworodków.	B.U13	WW
ROG_U6	wykazywać odpowiedzialność za podejmowane decyzje wobec ludzi i zwierząt, ma świadomość skutków podejmowanych decyzji. Przestrzegać zasady etyczne	A.U16	WW
ROG_U7	ma świadomość konieczności doskonalenia umiejętności zawodowych w celu podwyższenia jakości opieki weterynaryjnej, dobrostanu zwierząt i zdrowia publicznego. Zdaje sobie sprawę z własnych ograniczeń	A.U19	WW
ROG_U8	umiejętnie działać w warunkach niepewności i stresu	A.U22	WW
ROG_U9	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	A.U12	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K8; O.K9; O.K12			
Treści kształcenia:			
Wykłady		30	godz.
Tematyka zajęć	Podstawy klinicznej endokrynologii rozrodu – regulacja neurohormonalna funkcji rozrodczych. Hormony podwzgórza, gonadotropiny przysadkowe, neurotransmitery. Hormony sterydowe, prostaglandyna F2alfa, hormony tylnego płata przysadki Cykl rujowy i jajnikowy krowy, owcy, kozy, świni. Zapłodnienie, ciąża, rozwój zarodka i płodu (Bo, Ov, Cap, Su). Obumieralność zarodkowa. Endokrynologia ciąży. Patologia ciąży ze strony matki, Patologia ciąży ze strony płodu, łożyska i wód płodowych. Poród fizjologiczny (Bo, Ov, Cap, Su). Patologia porodu ze strony płodu. Patologia porodu ze strony matki Fizjologia i patologia okresu poporodowego. Odruchy i zachowanie się noworodka po porodzie – ocena noworodka. Schorzenia okresu neonatalnego. Zaburzenia płodności u zwierząt gospodarskich. Zakaźne i niezakaźne przyczyny zaburzeń rozrodu. Schorzenia Schorzenia jajników i jajowodów Rozpoznanie i leczenie chorób gruczołu mlekowego (Bo, Ov, Cap, Su). Wpływ żywienia na płodność i jej zaburzenia. System nadzoru lekarsko-weterynaryjnego nad zdrowiem stada, analiza płodności, organizacja pracy lekarza weterynarii zajmującego się rozrodem w dużych stadach. Dokumentacja rozrodowa stada.		
Realizowane efekty uczenia się:	ROG_W1, ROG_W2, ROG_W3, ROG_W4, ROG_W5, ROG_W6, ROG_W7,		

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest pozytywne zaliczenie kolokwium oraz egzaminu praktycznego.</p> <p>Egzamin pisemny - 5 pytań z zakresu fizjologii rozrodo, położnictwa, ginekologii, neonatologii. Każde z pytań jest oceniane w skali 10 pkt. Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie co najmniej 6 pkt. za każde pytanie.</p> <hr/> <p>Skala ocen: 46-50 pkt – 5,0 (bdb.) 43-45 pkt – 4,5 (db. plus) 39-42 pkt – 4,0 (db.) 35-38 pkt – 3,5 (dst. plus) 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 samic zwierząt gospodarskich (Bo, Ov, Cap, Su).</p> <p>Technika badania klinicznego narządów rozrodczych samic zwierząt gospodarskich (badanie per rectum, per vaginam, wziernikowanie).</p> <p>Wybrane ćwiczenia prowadzone z użyciem fantomów</p> <p>Diagnozowanie faz cyklu rujowego i janikowego, oznaczanie momentu owulacji</p> <p>Możliwości zastosowania diagnostyki ultrasonograficznej w ginekologii i położnictwie zwierząt gospodarskich.</p> <p>Rozpoznawanie stanów patologicznych pochwy, macicy, jajników.</p> <p>Diagnostyka kliniczna ciąży, oraz metody laboratoryjne diagnostyki ciąży u(Bo, Ov, Cap, Su).</p> <p>Rozpoznawanie i leczenie chorób narządów rozrodczych. Zaburzenia funkcji jajników. Możliwości farmakologicznej stymulacji funkcji jajników.</p> <p>Rozpoznawanie i leczenie chorób narządów rozrodczych. Endometritis- rodzaje, diagnoza, leczenie.</p> <p>Zasady udzielania pomocy porodowej. Poód asystowany. Poród ze zwiększoną siłą.</p> <p>Pomoc porodowa w przebiegu nieprawidłowego porodu. Pomoc porodowa poprzez repozycję nieprawidłowości</p> <p>Ćwiczenia z użyciem dodatkowych narzędzi dydaktycznych (fantomy).</p> <p>Fetotomia - wskazania i metody. Cięcie cesarskie u bydła, małych przeżuwaczy i świni</p> <p>Postępowanie z noworodkiem. Wybrane schorzenia okresu neonatalnego zwierząt gospodarskich.</p> <p>Schorzenia okresu poporodowego u samic zwierząt gospodarskich. Zatrzymanie łożyska - postępowanie. Poporodowe Plastyka krocza.</p> <p>Diagnostyka schorzeń gruczołu mlekowego. TOK. Pobieranie prób do badań laboratoryjnych. Leczenie różnych typów mastitis.</p> <p>Chirurgia gruczołu mlekowego.</p> <p>Podstawowe zabiegi w leczeniu układu rozrodczego: Lewarowanie i płukanie macicy, katetyzacja szyjki macicy, domaciczna inokulacja leku, dowymieniowa inokulacja leku,</p>
Realizowane efekty uczenia się:	<p>ROG_U1, ROG_U2, ROG_U3, ROG_U4, ROG_U5, ROG_U6, ROG_U7, ROG_U8, ROG_U9,</p>
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Dwa kolokwia pisemne w trakcie semestru (każdorzazowo po 3 pytania z dotychczasowo przerobionego materiału w ramach ćwiczeń i wykładów). Każde pytanie punktowane po 10 pkt. Zalicza uzyskanie co najmniej 18 pkt.</p> <p>Zaliczenie sprawdzianów jest warunkiem dopuszczenia do egzaminu praktycznego</p> <p>Egzamin praktyczny: odbywa się na zakończenie cyklu ćwiczeń. Podstawą zaliczenia jest prawidłowe wykonanie 3 wybranych zadań praktycznych (rozpoznanie i znajomość zastosowania narzędzi służących do diagnostyki ginekologicznej oraz pomocy porodowej, przeprowadzenie badania ginekologicznego samicy z wskazanego zwierzęcia gospodarskiego- per rectum, per vaginam, badanie ultrasonograficzne macicy i jajników, diagnostyka ciąży, katetyzacja macicy, domaciczna inokulacja leku, płukanie macicy, badanie gruczołu mlekowego, wykonanie TOK, dowymieniowa inokulacja leku, znajomość zasad postępowania w przypadku różnych typów metritis, zatrzymania łożyska, mastitis, umiejętność oceny noworodka, znajomość podstawowych technik pomocy porodowej).</p> <p>Zaliczenie egzaminu praktycznego jest warunkiem do przystąpienia do egzaminu teoretycznego.</p>

Seminarium		...	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty			
Sposoby weryfikacji oraz			

Literatura:

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

Struktura efektów kształcenia:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	5,0	ECTS*
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	80	godz.	3,2	ECTS*
w tym:				
wykłady	30	godz.		
ćwiczenia i seminaria	45	godz.		
konsultacje	2	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	3	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0,0	ECTS*
praca własna	45	godz.	1,8	ECTS*

Przedmiot:	Choroby zakaźne zwierząt gospodarskich
Wymiar ECTS	5
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Mikrobiologia weterynaryjna; Patomorfologia;

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	7
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej	Wydział Medycyny Weterynaryjnej
dla koordynatora	

Efekty uczenia się:		Odniesienie do (kod)	
Kod składnika opisu	Opis	efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
CZG_W1	przyczyny wywołujące choroby zakaźne świń, bydła i małych przeżuwaczy, źródła zakażenia oraz drogi i wektory ich szerzenia się na fermach	A.W13	WW
CZG_W2	mechanizmy rozwoju procesu chorobowego wywołanego przez poszczególne czynniki infekcyjne u zwierząt gospodarskich	B.W1 B.W2	WW
CZG_W3	objawy kliniczne oraz zasady przeprowadzania badania klinicznego, jak również zna zmiany patomorfologiczne charakterystyczne dla chorób wywołanych przez te czynniki	B.W3 B.W5	WW
CZG_W4	zasady przeprowadzania dochodzenia epizootycznego oraz postępowania przeciwepidemicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami	B.W8	WW
CZG_W5	zasady przeprowadzania postępowań mających na celu monitoring występowania chorób zakaźnych zwierząt gospodarskich, doboru odpowiednich metod diagnostycznych służących potwierdzeniu lub wykluczeniu chorób tych zwierząt oraz zna zasady ich interpretacji	B.W4	WW
CZG_W6	zasady farmakoterapii chorób zakaźnych świń, bydła i małych przeżuwaczy oraz zasady profilaktyki, w tym immunoprofilaktyki.	A.W17	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
CZG_U1	przeprowadzić pełny wywiad lekarsko-weterynaryjny oraz badanie kliniczne zarówno pojedynczego zwierzęcia jak i stada	B.U2, BU19	WW
CZG_U2	pobrać, zabezpieczyć i przesłać próbki materiału patologicznego do laboratorium, a następnie właściwie zinterpretować uzyskane wyniki badań	B.U6	WW
CZG_U3	podjąć właściwą decyzję w przypadku podejrzenia choroby zwalczanej z urzędu lub podlegającej obowiązkowi zgłaszania oraz podjąć odpowiednie działania przeciwepidemiczne zgodne z obowiązującymi przepisami	B.U8	WW
CZG_U4	umiejętnie dobrać i stosować programy immunoprofilaktyczne dla świń, bydła, owiec i kóz	B.U21	WW
CZG_U5	rozpoznać zagrożenia toksylogiczne występujące u zwierząt gospodarskich	A.U17	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K11			

Treści kształcenia:	
Wykłady	30 godz.
Zagadnienia ogólne z zakresu zwalczania chorób zakaźnych – regulacje prawne.	

Podstawowe pojęcia z zakresu epidemiologii. Źródła oraz drogi szerzenia się chorób zakaźnych. Postępowanie przeciwepidemiczne. Choroby zakaźne podlegające obowiązkowi zwalczania oraz obowiązkowi rejestracji.

Choroby zakaźne świń o przebiegu posocznicowym (klasyczny pomór świń, afrykański pomór świń, różycyca) – etiopatogeneza, epidemiologia, diagnostyka różnicowa.

Choroby zakaźne układu nerwowego u świń (choroba Aujeszkyego, enterowirusowe zapalenie mózgu i rdzenia świń, streptokokoza, choroba Glassera) – etiopatogeneza, epidemiologia, diagnostyka różnicowa.

Choroby zakaźne zaburzające rozród świń (zespół rozrodczo-oddechowy świń – PRRS, zakażenia parwowirusowe świń, leptospiroza, zakażenia PCV2 u świń) – etiopatogeneza, epidemiologia, diagnostyka.

Choroby układu oddechowego u świń (pleuropneumonia, zakaźne zanikowe zapalenie nosa, grypa świń, mykoplazmowe zapalenie płuc) – etiopatogeneza, epidemiologia, diagnostyka różnicowa.

Choroby przewodu pokarmowego świń (dyszenteria, rozrostowa enteropatia świń, TGE, PED) – etiopatogeneza, epidemiologia, diagnostyka różnicowa.

Zaliczenie chorób zakaźnych świń (wykłady i ćwiczenia).

Tematyka zajęć

Choroby pryszczycopodobne (choroba pęcherzykowa świń, pęcherzykowe zapalenie jamy ustnej, choroba niebieskiego języka, księgosusz, pomór małych przeżuwaczy) – etiopatogeneza, epidemiologia, rozpoznawanie i zwalczanie.

Gorączka Q, gorączka doliny Rift, gorączka Zachodniego Nilu – etiopatogeneza, epidemiologia, rozpoznawanie oraz możliwości zwalczania.

Zakażenia bydła, owiec i kóz wirusem Schmallenberg, guzowata choroba skóry bydła, zaraza płucna – etiopatogeneza, epidemiologia oraz możliwości zwalczania.

Chlamydofilozy bydła, enzootyczne ronienie owiec, kamylobakterioza, salmonelozy – etiopatogeneza, epidemiologia, rozpoznawanie i zwalczanie.

Listerioza i choroby układu nerwowego owiec: choroba skokowa, choroba kłusowa, choroba meadi-visna, zakaźne zapalenie stawów i mózgu kóz, choroba bornaska – etiopatogeneza, epidemiologia, diagnostyka różnicowa, możliwości zwalczania. Listerioza jako zoonoza.

Wąglik i choroby układu oddechowego owiec: choroba maedi, pastereloza, adenomatoza – etiopatogeneza, epidemiologia oraz możliwości zwalczania.

Najważniejsze choroby zakaźne kóz i owiec: ospa owiec i kóz, zakaźna bezmleczność owiec i kóz, gruczolakowatość płuc u owiec i kóz, serowacujące zapalenie węzłów chłonnych – etiopatogeneza, epidemiologia, diagnostyka różnicowa, zwalczanie.

Immunoprofilaktyka przeżuwaczy; zaliczenie chorób zakaźnych bydła (wykłady, ćwiczenia)

Egzamin

Realizowane efekty uczenia się:

CZG_W1; CZG_W2; CZG_W3; CZG_W 4; CZG_W5; CZG_W6;

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny

Egzamin końcowy z przedmiotu ma formę pisemną (pytania opisowe) - 10 pytań z zakresu chorób świń i 10 pytań z zakresu chorób bydła, owiec i kóz. Każde pytanie oceniane wg skali od 0 do 2. Z każdej części można uzyskać po 20 pkt, w sumie z całości egzaminu 40 pkt. Zaliczenie egzaminu wymaga uzyskania co najmniej 24 pkt (60%), w tym co najmniej po 10 pkt z każdej części. Brak zaliczenia egzaminu skutkuje uzyskaniem oceny końcowej 2 (ndst) z pierwszego terminu.

W przypadku zaliczenia egzaminu ocena końcowa wystawiana jest na podstawie łącznej ilości punktów uzyskanych z egzaminu końcowego i kolokwium sprawdzających umiejętności praktyczne. W sumie z całości można uzyskać 50 pkt.

0-59,5% (0-29,5 pkt) – 2,0 (ndst.)

60-68% (30-34 pkt) – 3,0 (dst.)

68,5-76% (34,5-38) – 3,5 (dst. plus)

76,5-84% (38,5-42 pkt) – 4,0 (db.)
 84,5-92% (42,5-46 pkt) – 4,5 (db. plus)
 92,5-100% (46,5-50 pkt) – 5 (bdb)

Ćwiczenia laboratoryjne		45	godz.
Tematyka zajęć	<p>Najważniejsze akty prawne regulujące postępowanie i zwalczanie chorób zakaźnych zwierząt gospodarskich; choroby zwalczane z urzędu, choroby podlegające rejestracji.</p> <p>Klasyczny pomór świń, afrykański pomór świń – rozpoznawanie, stan prawny, postępowanie.</p> <p>Choroba Aujeszkiego, choroba Cieszyńska/Talfańska – rozpoznawanie, stan prawny i postępowanie, możliwości zwalczania.</p> <p>Aujeszki disease, Teschen disease – clinical signs and lesions, diagnosis, prevention and control.</p> <p>PRRS, zakażenia parwowirusowe – rozpoznawanie, możliwości profilaktyki oraz całkowitej eliminacji patogenów z populacji świń.</p> <p>Choroby układu oddechowego świń – rozpoznawanie, diagnostyka różnicowa, możliwości profilaktyki, terapii oraz eliminacji ze stada świń.</p> <p>Choroby przewodu pokarmowego świń – diagnostyka różnicowa, możliwości profilaktyki i terapii.</p> <p>Diagnostyka laboratoryjna chorób zakaźnych świń.</p> <p>Pryszczycza – etiopatogeneza, epidemiologia, rozpoznawanie, zwalczanie, stan prawny i postępowanie</p> <p>Enzootyczna białaczka bydła, IBR/IPV – etiopatogeneza, epidemiologia, diagnostyka, zwalczanie, stan prawny i postępowanie.</p> <p>Gruźlica i para tuberkuloza bydła i innych gatunków zwierząt – rozpoznawanie, postępowanie, stan prawny. Gruźlica jako zoonoza.</p> <p>BVD-MD i inne wirusowe biegunki bydła (rotawirusy, korona wirusy) – epidemiologia, możliwości profilaktyki oraz zwalczania, postępowanie.</p> <p>Bruceleza u bydła, kóz, owiec i świń. Gąbczaste encefalopatie przeżuwaczy (BSE) – epidemiologia, zwalczanie, akty prawne.</p> <p>Syndrom oddechowy bydła: enzootyczna bronchopneumonia cieląt, zakażenia wirusem syncytialnym układu oddechowego bydła, adenowirusem bydlęcym, wirusem para grypy 3, manheimioza płucna, Histophilus somni syndrome, zakażenia Pasteurella multocida, posocznica krwotoczna bydła (choroba Bollingera, zakażenia mykoplazmowe) – epidemiologia, diagnostyka różnicowa, możliwości profilaktyki i terapii, postępowanie.</p> <p>Beztlenowcowe choroby owiec i bydła: beztlenowcowa enterotoksemia owiec, enterotoksemia bydła, dyzenteria jagniąt, bradsot północny i niemiecki; hemoglobinuria zakaźna, szeleśnica, obrzęk złośliwy – epidemiologia, rozpoznawanie, możliwości zwalczania.</p> <p>Diagnostyka laboratoryjna chorób zakaźnych zwierząt gospodarskich</p>		
	Realizowane efekty uczenia się:	CZG_U1, CZG_U2, CZG_U3, CZG_U4, CZG_U5	
	Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Dwa kolokwia obejmujące umiejętności praktyczne, jedno z zakresu chorób zakaźnych świń, drugie z zakresu chorób zakaźnych przeżuwaczy. Każde po 5 pytań otwartych, ocenianych wg skali, 0; 0,25; 0,5; 0,75; 1.</p> <p>Zaliczenie kolokwium wymaga uzyskania co najmniej 3 pkt (60%).</p> <p>W przypadku niez uzyskania wymaganej liczby punktów z każdego kolokwium, student dopuszczany jest do II terminu zaliczenia. W przypadku niezaliczenia obu kolokwiumów w II terminie student jest niedopuszczony do egzaminu końcowego.</p>	

Literatura:

	Diseases of swine. Praca zbiorowa pod redakcją Barbary Straw (wydanie 9-te, 2006) lub pod redakcją Jeffa Zimmermana (wydanie 10-te, 2013)
Podstawowa	Zygmunt Pejsak: Ochrona Zdrowia Świń.. PWR.Poznań, 2007. Choroby zakaźne zwierząt z zarysem epidemiologii weterynaryjnej i zoonoz. Praca zbiorowa pod redakcją Zdzisława Glińskiego i Krzysztofa Kostro. PWRiL. Warszawa, 2011.
Uzupełniająca	Medycyna Weterynaryjna

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	5,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	82	godz.	3,3	ECTS
w tym:				
wykłady	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	2	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		godz.		ECTS
praca własna	43	godz.	1,7	ECTS

Przedmiot:	Choroby zwierząt futerkowych
Wymiar ECTS	2
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę

Wymagania wstępne: znajomość podstaw z zakresu: Mikrobiologii weterynaryjnej; Farmakologii weterynaryjnej; Patofizjologii; Patomorfologii; Epidemiologii weterynaryjnej, Parazytologii

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	7
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej: Wydział Medycyny Weterynaryjnej
dla koordynatora

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
CFU_W1	przyczyny, drogi przenoszenia oraz objawy chorób na fermach zwierząt futerkowych	A.W13 B.W6	WW
CFU_W2	podstawy hodowli i dobrostanu zwierząt futerkowych.	B.W9 B.W11	WW
CFU_W3	podstawy paszoznawstwa i żywienia zwierząt futerkowych.	B.W13	WW
CFU_W4	procedury postępowania przy stwierdzeniu chorób, szczególnie podlegających obowiązkowemu zwalczaniu lub rejestracji	B.W8	WW
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
CFU_U1	przeprowadzić wywiad, badanie kliniczne oraz zlecać i interpretować wyniki badań dodatkowych w przebiegu chorób zwierząt futerkowych	B.U2 B.U3	WW
CFU_U2	wdrożyć właściwe procedury postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego w przypadku problemów zdrowotnych w hodowli zwierząt futerkowych	B.U8 B.U13 B.U21	WW
CFU_U3	rozpoznać choroby podlegające obowiązkowi zwalczania u zwierząt futerkowych i wdrożyć odpowiednie działania i procedury	B.U20	WW
CFU_U4	przeprowadzić i wykonać opis sekcji zwłok zwierzęcia futerkowego oraz pobrać próbki do dalszych badań	B.U16	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K2; O.K6			

Treści kształcenia:

Wykłady	15	godz.
Tematyka zajęć	<p>Znaczenie hodowli zwierząt futerkowych.</p> <p>Dobrostan zwierząt futerkowych.</p> <p>Podstawy prawne funkcjonowania oraz kontrola procedur i warunków na fermach zwierząt futerkowych</p> <p>Żywienie zwierząt futerkowych</p> <p>Choroby zakaźne i zaraźliwe zwierząt futerkowych.</p> <p>Choroby pasożytnicze zwierząt futerkowych</p> <p>Choroby metaboliczne zwierząt futerkowych.</p>	

Choroby zwierząt futerkowych podlegające obowiązkowi zwalczania lub rejestracji. Monitoring chorób.

Choroby odzwierzęce.

Realizowane efekty uczenia się	CFU_W1; CFU_W2; CFU_W3; CFU_W4;
	Zaliczenie pisemne z całości materiału. Pytania otwarte i/lub zamknięte.
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Skala oceny: II 0-60% – 2,0 (ndst.)II 61-68% – 3,0 (dst.)II 69-76% – 3,5 (dst. plus)II 77-84% – 4,0 (db.)II 85-92% – 4,5 (db. plus)II 93-100% – 5.0 (bdb.)
	Ocena końcowa z przedmiotu wystawiana jest na podstawie oceny z końcowego zaliczenia pisemnego.II

Ćwiczenia laboratoryjne	15	godz.
Historia hodowli zwierząt futerkowych.		
Systemy chowu i hodowli fermowych zwierząt futerkowych.		
Tematyka zajęć	Rozpoznawanie i leczenie chorób układu pokarmowego, oddechowego, rozrodczego, chorób skóry oraz chorób pasożytniczych u zwierząt futerkowych	
	Profilaktyka swoista i nieswoista u zwierząt futerkowych.	
	Kontrola weterynaryjna fermy zwierząt futerkowych. SPIWET. Czynności i opieka lekarsko-weterynaryjna nad zwierzętami futerkowymi.	
	Sekcja zwłok zwierzęcia futerkowego.	

Realizowane efekty uczenia się	CFU_U1; CFU_U2; CFU_U3; CFU_U4; O.K1; O.K2; O.K6
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie protokołu sekcji - przyjęta skala ocen: ZAL/NZAL. Zaliczenie protokołu sekcji uprawnia do przystąpienia do końcowego zaliczenia pisemnego.

Literatura:

Podstawowa	Podstawy hodowli lisów i norek. Profilaktyka i zwalczanie chorób futerkowych pod redakcją Glińskiego Z., Kostro K. Wyd. PWRiL, Warszawa, 2002
	Siemionek J.: Choroby mięsożernych zwierząt futerkowych oraz podstawy chowu. Wyd. UWM, Olsztyn, 2001.
	Kostro K., Gliński Z. Choroby królików. Podstawy chowu. PWRiL, Warszawa, 2004.
Uzupełniająca	Specjalistyczne czasopisma Życie weterynaryjne, Medycyna weterynaryjna, Weterynaria po dyplomie, Magazyn weterynaryjny, Cholewa R.: Chów i hodowla nutrii. Wyd. HOŻA, 2000.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	2,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	37	godz.	1,5	ECTS
w tym:				
wykłady	15	godz.		
ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
konsultacje	5	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		godz.		ECTS
praca własna	13	godz.	0,5	ECTS

Przedmiot:	Choroby ryb
Wymiar ECTS	2
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotów: Mikrobiologia weterynaryjna; Fizjologia zwierząt; Patomorfologia; Patofizjologia

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	7
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej	Wydział Medycyny Weterynaryjnej
dla koordynatora	

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowego dyscypliny	
WIEDZA - zna i rozumie:			
CRY_W1	podstawy hodowli, budowę anatomiczną i podstawy fizjologii ryb karpiowatych i łososiowatych	A.W2	WW
CRY_W2	najważniejsze jednostki chorobowe ryb hodowlanych	B.W3.	WW
CRY_W3	choroby zwalczane z urzędu i tryb postępowania w przypadku ich zgłoszenia	B.W8,	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
CRY_U1	na podstawie wywiadu i badania klinicznego postawić wstępną diagnozę	B.U2	WW
CRY_U2	pobrać i wysłać materiał biologiczny do badań laboratoryjnych	B.U6	WW
CRY_U3	wdrożyć odpowiednie postępowanie terapeutyczne, przeciwważne i profilaktyczne	B.U13; B.U21	WW
CRY_U4	odpowiedzialnie podejmować decyzje odnośnie zdrowia ryb	A.U16	WW
CRY_U5	współpracować z hodowcą w zakresie dobrostanu ryb hodowlanych i ochrony środowiska wodnego	A.U12	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K5			

Treści kształcenia:			
Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	Zasady hodowli ryb karpiowatych i łososiowatych - zajęcia terenowe Choroby środowiskowe Choroby wirusowe Choroby bakteryjne Choroby zwalczane z urzędu Zaliczenie testowe		
Realizowane efekty uczenia się:	CRY_W1; CRY_W2; CRY_W3		

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Test pisemny składający się z pytań zamkniętych jednokrotnego wyboru jednopunktowych i pytań otwartych dwupunktowych. II i III termin - odpowiedzi ustne Skala oceniania: 60% poprawnych odpowiedzi 3,0 (dst.) 61-70% - 3,5 (dst. plus) 71-80% - 4,0 (db.) 81-90% - 4,5 (db. plus) 91-100% - 5,0 (bdb.) Ocena z testu stanowi 60% oceny końcowej.
--	---

Ćwiczenia laboratoryjne	15	godz.
--------------------------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	Badanie kliniczne i sekcyjne różnych gatunków ryb Hematologia i immunologia ryb Aktualnie stosowane szczepionki w chorobach ryb i metody immunoprofilaktyki Choroby pasożytnicze Pobieranie, przygotowanie i transport materiału biologicznego do badań diagnostycznych chorób ryb - diagnostyka przyżyciowa i pośmiertna Środki terapeutyczne stosowane w akwakulturze Wpływ środowiska na zdrowotność ryb Zaliczenie tematyki ćwiczeń
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się:	CRY_U1, CRY_U2, CRY_U3, CRY_U4 , CRY_U5
---------------------------------	---

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie umiejętności praktycznych w trakcie ćwiczeń (bez oceny) jest warunkiem przystąpienia do testu pisemnego składającego się z pytań zamkniętych jednokrotnego wyboru jednopunktowych i pytań otwartych dwupunktowych. Skala ocen dla testu z ćwiczeń jak dla części wykładowej. Ocena z zaliczenia końcowego ćwiczeń stanowi 40% oceny końcowej. 10% stanowi ocena z częściowych ćwiczeń W trakcie ćwiczeń krótkie zaliczenia testowe z przerobionego materiału
--	--

Literatura:

Podstawowa	Antychowicz J.: Choroby ryb śródłądowych. Wyd. PWRiL, Warszawa 2007 Grodziński - Anatomia i embriologia ryb. PWRiL 1981
Uzupełniająca	Jara Z., Chodyniecki A.: Ichtiopatologia Wyd. Akademii Rolniczej we Wrocławiu 1999 Własow T., Guziur J. - Higiena ryb i środowiska hodowlanego z profilaktyką chorób raków wydawnictwa obcojęzyczne dostępne w internecie

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	2,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

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 zaliczeniach	2	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		godz.		ECTS
praca własna	16	godz.	0,6	ECTS

Przedmiot:	Higiena środków żywienia zwierząt
Wymiar ECTS	2
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotów: Mikrobiologia weterynaryjna; Żywienie zwierząt i paszoznawstwo

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	7
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowego dyscypliny	
WIEDZA - zna i rozumie:			
HSZ_W1	zagadnienia dotyczące aktualnego stanu prawnego i wymagań przepisów w zakresie produkcji i higieny pasz oraz żywienia zwierząt	B.W13	WW
HSZ_W2	zagrożenia zdrowia zwierząt i ludzi związane z obecnością w paszach szkodliwych czynników biologicznych, chemicznych i fizycznych	B.W20	WW
HSZ_W3	zasady funkcjonowania państwowej służby weterynaryjnej w zakresie nadzoru nad bezpieczeństwem żywności i pasz	B.W16 B.W17	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
HSZ_U1	wskazać i stosować najważniejsze przepisy dotyczące produkcji i dystrybucji pasz gospodarskich, przemysłowych i leczniczych	B.U20	WW
HSZ_U2	umiejętnie analizować zagrożenia i rozwiązywać problemy z jakością higieniczną pasz	B.U25	WW
HSZ_U3	koszystać z dostępnej literatury	C.U2	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K2			

Treści kształcenia:	
Wykłady	15 godz.

Tematyka zajęć	<p>Omówienie uregulowań dotyczących higieny pasz zawartych w ustawie o paszach. Obowiązki i kompetencje podmiotów, w tym rejestracja i zatwierdzanie podmiotów wytwarzających pasze lub prowadzących nimi obrót.</p> <p>Aktualne wymagania w zakresie produkcji i użytkowania pasz oraz bezpieczeństwa żywności. Zasady prowadzenia obowiązkowej dokumentacji w zakresie środków żywienia zwierząt.</p> <p>Bezpieczeństwo w łańcuchu żywnościowym. Zasady dobrej praktyki produkcyjnej oraz analiza zagrożeń i krytycznych punktów kontroli. Procedury i systemy zapewniania jakości w produkcji pasz.</p> <p>Aspekty prawne dotyczące żywienia zwierząt hodowlanych białkiem pochodzenia zwierzęcego.</p> <p>Zagrożenia zdrowia zwierząt i ludzi związane z obecnością w paszach szkodliwych czynników biologicznych, chemicznych i fizycznych.</p> <p>Pasze genetycznie modyfikowane i dodatki paszowe – aktualny stan prawny.</p> <p>Roczny plan urzędowej kontroli pasz. Formularze kontrolne SPIWET.</p>
Realizowane efekty uczenia się	<p>HSZ_W1, HSZ_W2, HSZ_W3</p> <p>Sprawdzian wiedzy. Test jednokrotnego wyboru bez dostępu do podręczników.</p>

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Procentowa skala oceny efektów kształcenia:
	- na ocenę 2,0 <60%
	- na ocenę 3,0 60-65%
	- na ocenę 3,5 66-75%
	- na ocenę 4,0 76-85%
	- na ocenę 4,5 86-95%
	- na ocenę 5,0 >95%
	Udział oceny ze sprawdzianu wiedzy w ocenie końcowej stanowi 60%.

Ćwiczenia laboratoryjne	15	godz.
--------------------------------	-----------	--------------

Wprowadzenie do zagadnienia. Definicje, podział pasz oraz metody oznaczania składu chemicznego i wartości pokarmowej pasz.

Podstawy prawne interpretacji wyników badań pasz. Oznaczanie zawartości substancji niepożądanych w paszach.

Zadania Inspekcji Weterynaryjnej w zakresie nadzoru nad podmiotami zajmującymi się wytwarzaniem, obrotem i stosowaniem pasz oraz w zakresie monitorowania substancji niedozwolonych, pozostałości chemicznych, biologicznych, produktów leczniczych i skażeń promieniotwórczych w paszach

Tematyka zajęć

Kierunki badań i zakres działania Zakładów Higieny Weterynaryjnej oraz Krajowych Laboratoriów Referencyjnych.

Identyfikacja GMO w paszach. Bezpieczeństwo stosowania kokcydiostatyków i histomonostatyków w paszach.

Podstawy prawne i zasady zagospodarowania ubocznych produktów pochodzenia zwierzęcego. Metody oznaczania w paszach obecności obcogatunkowego białka pochodzenia zwierzęcego.

Badania mikrobiologiczne pasz. Metody identyfikacji mikotoksyny oraz aspekty prawne dotyczące ich obecności w paszy.

Wytwarzanie, wprowadzanie do obrotu i stosowanie pasz leczniczych - aspekty prawne. System szybkiego ostrzegania RASFF.

Realizowane efekty uczenia się	HSZ_U1, HSZ_U2, HSZ_U3
--------------------------------	------------------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Sprawdzian umiejętności: wykonanie zadania analitycznego, czynności, wypracowanie decyzji, rozwiązanie zadania problemowego, analiza przypadku, zaangażowanie w dyskusję.</p> <p>Prowadzący zajęcia, na podstawie stopnia opanowania przez studenta obowiązujących treści programowych przedmiotu, formułuje ocenę wg standardowej skali. Udział oceny z zaliczenia ćwiczeń w ocenie końcowej wynosi 40%.</p>
--	--

Literatura:

Podstawowa	Aktualnie obowiązujące ustawy, rozporządzenia i kodeksy: http://www.wetgiw.gov.pl/ oraz http://isip.sejm.gov.pl
------------	---

Jamroz D. (red.) 2015. Żywnienie zwierząt i paszoznawstwo. Tom 1,2,3. PWN Warszawa.

Uzupełniająca	Hńczakowski P., Koreleski J., Wolski T. 2001. Składniki pokarmowe i antyodżywcze występujące w roślinach. Kraków, Wydawnictwo Instytutu Zootechniki.
---------------	--

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	2,0	ECTS
------------	---	-----	------

Dyscyplina

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	35	godz.	1,2	ECTS
w tym:				
wykłady	15	godz.		
ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
konsultacje	4	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		

zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		godz.		ECTS
praca własna	23	godz.	0,8	ECTS

Przedmiot:	Higiena zwierząt rzeźnych i mięsa
Wymiar ECTS	4
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Anatomia zwierząt; Patomorfologia; Mikrobiologia weterynaryjna; Diagnostyka kliniczna i laboratoryjna

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	7
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowego dyscypliny	
WIEDZA - zna i rozumie:			
HZM_W1	zasady klasyfikacji zwierząt rzeźnych, obrót zwierzętami rzeźnymi, badania i oceny sanitarno-weterynaryjnej mięsa	B.W17	WW
HZM_W2	zasady badań fizykochemicznych i organoleptycznych mięsa oraz metody poubojowej oceny użytkowej	B.W21	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
HZM_U1	dobierać odpowiednie próbki mięsa	B.U17	WW
HZM_U2	wykonywać i interpretować wyniki dodatkowych badań laboratoryjnych	B.U6, B.U23	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K8			

Treści kształcenia:			
Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	Charakterystyka i klasyfikacja zwierząt rzeźnych Ocena wartości rzeźnej Obrót zwierzętami rzeźnymi Ubój zwierząt i zadania służb weterynaryjnych w ubojniach Poubojowa ocena użytkowa Uboczne surowce rzeźne Właściwości dietetyczne mięsa Czynniki wpływające na jakość mięsa Budowa histologiczna mięsa Właściwości fizyko-chemiczne mięsa Właściwości organoleptyczne mięsa Endogenne przemiany poubojowe Przemiany rozkładcze mięsa Podstawy nadzoru sanitarno-weterynaryjnego		
Realizowane efekty uczenia się	HZM_W1, HZM_W2		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie pisemne z wykładów i ćwiczeń (test wielokrotnego wyboru) z semestru 7. Minimalny próg zaliczenia 60%. Skala ocen: 0-59 % - ocena niedostateczny (2), 60-71% - ocena dostateczny (3), 72- 77% - ocena dostateczny plus (3,5), 78-85% ocena dobry (4), 86-93% – dobry plus (4,5),		

94-100% – bardzo dobry (5)

Waga oceny z zaliczenia przedmiotu w semestrze 7 stanowi 40% oceny końcowej.

Ćwiczenia laboratoryjne	45	godz.
Wprowadzenie do przedmiotu – zasady BHP, szkło laboratoryjne, zasady zaliczania ćwiczeń, literatura przedmiotu, pobieranie próbek do badań, obliczenia chemiczne (roztworu molowe, procentowe), mianowanie roztworów.		
Analiza sensoryczna w ocenie mięsa – źródła zapachów w mięsie, próba na daltonizm smakowy, próba na rozpoznanie i definiowanie zapachów		
Barwa mięsa – oznaczenie barwy mięsa metodą CIE Lab, celowość oznaczania barwy mięsa, normy dla mięsa prawidłowego i PSE/DFD.		
Kwasowość mięsa i jej zmiany podczas dojrzewania mięsa – oznaczenie kwasowości rzeczywistej i miareczkowej.		
Woda i wodochłonność mięsa – struktura wody w mięsie, znaczenie wodochłonności i jej zmiany w trakcie dojrzewania mięsa – Oznaczenie wodochłonności metodą wirówkową, oznaczenie wodochłonności metodą Grau-Hamma, oznaczenie wycieku termicznego mięsa.		
Oznaczenie białka ogólnego – mineralizacja, destylacja i miareczkowanie metodą Kjeldahla.		
Oznaczenie azotu aminowego i niebiałkowego – metodą Sørensen i Kjeldahla.		
Tematyka zajęć		
Oznaczenie zawartości hydroksyprowiny i przeliczenie na kolagen.		
Metoda chromatografii gazowej – oznaczanie zawartości kwasów tłuszczowych w mięsie.		
Metody oznaczania zawartości tłuszczu w mięsie – podział metod, oznaczenie tłuszczu metodą butyrometryczną i metodą Soxhleta.		
Analiza jakościowa tłuszczu – Analiza pierwszo i drugorzędowych produktów utleniania, liczba nadtlenkowa, liczba anizydynowa, liczba kwasowa, próba TBA, obliczenie wskaźnika TOTOX.		
Trimetyloamina w mięsie ryb – Znaczenie TMAO i TMA u ryb, drogi rozkładu TMAO w mięsie ryb, oznaczenie metodą mikrodyfuzji Conweya i metodą destylacji.		
Histamina – budowa, znaczenie i występowanie histaminy. Histamina jako jeden ze wskaźników świeżości mięsa. Oznaczenie aminy w mięsie makreli metodą spektrofotometryczną.		
Pojemność przeciwutleniająca mięsa i podrobów – metody TEAC, FRAP i DPPH.		
Wykorzystanie biologii molekularnej w analizie mięsa – izolacja DNA z tkanki mięśniowej i wykorzystanie DNA w celu identyfikacji markerów genetycznych związanych z cechami jakościowymi mięsa.		

Realizowane efekty uczenia się	HZM_U1; HZM_U2; HZM,O.K1; O.K8
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie praktyczne z materiału z ćwiczeń jest warunkiem dopuszczenia do zaliczenia semestralnego - testu.

Literatura:

Podstawowa	Prost E., K. 2006. Zwierzęta rzeźne i mięso-Ocena i higiena. Lubelskie Towarzystwo Naukowe, Lublin. Pisula A., Pośpiech E. 2011. Mięso-Podstawy nauki i technologii. Wydawnictwo SGGW, Warszawa. Jurczak M., E. 2005. Towaroznawstwo produktów zwierzęcych. Ocena jakości mięsa. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
Uzupełniająca	Litwińczuk Z. 2011. Metody oceny towaroznawczej surowców i produktów zwierzęcych. Wydawnictwo UP w Lublinie. Bączkowicz M., Fortuna T., Juszcak L., Sobolewska-Zielińska J. 2012. Podstawy analizy i oceny jakości żywności. Wydawnictwo UR, Kraków. Słowiński M. 2014. Wybrane zagadnienia z technologii żywności pochodzenia zwierzęcego i podstaw gastronomii. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	4,0	ECTS
Dyscyplina			
Struktura aktywności studenta:			

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		68	godz.	2,7	ECTS
w tym:	wyklady	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 zaliczeniach	3	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość			godz.		ECTS
praca własna		32	godz.	1,3	ECTS

Przedmiot:	Higiena zwierząt rzeźnych i mięsa
Wymiar ECTS	4
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Higiena zwierząt rzeźnych i mięsa – semestr 7

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	8
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscyplino
WIEDZA - zna i rozumie:			
HZM_W3	aktualnie obowiązujące przepisy regulujące nadzór weterynaryjny nad pozyskiwaniem mięsa ze zwierząt rzeźnych	B.W20	WW
HZM_W4	zagrożenia bezpieczeństwa żywności występujące w procesie uboju zwierząt rzeźnych	B.W17 B.W18	WW
HZM_W5	poubojowe zmiany chorobowe wpływające na jakość i ocena mięsa	B.W19	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
HZM_U3	przeprowadzić badanie przedubojowe i poubojowe oraz poprawnie wydać związaną z tym badaniem ocenę mięsa	B.U17	WW
HZM_U4	przeprowadzić badania organoleptyczne i laboratoryjne mięsa.	B.U6	WW
HZM_U5	przeprowadzić postępowanie sanitarno-weterynaryjne przy ubojach z konieczności,	B.U17, B.U24	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K11			

Treści kształcenia:

Wykłady	15 godz.
----------------	-----------------

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, afrykańskim pomorze świń, chorobie pęcherzykowej świń, różycy, wściekliznie, chorobie cieszyńskiej, chorobie Aujeszkiego u świń, wągliku, paratuberkulozie, gruźlicy, listeriozie, białacze bydła, otręt bydła, brucelozą, leptospiroza, salmonellozie, afrykańskim pomorze koni, zarazie stadniczej, nosaciznie, NZK, wirusowym zapaleniu i rdzenia koni.

Ocena sanitarno-weterynaryjna dziczyzny i rozpoznawanie chorób bakteryjnych, wirusowych i pasożytniczych zwierząt łownych.

Tematyka zajęć	<p>Postępowanie sanitarno-weterynaryjne przy inwazjach pasożytniczych zwierząt rzeźnych włośnica, wgrzyca bydła, owiec i świń , bąblowica, cenuroza, sarkosporidioza ,toksoplazmoza, fascjoloza, glistnica.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Przyczyny uznania mięsa za niezdatne. Rozpoznawanie chorób pionowych i postępowanie sanitarno-weterynaryjne przy BSE i TSE.</p>
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	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 dostateczny plus (3,5), 78-85% ocena dobry (4), 86-93% – dobry plus (4,5), 94-100% – bardzo dobry (5).</p> <p>Waga oceny z zaliczenia przedmiotu w semestrze 8 stanowi 60% oceny końcowej.</p>

Cwiczenia laboratoryjne		45	godz.
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).</p> <p>Badanie poubojowe świń-badanie obowiązkowe i nadzwyczajne. Badanie na włośnie metodą kompresorową i metodą wytrawiania. Badanie poubojowe bydła, cieląt, koni , owiec ,drobiu, królików i nutrii.</p> <p>Postępowanie sanitarno-weterynaryjne przy ubojach z konieczności.</p> <p>Ocena mięsa i związane z nią postępowanie sanitarno- weterynaryjne, znakowanie mięsa.</p> <p>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.</p> <p>Różnicowanie narządów wewnętrznych zwierząt rzeźnych.</p>		

Realizowane efekty uczenia się	HZM _U3; HZM _U4; HZM _U5
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie wszystkich ćwiczeń praktycznych warunkiem dopuszczenia do egzaminu semestralnego.

Literatura:

Podstawowa	<p>Prost E.K. Zwierzęta rzeźne i mięso ocena i higiena Lublin 2006 Lubelskie Towarzystwo Naukowe</p> <p>Boniecki A. Szyborski j. Postępowanie ze zwierzętami przed i w czasie uboju Warszawa 2012 Wydawnictwo Wieś Jutra</p> <p>Tropiło J. Kiszczak L. Badanie i ocena sanitarno-weterynaryjna zwierząt łownych i dziczyzny Wyd. Wieś Jutra 2007</p> <p>Prawo Żywnościowe Unii Europejskiej</p>
Uzupełniająca	<p>Prost E.K. Metody laboratoryjnych badań sanitarnych żywności zwierzęcego pochodzenia Lublin 1982 Wydawnictwo Akademii Rolniczej</p>

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	4,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		66	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 zaliczeniach	4	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość			godz.		ECTS
praca własna		34	godz.	1,4	ECTS

Przedmiot:	Choroby wewnętrzne zwierząt gospodarskich
Wymiar ECTS	4
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Patofizjologia; Diagnostyka obrazowa; Diagnostyka kliniczna i laboratoryjna

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	8
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Efekty uczenia się

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
CWG_W1	najważniejsze jednostki chorobowe bydła mlecznego i mięsnego, małych przeżuwaczy i trzody chlewnej	B.W2	WW
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	B.W3	WW
CWG_W3	zasady przygotowania dokumentacji lekarsko – weterynaryjnej w tym np. skierowania na badania, zaświadczenia o stanie zdrowia, szczegółowego opisu przypadku klinicznego (historii choroby)	B.W7	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
CWG_U1	przeprowadzić wywiad, badanie kliniczne i zinterpretować wyniki badań laboratoryjnych i dodatkowych	B.U2 B.U3	WW
CWG_U2	wykonać badanie włosa, badanie zeszkrobiny, badania cytologiczne, badanie histopatologiczne u bydła, owiec, kóz, świń oraz praktycznie rozpoznać wykwity i inne zmiany na skórze u bydła, owiec, kóz, świń	B.U6	WW
CWG_U3	wybrać i podać różnymi drogami środki lecznicze	B.U13	WW
CWG_U4	udzielać pierwszej pomocy zwierzętom w przypadku w przypadku stanów nagłych, stosuje schematy postępowania i leczenia	B.U4	WW
CWG_U5	ocenić konieczność przeprowadzenia eutanazji oraz potrafi sporządzić przejrzyste opisy przypadków oraz prawidłowo prowadzić dokumentację medyczną	B.U15	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K2; O.K8; O.K9; O.K10			

Treści kształcenia:

Wykłady	30 godz.
Rozpoznawanie i różnicowanie poszczególnych chorób niezakaźnych na podstawie przeprowadzonego wywiadu, objawów klinicznych, badania ogólnego i szczegółowego oraz odpowiednich badań dodatkowych zwierząt gospodarskich.	
Etiologia, patogenezą, obawy, zasady leczenia i zapobieganie w chorobach: skóry i jej wytworów.	

Etiologia, patogenez, obawy, zasady leczenia i zapobieganie, w chorobach układu oddechowego.

Etiologia, patogenez, obawy, zasady leczenia i zapobieganie, w chorobach układu krążenia.

Etiologia, patogenez, obawy, zasady leczenia i zapobieganie w chorobach układu pokarmowego cz. 1 – choroby przedżołądków.

Etiologia, patogenez, obawy, zasady leczenia i zapobieganie, w chorobach układu pokarmowego cz. 2 – choroby przedżołądków.

Etiologia, patogenez, obawy, zasady leczenia i zapobieganie chorobom wątroby, zespół tłustej krwi.

Tematyka zajęć

Etiologia, patogenez, obawy, zasady leczenia i zapobieganie, w chorobach układu wydalniczego, nerwowego, układu ruchu i ochwatu.

Etiologia, patogenez, obawy, zasady leczenia i zapobieganie, w chorobach niedoborowych.

Etiologia, patogenez, obawy, zasady leczenia i zapobieganie w chorobach cieląt.

Gospodarka wodno elektrolitowa i równowaga kwasowo zasadowa i je zaburzenia, rozpoznawanie i leczenie.

Zasady prawidłowego zarządzania stadem, błędy i technopatie.

Choroby metaboliczne i niedoborowe w stadzie, zasady tworzenia i posługiwania się profilami metabolicznymi.

Zasady intensywnej terapii zwierząt gospodarskich w przypadku indywidualnego pacjenta i w stadzie.

Podstawowe zasady farmakoterapii chorób wewnętrznych.

Realizowane efekty uczenia się

CWG_W1; CWG_W2; CWG_W3;

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.)

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%.

Ćwiczenia laboratoryjne

30 godz.

Diagnostyka szczegółowa, etiologia i patogenez.

Badania stosowane w diagnostyce chorób skóry, zasady terapii chorób skóry i jej wytworów.

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.

Wybrane ćwiczenia prowadzone z użyciem fantomów

Postępowanie diagnostyczne w przebiegu chorób przedżołądków i leczenie.

Postępowanie diagnostyczne w przebiegu chorób układu pokarmowego świń, diagnostyka chorób wątroby, biopsja wątroby.

Tematyka zajęć

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 uczenia się	CWG_U1; CWG_U2; CWG_U3; CWG_U4; CWG_U5;
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 (dst. plus) 73-82% - 4,0 (db.) 83-91% - 4,5 (db. plus) 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	Gerrit Dirksen, Hans-Dieter Gründer z Giessen i Matthaeus Stöber: Choroby wewnętrzne i chirurgia bydła. Galaktyka 2011. Scott W. Danny; Atlas chorób skóry zwierząt gospodarskich Galaktyka 2010. Mordak R. Monitorowanie problemów zdrowotnych stad bydła Med. Pharm Polska
Uzupełniająca	Blowey R., Weaver A.: Atlas Chorób bydła, Urban & Partner Divers T, Peek T.: Choroby bydła mlecznego, Elsevier Winnicka A.: Wartości referencyjne podstawowych badań laboratoryjnych w weterynarii Wyd. SGGW 2007. Weaver A. D., Jean G. St., Steiner A.: Zabiegi chirurgiczne I leczenie kulawizn u bydła. Galaktyka 2009.

Struktura efektów uczenia się

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	4,0	ECTS
Dyscyplina			
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 zaliczeniach	3	godz.	
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		godz.	ECTS
praca własna	35	godz.	1,4 ECTS

Przedmiot: Andrologia i sztuczne unasienianie

Wymiar ECTS	3
Status	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 studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	8
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Medycyny Weterynaryjnej
Koordynator przedmiotu	

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
ASU_W1	budowę układu rozrodczego różnych gatunków zwierząt oraz schorzenia w obrębie układu rozrodczego męskiego	B.W1	WW
ASU_W2	zmiany występujące w układzie rozrodczym męskim w przebiegu procesów patologicznych	B.W2	WW
ASU_W3	zasady leczenia i zapobiegania w przebiegu jednostek chorobowych u samców	B.W3	WW
ASU_W4	zasady diagnostyki różnicowej w schorzeniach układu rozrodczego samców oraz techniki rozrodu wspomaganego i możliwości ich zastosowania w biotechnologii rozrodu zwierząt	B.W4	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
ASU_U1	przeprowadzić wywiad lekarsko-weterynaryjny, w celu uzyskania informacji o statusie rozrodczym zwierzęcia lub hodowli w aspekcie rozrodu	B.U2	WW
ASU_U2	przeprowadzić pełne badanie kliniczne układu rozrodczego samca, pozyskuje i ocenia nasienie samców zwierząt gospodarskich oraz przeprowadza ocenę prawidłowych odruchów płciowych	B.U3	WW
ASU_U3	zbiera, analizuje i właściwie interpretuje dane kliniczne oraz wyniki badań laboratoryjnych i dodatkowych	B.U6	WW
ASU_U4	dobiera i stosuje właściwe leczenie lub odpowiednie techniki rozrodu wspomaganego, synchronizacja cyklu rujowego, superowulacja, transplantacja zarodków	B.U10	WW
ASU_U5	dokumentuje i korzysta ze zgromadzonych informacji związanych ze zdrowiem i płodnością stada	B.U20	WW
ASU_U6	opracowuje i wprowadza właściwe programy profilaktyczne w hodowlach	B.U21	WW

ASU_U7	ma świadomość konieczności maksymalnego wykorzystania umiejętności zawodowych, w celu podwyższania jakości opieki weterynaryjnej, dobrostanu zwierząt i zdrowia publicznego	A.U19	WW
ASU_U8	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	A.U23	WW

KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K6; O.K11

Treści kształcenia:

Wykłady	15	godz.
----------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	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.	

Realizowane efekty uczenia się:	ASU_W1; ASU_W2; ASU_W3; ASU_W4
---------------------------------	--------------------------------

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

Ćwiczenia laboratoryjne	30	godz.
--------------------------------	-----------	--------------

Anatomia i topografia narządów płciowych buhaja - preparowanie. Badanie przydatności do rozrodu buhaj (klinicznie i USG, pobieranie zeszkrobiny i wypłuczyn z jamy worka napletkowego w kierunku zakażenia rzesistkiem 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).

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.

Tematyka zajęć	<p>Technika przygotowania nasienia do inseminacji (rozmrzanie). Sposób postępowania z nasieniem mrożonym i rozmrożonym.</p> <p>Badanie andrologiczne knura - Ocena zachowania płciowego. Pobieranie nasienia. Szacunkowa ocena nasienia. Inseminacja loch.</p> <p>Określanie optymalnego terminu inseminacji klaczy i inseminacja na wyizolowanych narządach rozrodczych i na klaczach.</p> <p>Ćwiczenia z użyciem dodatkowych narzędzi dydaktycznych (fantomy).</p> <p>Badanie przydatności psa i kocura do rozrodu.</p> <p>Anatomia i topografia narządów płciowych psa i kocura. Preparowanie. Badanie przydatności psa i kocura do rozrodu.</p> <p>Anatomia i topografia narządów płciowych psa i kocura. Preparowanie.</p> <p>Synchronizacja rui i owulacji u suk. Określenie optymalnego terminu krycia lub unasienniania. Inseminacja suk.</p> <p>Inseminacja bydła na krowach.</p> <p>Pozyskiwanie i ocena zarodków. Transplantacja zarodków na przykładzie bydła i klaczy.</p>
----------------	---

Realizowane efekty uczenia się:	ASU_U1, ASU_U2 ASU_U3 ASU_U4 ASU_U5 ASU_U6, ASU_U7, ASU_U8
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Zaliczenie praktyczne nabytych umiejętności – weryfikacja umiejętności praktycznych zdobytych w trakcie ćwiczeń wg stopnia opanowania demonstrowanych technik.</p> <p>Zaliczenie warunkiem przystąpienia do egzaminu pisemnego.</p>

Literatura:

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

Struktura efektów kształcenia:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	3,0	ECTS*
Dyscyplina			

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	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

Przedmiot:	Choroby wewnętrzne koni
Wymiar ECTS	4
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	8
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej	Wydział Medycyny Weterynaryjnej
dla koordynatora	

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
CWK_W1	funkcje poszczególnych układów organizmu konia: oddechowego, krwionośnego, oddechowego, pokarmowego, moczowego oraz ruchu	A.W2	WW
CWK_W2	mechanizmy leżące u podstaw zdrowia konia oraz patologii narządowych i ustrojowych w chorobach wewnętrznych tego gatunku	B.W1 B.W2	WW
CWK_W3	etiologię i objawy poszczególnych jednostek chorobowych koni. Interpretuje zmiany patologiczne w tych chorobach i stosuje właściwe zasady ich leczenia	A.W17	WW
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	B.W4	WW
CWK_W5	polską i łacińską nomenklaturę medyczną	A.W20	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
CWK_U1	przeprowadzać wywiad lekarsko-weterynaryjny w celu uzyskania dokładnej informacji o pacjencie, efektywnie komunikować się z klientem oraz innymi lekarzami weterynarii i sporządzać przejrzyste opisy przypadków w formie zrozumiałej dla właściciela oraz innych lekarzy	A.U14 B.U2	WW
CWK_U2	bezpiecznie i humanitarnie obchodzić się z pacjentem. Umie poskromić konia fizycznie i farmakologicznie (sedacja)	B.U1	WW
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.	B.U3	WW
CWK_U4	zareagować w przypadkach wstrząsu kardiogenego i ostrej niewydolności oddechowej, umie znieść ból w nagłym ataku morzyska, potrafi założyć sondę nosowo-żołądkową w celu dekompresji żołądka	B.U4	WW

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)	B.U6	WW
CWK_U6	korzystać z zaawansowanych metod diagnostycznych (ocenić badanie EKG serca, badanie ultrasonograficzne serca, ocenić endoskopię dróg oddechowych, przełyku i żołądka, wykonać badanie USG płuc)	B.U7	WW
CWK_U7	dobierać i stosuje właściwe leczenie, zna zasady profilaktyki wybranych schorzeń wewnętrznych koni, zna i stosuje zasady antybiotykoterapii	B.U13	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K2; O.K6; O.K8; O.K11			

Treści kształcenia:

Wykłady		30	godz.
Tematyka zajęć	Choroby górnych dróg oddechowych koni, z uwzględnieniem chorób zatok okołonosowych, worków powietrznych, statycznych i dynamicznych zaburzeń pracy gardła i krtani.		
	Choroby dolnych dróg oddechowych koni, z uwzględnieniem zapalenia płuc i opłucnej, astmy koni, krwawień powysiłkowych, zapalenia śródmiąższowego płuc.		
	Choroby układu krążenia z uwzględnieniem chorób zastawkowych koni i arytmii, oraz chorób serca na tle infekcyjnym.		
	Choroby układu pokarmowego: choroby zębów, choroby jamy ustnej, choroby przełyku i żołądka (syndrom wrzodowy koni).		
	Choroby układu pokarmowego: choroby jelit cienkich, i grubych (leczenie zachowawcze i wskazania do leczenia operacyjnego), zapalenie otrzewnej, podstawy żywienia koni. Choroby metaboliczne i związane z toksemią: ochwat, mięśniochwat, hyperlipidemia.		
Choroby układu nerwowego z wyszczególnieniem chorób nerwowego układu obwodowego i centralnego.			
Choroby skóry, oraz zaburzenia endokrynologiczne.			
Realizowane efekty uczenia się:	CWK_W1; CWK_W2; CWK_W3; CWK_W4; CWK_W5		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin pisemny na ocenę - pytania z zakresu wiedzy teoretycznej omawianej na wykładach oraz ćwiczeniach. Minimalny próg zaliczenia 60% - poniżej ocena 2,0 (ndst.). Skala ocen: 60-71% - 3,0 (dst.) 72-77% - 3,5 (dst. plus) 78-85% - 4,0 (db.) 86-93% - 4,5 (db. plus) 94-100% - 5,0 (bdb.) Waga oceny z egzaminu teoretycznego w ocenie końcowej 50%.		
Ćwiczenia laboratoryjne		30	godz.
Tematyka zajęć	Badanie górnych dróg oddechowych koni, endoskopia		
	Badanie dolnych dróg oddechowych, bronchoskopia, interpretacja wyników badań		
	Badanie układu krążenia, badanie ekg i badanie echokardiograficzne.		
	Badanie układu pokarmowego, osłuchiwanie pracy jelit, ocena uzębienia i korekcja nieprawidłowości.		
	Badanie układu pokarmowego - nauka sondowania, omacywanie dostępnych partii jelit w badaniu rektalnym.		
	Badanie neurologiczne oraz skrócone badanie ortopedyczne.		
Badanie powłoki wspólnej ciała, technika pobierania zeszkrobin			
Realizowane efekty uczenia się:	CWK_W4; CWK_U1; CWK_U2; CWK_U3; CWK_U4; CWK_U5; CWK_U6; CWK_U7		
W trakcie trwania semestru odbędą się trzy zaliczenia w formie pisemnej. Ocena umiejętności praktycznych odbywać się będą w trakcie trwania zajęć. Skala ocen: 60-71% - 3,0 (dst.)			

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	72-77% - 3,5 (dst. plus)
	78-85% - 4,0 (db.)
	86-93% - 4,5 (db. plus)
	94-100% - 5,0 (bdb.)

Ocena z ćwiczeń jest średnią arytmetyczną ocen zdobytych przez studenta w trakcie semestru

Waga oceny z ćwiczeń w ocenie końcowej wynosi 50%.

Zaliczenie ćwiczeń jest warunkiem dopuszczającym do egzaminu.

Literatura:

Podstawowa	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
Uzupełniająca	Czasopisma: Życie Weterynaryjne, Medycyna Weterynaryjna, Weterynaria w praktyce
	M.Szczepanik, P.Wilkolek "Zarys dermatologii koni", Elamed Media Group, 2007
	JAMES A. ORSINI, THOMAS J. DIVERS "Postępowanie i leczenie w nagłych przypadkach chorób koni", Galaktyka 2012
	artykuły udostępniane przez prowadzącego

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	4,0	ECTS
Dyscyplina			
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 zaliczeniach	3	godz.	
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		godz.	ECTS
praca własna	40	godz.	1,4 ECTS

Przedmiot:	Chirurgia koni
Wymiar ECTS	4
Status	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 studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	8
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowego dyscypliny	
WIEDZA - zna i rozumie:			
CHK_W1	wpływ leków anestetycznych stosowanych w premedykacji oraz znieczuleniu ogólnym na homeostazę i funkcjonowanie organizm koni, postępowanie przed- i pooperacyjne	A.W16	WW
CHK_W2	podstawy teoretyczne zabiegów chirurgicznych u koni, zarówno zabiegów na tkankach miękkich jak i operacji ortopedycznych oraz postępowania w nagłych przypadkach	B.W3	WW
CHK_W3	zasady chirurgicznego postępowania diagnostycznego, w tym plan badania chirurgicznego, zasady diagnostyki różnicowej przy poszczególnych jednostkach chorobowych i kwalifikacji pacjentów do zabiegów chirurgicznych	B.W4	WW
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
CHK_U1	przeprowadzić wywiad lekarsko-weterynaryjny, pozyskuje i wykorzystuje informacje o dopuszczonych do obrotu lekach.	B.U2	WW
CHK_U2	stosować bezpieczne zasady w postępowaniu chirurgicznym	B.U1	WW
CHK_U3	zrozumiale przedstawić stan kliniczny, właściwie interpretuje dane kliniczne zwierzęcia, rokowanie oraz zalecenia terapeutyczne	B.U3	WW
CHK_U4	wykonać zabiegi chirurgiczne na koniach oraz zalecenia pozabiegowe.	B.U13	WW
CHK_U5	przeprowadzić diagnostykę różnicową oraz zlecić odpowiednie badania dodatkowe i właściwie zinterpretować ich wyniki	B.U7	WW
CHK_U6	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.	A.U14	WW
CHK_U7	ocenić konieczność przeprowadzenia eutanazji oraz potrafi ją wykonać w humanitarny sposób	B.U15	WW
CHK_U8	umiejętnie udzielić pierwszej pomocy zwierzętom w przypadku stanów nagłych oraz stosuje metody i techniki operacyjne u koni	B.U4	WW
CHK_U9	wdrażać zasady aseptyki i antyseptyki chirurgicznej oraz stosuje właściwe metody sterylizacji sprzętu chirurgicznego	B.U14	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K2; O.K6; O.K8; O.K10			

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

Tematyka zajęć	Specyfika chirurgii koni, zasady BHP w pracy z końmi. Ogólne zasady procedur anestezjologicznych stosowanych u koni. Podkownictwo - rodzaje podków i ich zastosowanie, korekcje rogu kopytowego. Zabiegi chirurgiczne wykonywane na kończynach u źrebiąt i młodych koni. Wady postawy u koni - postępowanie. Schorzenia tworzywa kopytowego - leczenie. Zabiegi w obrębie ścięgien, pochewek ścięgowych, trzesczek, kaletek maziowych, nerwów. Leczenie złamań, pęknięć kości - zasady osteosyntezy u koni. Metody kastracji ogierów, powikłania pokastracyjne. Diagnostyka kolek - wskazania do zabiegu operacyjnego. Laparotomia u koni - technika operacyjna, przemieszczenie i skręt okrężnicy. Laparotomia u koni - niedrożności i skręt jelit cienkich i jelita ślepego - postępowanie. Leczenie chirurgiczne wnetrostwa i przepuklin. Zabiegi w obrębie głowy i szyi u koni. Zabiegi okulistyczne.
----------------	---

Realizowane efekty uczenia się:	CHK_W1, CHK_W2, CHK_W3,
---------------------------------	-------------------------

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

Ćwiczenia laboratoryjne **45 godz.**

Tematyka zajęć	Znieczulanie miejscowe, przewodowe, nadoponowe, odstawowe, diagnostyczne –procedura, miejsca dostępu. Diagnostyka ortopedyczna, badanie kupno-sprzedaż. Korekcje kopyt, podkownictwo, zabiegi wykonywane w obrębie puszek kopytowej. Zabiegi na ścięgniach u źrebiąt i młodych koni oraz koni dorosłych. Sposoby i schematy postępowania w nagłych przypadkach chirurgicznych u koni. Laparotomia - poszczególne przypadki. Operacyjne leczenie wnetrostwa i przepuklin u koni. 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 uczenia się:	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.</p> <p>Minimalny próg zaliczenia 60% - poniżej ocena 2,0 (ndst.).</p> <p>Skala ocen: 60-65% - 3,0 (dst.) 66-72% - 3,5 (dst. plus) 73-82% - 4,0 (db.) 83-91% - 4,5 (db. plus) 92-100% - 5,0 (bdb.)</p> <p>Pozytywne zaliczenie kolokwium jest warunkiem dopuszczenia do końcowego zaliczenia teoretycznego i udział w ocenie końcowej modułu 25%.</p> <p>Zaliczenie praktyczne nabytych umiejętności – weryfikacja umiejętności praktycznych zdobytych w trakcie ćwiczeń i ocena stopnia opanowania demonstrowanych technik wg skali 2-5.</p> <p>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 uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	4,0	ECTS		
Dyscyplina					
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 zaliczeniach	3	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość			godz.		ECTS
praca własna		40	godz.	1,5	ECTS

Przedmiot:	Rozród koni
Wymiar ECTS	4
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	Zaliczenie przedmiotów: Anatomia zwierząt; Fiziologia zwierząt; 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	8
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Efekty uczenia się:			Odniesienie do (kod)	
Kod składnika opisu	Opis	efektu		
		kierunkowego	dyscypliny	
WIEDZA - zna i rozumie:				
ROK_W1	budowę układu rozrodczego klaczy, opisuje i wyjaśnia jego funkcje, rozumie i opisuje regulację neurohormonalną procesów rozrodczych u klaczy	A.W2	WW	
ROK_W2	rozwój układu rozrodczego (macicy i gonad) oraz procesy dojrzewania płciowego i hodowlanego klaczy	AW3	WW	
ROK_W3	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.	A.W10	WW	
ROK_W4	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).	A.W12	WW	
ROK_W5	zasady stosowania odpowiedniej antybiotykoterapii w schorzeniach układu rozrodczego oraz gruczołu mlekowego klaczy ciężarnej oraz nie ciężarnej oraz w chorobach źrebiąt-noworodków	A.W17	WW	
ROK_W6	zaburzenia na poziomie komórki, tkanki, narządu w schorzeniach macicy i jajników oraz gruczole mlekowym u klaczy oraz w chorobach noworodków	B.W1,BW2	WW	
ROK_W7	przyczyny, objawy, zmiany anatomopatologiczne towarzyszące schorzeniom macicy jajników klaczy oraz patologii płodu i okresu neonatalnego źrebiąt. Zna właściwe zasady leczenia i zapobiegania w poszczególnych jednostkach chorobowych	B.W3	WW	

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.	B.W4	WW
ROK_W9	zbiera, analizuje i właściwie interpretuje dane kliniczne oraz wyniki badań laboratoryjnych i dodatkowych zarówno w odniesieniu do pacjenta pojedynczego jak i stada	B.W6	WW
ROK_W10	opisuje zasady żywienia klaczy ciężarnej i nie ciężarnej, nowonarodzonych źrebiąt oraz zna wpływ właściwego żywienia na funkcje układu rozrodczego	B.W13	WW
ROK_W11	polską i łacińską nomenklaturę medyczną	A.W20	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
ROK_U1	efektywnie komunikować się z klientami, innymi lekarzami weterynarii	A.U12	WW
ROK_U2	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.	B.U2	WW
ROK_U3	przeprowadzać pełne badanie kliniczne klaczy ze szczególnym uwzględnieniem układu rozrodczego klaczy ciężarnej i nie ciężarnej (badanie per vaginam, badanie per rectum, ocena krocza i przedstonka pochwy). Diagnostować 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.	B.U3	WW
ROK_U4	zbierać, analizować i właściwie interpretować dane kliniczne oraz wyniki badań laboratoryjnych i dodatkowych (badania bakteriologiczne, hormonalne, anatomopatologiczne i histopatologiczne). Potrafi pobrać próby bakteriologiczne z układu rozrodczego klaczy oraz gruczołu mlekowego Stosuje zaawansowaną aparaturę i techniki diagnostyczne (usg, przyrządy biopsyjne, uteroskopię) w badaniu układu rozrodczego klaczy.	B.U6 B.U7	WW
ROK_U5	dobiera i stosować właściwe leczenie w odniesieniu do chorób układu rozrodczego klaczy ciężarnej i w patologii ciąży, porodu i okresu poporodowego. Zna zasady i techniki pomocy porodowej. Zna terapie hormonalne w kontroli cyklu rujowego i jego zaburzeniach, podczas prowadzenia porodu i ciąży. Stosuje profilaktykę oraz właściwe leczenie w schorzeniach źrebiąt.	B.U13	WW
ROK_U6	wykazywać odpowiedzialność za podejmowane decyzje wobec ludzi i zwierząt, ma świadomość skutków podejmowanych decyzji	A.U16 B.U1	WW
ROK_U7	wykształcić nawyk ustawicznego pogłębiania wiedzy i doskonalenia umiejętności	A.U21	WW
ROK_U8	współpracować z hodowcą w rozwiązywaniu problemów zdrowotnych stada, stawia dobro pacjenta na pierwszym miejscu	A.U23	WW
ROK_U9	umiejętnie działać w warunkach niepewności i stresu	A.U22	WW

KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K2; O.K6; O.K10

Treści kształcenia:

Wykłady	15 godz.
Regulacja neurohormonalna funkcji rozrodczych u klaczy. Dojrzałość płciowa i hodowlana. Sezonowość. Cykl rujowy i jajnikowy u klaczy. Zapłodnienie, ciąża, rozwój zarodka i płodu Endokrynologia ciąży. Metody laboratoryjnej diagnostyki ciąży. Patologia ciąży ze strony płodu. Diagnostyka, zapobieganie, leczenie. Patologia ciąży ze strony matki. Diagnostyka, zapobieganie, leczenie. Poród fizjologiczny u klaczy. Patologia porodu. Okres poporodowy - fizjologia i patologia. Ruja późniejsza. Odruchy i zachowanie się noworodka po porodzie – ocena żywotności. Fizjologia noworodka w pierwszych 48 godz. p.p	
Tematyka zajęć	Schorzenia okresu neonatalnego ich diagnostyka i leczenie (izoerytroliza noworodków, zaburzenia transportu biernego, zapalenie pępowiny, zespół nieprzystosowania). Zaburzenia płodności klaczy ich diagnostyka i leczenie. Zakaźne przyczyny zaburzeń rozrodu klaczy Mechanizmy odporności macicy u klaczy. Endometritis, u klaczy. Niezakaźne endometropatie Zaburzenia cyklu rujowego i jajnikowego. Schorzenia jajników. Terapie hormonalne klaczy. Rozpoznanie i leczenie chorób gruczołu mlekowego u klaczy. System nadzoru lekarsko-weterynaryjnego nad zdrowiem klaczy w analiza płodności, organizacja pracy lekarza weterynarii zajmującego się rozrodem klaczy w stadninie. Wpływ żywienia na płodność klaczy.
Realizowane efekty uczenia się:	ROK_W1, ROK_W2, ROK_W3, ROK_W4, ROK_W5, ROK_W6, ROK_W7, ROK_W8, ROK_W9, ROK_W10, ROK_W11
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Warunkiem dopuszczającym do egzaminu jest pozytywne zaliczenie kolokwium oraz egzaminu praktycznego Egzamin pisemny - 5 pytań z zakresu fizjologii rozrodu, położnictwa, ginekologii, neonatologii. Każde z pytań jest oceniane w skali 10 pkt. Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie co najmniej 6 pkt. za każde pytanie. Skala ocen: 46-50 pkt – 5,0 (bdb.) 43-45 pkt – 4,5 (db. plus) 39-42 pkt – 4,0 (db.) 35-38 pkt – 3,5 (dst. plus) 30-34 pkt – 3,0 (dst.) Waga oceny z egzaminu - 100% oceny końcowej.
Ćwiczenia laboratoryjne	45 godz.
Ocena morfologiczna narządów rozrodczych klaczy Wywiad lekarsko weterynaryjny w aspekcie ustalenia statusu rozrodczego klaczy. Technika badania klinicznego narządów rozrodczych u klaczy (badanie per rectum, per vaginam, wziernikowanie). Diagnozowanie faz cyklu rujowego i jajnikowego, oznaczanie momentu owulacji. Badania dodatkowe w diagnostyce statusu rozrodczego klaczy (pobieranie prób bakteriologicznych, biopsja macicy, uteroskopia).	

Tematyka zajęć	Możliwości zastosowania diagnostyki ultrasonograficznej w ginekologii i położnictwie u klaczy.
	Diagnostyka kliniczna ciąży. Diagnostyka ciąży bliźniaczej. Postępowanie przy ciąży bliźniaczej.
	Rozpoznawanie i leczenie chorób narządów rozrodczych klaczy. Diagnostyka endometritis. Leczenie.
	Rozpoznawanie i leczenie chorób narządów rozrodczych klaczy. Zaburzenia funkcji jajników. Diagnostyka i leczenie.
	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.	

Realizowane efekty uczenia się:	ROK_W4, ROK_W5, ROK_W6, ROK_W7, ROK_W8, ROK_W9, ROK_W11, ROK_U_1, ROK_U2, ROK_U3, ROK_U4, ROK_U5, ROK_U6, ROK_U7, ROK_U8, ROK_U9,
---------------------------------	---

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	W połowie semestru sprawdzian pisemny (3 pytania) obejmujący materiał z ćwiczeń i wykładów. Punktacja pytania 10 pkt. Zalicza uzyskanie minimum 18 pkt.
	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).
	Zaliczenie sprawdzianu cząstkowego oraz egzaminu praktycznego jest warunkiem koniecznym zaliczenia ćwiczeń i przystąpienia do egzaminu teoretycznego.

Literatura:

Podstawowa	W. Baier, F. Schaetz: Położnictwo weterynaryjne: PWRiL 1976.
	R. Kozdrowski: Fizjologia i Patologia Rozrodu Klaczy, PWRiL, 2020
	Biologia rozrodu zwierząt. Fizjologiczna regulacja rozrodu samicy. Pod redakcją T. Krzymowskiego, Wydawnictwo UW-M, Olsztyn 2007.
Uzupełniająca	Czasopisma: Życie Weterynaryjne, Medycyna Weterynaryjna, Weterynaria w praktyce

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	4,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	65	godz.	2,6	ECTS
w tym:				
wykłady	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 zaliczeniach	3	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		godz.		ECTS
praca własna	35	godz.	1,4	ECTS

Przedmiot:	Choroby zakaźne koni
Wymiar ECTS	2
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Mikrobiologia weterynaryjna; Immunologia

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	8
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Efekty uczenia się:		Odniesienie do (kod)	
Kod składnika opisu	Opis	kierunkowego	dyscypliny
o			
WIEDZA - zna i rozumie:			
CZK_W1	przyczyny wywołujące choroby zakaźne koni, źródła zakażenia oraz drogi i wektory ich szerzenia się w stadninach	A.W13	WW
CZK_W2	mechanizmy rozwoju procesu chorobowego wywołanego przez poszczególne czynniki infekcyjne u koni	B.W1 B.W2	WW
CZK_W3	objawy kliniczne oraz zasady przeprowadzania badania klinicznego, jak również zna zmiany patomorfologiczne charakterystyczne dla chorób wywoływanych przez te czynniki	B.W3 B.W5	WW
CZK_W4	zasady przeprowadzania dochodzenia epizootycznego oraz postępowania przeciwepidemicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami	B.W8	WW
CZK_W5	zasady doboru i przeprowadzania odpowiednich postępowañ i metod diagnostycznych służących potwierdzeniu lub wykluczeniu chorób koni wywołanych przez czynniki zakaźne oraz zna zasady ich interpretacji	B.W4	WW
CZK_W6	zasady farmakoterapii chorób zakaźnych koni oraz zasady profilaktyki, w tym immunoprofilaktyki	B.W3 A.W12	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
CZK_U1	umiejętnie przeprowadzać wywiad lekarsko-weterynaryjny oraz dochodzenie epizootyczne	B.U2	WW
CZK_U2	przeprowadzić badanie kliniczne konia podejrzanego o chorobę zakaźną oraz wykonać opis kliniczny badanego zwierzęcia, a także prawidłowo opisać zalecenia na potrzeby prawidłowo prowadzonej dokumentacji medycznej	A.U14 B.U3	WW
CZK_U3	analizować dane kliniczne pojedynczego zwierzęcia oraz stada, a także potrafi przeprowadzić diagnostykę różnicową opartą na odpowiednich badaniach dodatkowych.	B.U3 B.U6	WW
CZK_U4	podjąć odpowiednie działania w celu ograniczenia szerzenia się choroby zakaźnej oraz wdrożyć odpowiednie procedury w przypadku stwierdzenia choroby zakaźnej podlegającej obowiązkowi zgłaszania	B.U8 B.U25	WW
CZK_U5	dobrać i wdrożyć właściwe leczenie odpowiednio do danej jednostki chorobowej, jej przebiegu oraz rokowania, potrafi ocenić konieczność przeprowadzenia eutanazji	B.U13	WW

CZK_U6 umiejętnie dobrać i stosować programy immunoprofilaktyczne dla koni

B.U21

WW

KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K2; O.K6; O.K8; O.K9; O.K12**Treści kształcenia:**

Wykłady	15	godz.
Influenza koni oraz infekcje grypopodobne – etiopatogeneza, rozpoznanie i zwalczanie		
Zakażenia herpeswirusowe u koni – etiopatogeneza, rozpoznanie i zwalczanie		
Wirusowe zapalenie tętnic – etiopatogeneza, rozpoznanie i zwalczanie		
Krętkowice: borelioza i leptospiroza koni – etiopatogeneza, rozpoznanie i zwalczanie		
Tematyka zajęć		
Infekcje układu nerwowego -etiopatogeneza, rozpoznanie i zwalczanie (choroba bornaska, zakaźne zapalenia mózgu i rdzenia -WEE, EEE, VEE		
Afrykański pomór koni, Niedokrwistość zakaźna koni – etiopatogeneza, rozpoznanie i zwalczanie		
Zakaźne zapalenie macicy klaczy. Diagnostyka różnicowa zakaźnych ronień klaczy		

Realizowane efekty uczenia się:

CZK_W1; CZK_W2; CZK_W3; CZK_W4; CZK_W5; CZK_W6;

Warunkiem dopuszczenia do zaliczenia końcowego jest zaliczenie ćwiczeń. Zaliczenie pisemne przeprowadza się z całości materiału. Zaliczenie składa się z pytań testowych lub otwartych. Pytanie testowe jednokrotnego wyboru oceniane są w skali 0 lub 1, natomiast testowe wielokrotnego wyboru lub pytanie otwarte oceniane są w skali 0; 0,5; 1; 1,5; 2.

Ocena końcowa z przedmiotu jest wystawiana na podstawie ilości punktów uzyskanych z zaliczenia końcowego.

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny

0-60% – 2,0 (ndst.)
 61-68% – 3,0 (dst.)
 69-76% – 3,5 (dst. plus)
 77-84% – 4,0 (db.)
 85- 92% – 4,5 (db. plus)
 93-100% – 5,0 (bdb.)

Ocena z zaliczenia końcowego stanowi 80% oceny końcowej. 20% oceny końcowej stanowi ocena z kolkwium przeprowadzanego na ćwiczeniach. Z obu części student musi uzyskać ocenę pozytywną.

Ćwiczenia laboratoryjne**15 godz.**

Choroby zakaźne źrebiąt, rodokokoza, sepsa – etiopatogeneza, diagnostyka różnicowa, zasady terapii i postępowania		
Infekcje układu oddechowego koni - diagnostyka różnicowa, zasady terapii i postępowania		
Infekcje układu pokarmowego- diagnostyka różnicowa, zasady terapii i postępowania		
Zoły, skórne infekcje wirusowe, bakteryjne i grzybicze – etiopatogeneza, diagnostyka różnicowa, zasady terapii i postępowania		
Tematyka zajęć		
Choroby zakaźne skóry i układu limfatycznego: nosacizna, wrzodziejące zapalenie naczyń chłonnych, epizootyczne zapalenie naczyń chłonnych, obrzęk złośliwy – etiopatogeneza, diagnostyka różnicowa, zasady terapii i postępowania		
Infekcje układu nerwowego, tężec, botulizm – etiopatogeneza, diagnostyka różnicowa, zasady terapii i postępowania		
Riketsjozy koni - diagnostyka różnicowa, zasady terapii i postępowania		
Zasady immunoprofilaktyki koni		

Realizowane efekty uczenia się:

CZK_U1; CZK_U2; CZK_U3; CZK_U4; CZK_U5; CZK_U6; O.K1; O.K2; O.K6; O.K8; O.K9; O.K12

Zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie zaliczenia umiejętności nabywanych na ćwiczeniach i sprawdzanych na kolokwium ustnym lub pisemnym. Student może dwukrotnie przystępować do poprawy kolokwium. Zasady oceniania kolokwium:

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	0-60% – 2,0 (ndst.)
	61-68% – 3,0 (dst.)
	69-76% – 3,5 (dst. plus)
	77-84% – 4,0 (db.)
	85- 92% – 4,5 (db. plus)
	93-100% – 5.0 (bdb.)

W przypadku niezaliczenia kolokwium w terminach poprawkowych student jest niedopuszczony do egzaminu końcowego.

Średnia arytmetyczna ze wszystkich terminów kolokwium stanowi 20% oceny końcowej z przedmiotu.

Literatura:

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

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	2,0	ECTS		
Dyscyplina					
Struktura aktywności studenta:					
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 zaliczeniach	2	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość			godz.		ECTS
praca własna		16	godz.	0,6	ECTS

Przedmiot:	Choroby owadów użytkowych
Wymiar ECTS	2
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotów: Mikrobiologia weterynaryjna

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	8
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
COW_W1	stanowisko systematyczne, podstawy biologii i znaczenie owadów użytkowych w ekosystemie	A.W1	WW
COW_W2	podstawowe zasady utrzymania i żywienia owadów użytkowych	B.W13	WW
COW_W3	jednostki chorobowe i rozumie ich przyczyny. Zna i rozumie metody diagnozowania i zwalczania chorób i szkodników owadów użytkowych	B.W4	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
COW_U1	wykorzystać wiedzę teoretyczną i z wywiadu z hodowcą do interpretacji objawów chorobowych na podstawie zachowania owadów użytkowych	B.U2 B.U20	WW
COW_U2	rozpoznać choroby na podstawie objawów klinicznych i diagnostyki różnicowej oraz badań laboratoryjnych	B.U3 B.U6	WW
COW_U3	wdrażać właściwe procedury leczenia	B.U13 B.U19	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K3; O.K7; O.K8			

Treści kształcenia:		
Wykłady		15 godz.
Tematyka zajęć	Pochodzenie rodzaju Apis. Charakterystyka podgatunków pszczoł dopuszczonych do hodowli w Polsce. Podstawy 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 uczenia się:	COW_W1; COW_W2; COW_W3;	
	Sposób weryfikacji - test jednokrotnego wyboru z wykładów.	

Minimalny próg zaliczenia 60% - poniżej ocena 2,0 (ndst.).

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Skala ocen: 60-71%	- 3,0 (dst.)
	72-77%	- 3,5 (dst. plus)
	78-88%	- 4,0 (db.)
	86-93%	- 4,5 (db. plus)
	94-100%	- 5,0 (bdb.)
Udział w ocenie końcowej modułu 50%.		

Ćwiczenia laboratoryjne	15	godz.
--------------------------------	-----------	--------------

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

Realizowane efekty uczenia się:	COW_U1, COW_U2, COW_U3
---------------------------------	------------------------

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

Literatura:

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

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	2,0	ECTS
------------	---	-----	------

Dyscyplina

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		36	godz.	1,4	ECTS
w tym:	wykłady	15	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
	konsultacje	4	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		godz.		ECTS
praca własna	15	godz.	0,6	ECTS

Przedmiot: Zoonozy

Wymiar ECTS	1
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Mikrobiologia weterynaryjna; Epidemiologia; Immunologia weterynaryjna

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	8
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej Wydział Medycyny Weterynaryjnej
dla koordynatora

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowego dyscypliny	
WIEDZA - zna i rozumie:			
CZZ_W1	czynniki warunkujące powstanie i rozwój zoonoz	A.W10	WW
CZZ_W2	czynniki bakteryjne, wirusowe oraz pasożytnicze o charakterze zoonotycznym	A.W13	WW
CZZ_W3	znaczenie badań klinicznych i laboratoryjnych w diagnostyce zachorowań wywołanych przez patogeny zoonotyczne	B.W6	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
CZZ_U1	maksymalnie wykorzystać swoje umiejętności zawodowe dla potrzeb zdrowia publicznego w odniesieniu do zoonoz	A.U19 B.U25	WW
CZZ_U2	pobrać właściwe próbki materiału do badań laboratoryjnych, a następnie przesłać do badań laboratoryjnych w kierunku patogenów zoonotycznych oraz je zinterpretować	B.U6	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K11			

Treści kształcenia:

Wykłady **15 godz.**

Czynniki warunkujące powstanie i rozwój zoonoz; typy zoonoz i skutki zachorowań na zoonozy (The conditions predisposing to zoonoses development; different types of zoonoses and their consequences for public health)

Pasożyty o charakterze zoonotycznym (tasiemce, świerzby, toksoplazmoza, włośnica). Zoonotic parasites (toxoplasmosis, tapeworm, mange, Trichinella spiralis)

Patogeny bakteryjne o charakterze zoonotycznym – toksykoinfekcje pokarmowe (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)

Patogeny bakteryjne o charakterze zoonotycznym – infekcje uogólnione (leptospiroza, gruźlica, brucelloza, gorączka Q, tularemia, węglik, ornitoza). Bacterial zoonotic pathogens- general infections (Leptospira spp., Mycobacterium spp., Brucella spp., Coxiella burnetti, Francisella tularensis, Bacillus anthracis, Chlamydomphila psittaci)

Tematyka zajęć	<p>Wścieklizna: sytuacja epidemiologiczna, diagnostyka, zasady szczepień w przypadkach zagrożenia po wcześniejszym kontakcie ze zwierzęciem podejrzanym. (Rabies – epidemiology, diagnosis, prevention and control, vaccination, public health issues)</p> <p>Wirusy grypy u różnych gatunków zwierząt i ptaków; możliwości i warunki transmisji wirusa na człowieka. Influenza viruses in different species of animals including people; interspecies transmission influenza virus; Influenza virus – important zoonotic pathogen.</p> <p>Paramyksowirusy jako patogeny o charakterze zoonotycznym (Nipah, Menangle)</p> <p>Paramyxoviruses as zoonotic pathogens (Nipah, Menangle)</p> <p>Patogeny o charakterze zoonotycznym przenoszone przez kleszcze (borelioza, zapalenie mózgu i opon mózgowych) Tick-born zoonotic pathogens (Borrelia burgdorferi - boreliosis, meningoenephalitis viruses)</p> <p>Flawiwirusy zwierząt i człowieka (żółta gorączka, Denga, gorączka Zachodniego Nilu, zapalenie mózgu). Flaviviruses as zoonotic viruses (Yellow fever, Denga, West Nile Fever, encephalitis)</p> <p>Choroby zoonotyczne skóry (różycza, pryszczycza, Staphylococcus aureus, wąglik, tularemia, grzybica). Skin zoonotic pathogens (Erysipelas, FMD, Staphylococcus aureus, Anthrax, tularemia, fungal infections)</p>
----------------	---

Realizowane efekty uczenia się:	CZZ_W 1; CZZ_W2; CZZ_W3; CZZ_U1; CZZ_U2
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Zaliczenie końcowe pisemne. Minimalny próg zaliczenia 60%. Skala ocen:</p> <p>60-71% - 3,0 dostateczny</p> <p>72-77% - 3,5 dostateczny plus</p> <p>78-85% - 4,0 dobry</p> <p>86-93% - 4,5 dobry plus</p> <p>94-100% - 5,0 bardzo dobry</p> <p>Waga oceny z zaliczenia - 100% oceny końcowej.</p>

Literatura:

Podstawowa	<p>Kostro K., Gliński Z.F., Grela E.G., Grądzi Z., Kopczewski A.: Choroby zakaźne i pasożytnictwo 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, Powszechne Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, 2011.</p>
Uzupełniająca	<p>Medycyna Weterynaryjna</p> <p>Życie weterynaryjne</p>

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	1,0	ECTS
Dyscyplina			
Struktura aktywności studenta:			
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		19	godz. 0,8 ECTS
w tym:	wykłady	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 zaliczeniach	2	godz.
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość			godz. ECTS
praca własna		6	godz. 0,2 ECTS

Przedmiot: Praktyka kliniczna

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

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	8
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej Wydział Medycyny Weterynaryjnej
dla koordynatora

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny

WIEDZA - zna i rozumie:

PRK_W1	przyczyny chorób i zmiany występujące w ich przebiegu, zna zasady postępowania lekarsko-weterynaryjnego w poszczególnych jednostkach chorobowych	B.W3	WW
--------	--	------	----

UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:

PRK_U1	prowadzić dokumentację zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz sporządzać przejrzyste opisy przypadków	A.U14	WW
PRK_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	A.U20	WW
PRK_U3	udzielać pierwszej pomocy wszystkim gatunkom zwierząt, stawiać prawidłowe diagnozy, podejmować skuteczne, prawidłowe leczenie	B.U4	WW
PRK_U4	przepisywać i stosować leki zgodnie z przeznaczeniem i w odpowiednich dawkach, zapewniać odpowiednie warunki przechowywania i utylizacji leków	B.U10	WW
PRK_U5	stosować metody anestetyczne odpowiednio do wieku, płci, stanu zdrowia zwierzęcia i jednostki chorobowej, umiejętnie stosuje procedury przeciwbólowe	B.U11	WW
PRK_U6	sterylizować sprzęt chirurgiczny zgodnie z zasadami aseptyki i antyseptyki	B.U14	WW
PRK_U7	wykonywać sekcje zwłok zgodnie z planem badania sekcyjnego, sporządzać protokoły z sekcji, pobierać próbki do badań i przygotować do wysłania	B.U16	WW

KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K5; O.K10**Treści kształcenia:**

Ćwiczenia laboratoryjne		160	godz.
Tematyka zajęć	Celem zajęć jest zapoznanie studentów z podstawowymi zasadami klinicznej praktyki weterynaryjnej, BHP, procedurami lekarsko-weterynaryjnymi oraz prowadzenie wymaganej dokumentacji weterynaryjnej, właściwe przeprowadzenie wywiadu lekarskiego.		

Diagnostyka chorób wewnętrznych zwierząt z 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 łagodzenia 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 metritu, diagnostyka zaburzeń funkcji jajników, kontrola zdrowotności stada w aspekcie rozrodu, pobieranie prób laboratoryjnych.

Realizowane efekty uczenia się	PRK_W1, PRK_U1, PRK_U2, PRK_U3, PRK_U4, PRK_U5, PRK_U6, PRK_U7, O.K1; O.K5; O.K10										
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 pieczęcią 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>dostateczny plus</td><td>- 68-75%</td></tr><tr><td>dobry</td><td>- 76-83%</td></tr><tr><td>dobry plus</td><td>- 84-91%</td></tr><tr><td>bardzo dobry</td><td>- 92-100%</td></tr></table>	dostateczny	- 60-67%	dostateczny plus	- 68-75%	dobry	- 76-83%	dobry plus	- 84-91%	bardzo dobry	- 92-100%
dostateczny	- 60-67%										
dostateczny plus	- 68-75%										
dobry	- 76-83%										
dobry plus	- 84-91%										
bardzo dobry	- 92-100%										
Charakterystyka realizacji zajęć:	<p>W czasie odbywania praktyki w lecznicy dla zwierząt student poznaje i wykonuje:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Przeprowadzanie wywiadu ogólnego i szczegółowego2) Metody badania ogólnego i szczegółowego.3) Pobieranie materiału do badań laboratoryjnych (krew, mocz, kał, zeszkrobiny, wymaz).4) Profilaktyka i zwalczanie ekto- i endopasożytów.5) Nazwy leków, dawki i sposoby podawania.6) Zasady leczenia stacjonarnego. <p>Szczególne uwagi zwraca się na kształtowanie umiejętności praktycznych:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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;- 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;- zakresu położnictwa i ginekologii: przeprowadzanie badań ginekologicznych samic, diagnozowanie i leczenie stanów zapalnych dróg rodnych, asystowanie przy porodzie i pomoc poporodowa, odklejanie 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.										
Literatura:											
Podstawowa	Właściwa dla przedmiotu										

Uzupełniająca

Właściwa dla przedmiotu

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	5,0	ECTS
------------	---	-----	------

Dyscyplina

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	160	godz.	5,0	ECTS
--	-----	-------	-----	------

w tym:

wykłady	godz.
---------	-------

ćwiczenia i seminaria	godz.
-----------------------	-------

konsultacje	godz.
-------------	-------

udział w badaniach	godz.
--------------------	-------

obowiązkowe praktyki i staże	160	godz.
------------------------------	-----	-------

udział w egzaminie i zaliczeniach	godz.
-----------------------------------	-------

zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	godz.	ECTS
---	-------	------

praca własna - w ramach praktyki 160 godz.	godz.	ECTS
--	-------	------

Przedmiot:	Praktyka w Inspekcji Weterynaryjnej
Wymiar ECTS	2
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Higiena zwierząt rzeźnych i mięsa

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	8
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
PRI_W1	charakter pracy państwowego lekarza weterynarii w zakresie weterynaryjnych aspektów ochrony zdrowia konsumenta	B.W17	WW
PRI_W2	metody badania sanitarno-weterynaryjnego zwierząt rzeźnych oraz zwierząt łownych i dzicyzny	B.W19	WW
PRI_W3	obowiązki Inspekcji Weterynaryjnej oraz prowadzstwo weterynaryjne związane z badaniem i oceną sanitarno-weterynaryjną zwierząt rzeźnych i mięsa	B.W20	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
PRI_U1	ocenić jakość mięsa z uwzględnieniem badania makroskopowego i mikroskopowego	B.U17	WW
PRI_U2	wykorzystywać umiejętności nadzoru sanitarno-weterynaryjnego nad punktami skupu zwierząt, rzeźniami oraz transportem zwierząt	A.U17	WW
PRI_U3	wypełniać dokumentację związaną z badaniem zwierząt rzeźnych i mięsa	A.U15 A.U20	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K11			

Treści kształcenia:			
Ćwiczenia laboratoryjne		80	godz.
Tematyka zajęć	<p>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.</p> <p>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.</p>		
Realizowane efekty uczenia się:	PRI_W1, PRI_W2, PRI_W3, PRI_U1, PRI_U2, PRI_U3, O.K1; O.K11		

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%
	dostateczny plus	– 68-75%
	dobry	– 76-83%
dobry plus	– 84-91%	
bardzo dobry	– 92-100%	

Charakterystyka realizacji zajęć:	<p>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.</p>	
	<p>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.</p>	
	<p>Praktyki wakacyjne z zakresu badań przed – i poubojowych zwierząt rzeźnych odbywają się w rzeźniach lub zakładach rozbioru dziczyzny 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 dziczyzny, z prowadzeniem aktualnej dokumentacji lekarsko weterynaryjnej zgodnie z zasadami obowiązującymi w Inspekcji Weterynaryjnej.</p>	

Literatura:

Podstawowa	Grabowski T., Kijowski J. (red): Mięso i przetwory drobiowe. Warszawa 2004, WNT.	
	Hańczakowski P. 2001. Substancje antyodżywcze występujące w paszach roślinnych [W:] Żywnienie zwierząt i paszoznawstwo. Warszawa, PWN.	
	Janicki J., Warchalewski J., Skupin J., Kowalczyk J. 1970. Inhibitory tripsyny pochodzenia roślinnego. Post. Biochem. 16: 101-118.	
	Janiszowski W., Wojciechowski Z. 1971. Biosynteza polisacharydów ściany komórkowej roślin wyższych. Post. Biochem. 17; 291-301.	
	Jamroz D. 2001. Antyżywnieniowe i toksyczne składniki pasz [W:] Żywnienie zwierząt i paszoznawstwo. Warszawa, PWN.	
	Kączkowski J. 1987. Biochemia roślin. Warszawa. PWN.	
Kołóżyn-Krajewska D. (red.): Higiena produkcji żywności. Warszawa, 2003. Wyd. SGGW-AR.		

Uzupełniająca	Olszewski A: Technologia przetwórstwa mięsa. WNT. Warszawa, 2002.	
	Praca zbiorowa pod red. Pisula A. i Pośpiech E.: Mięso – podstawy nauki i technologii. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2011	
	Prost E. K.: Zwierzęta rzeźne i mięso – ocena i higiena. Lublin 2006. Lubelskie Towarzystwo Naukowe.	
	Tropiło J., Kiszczak L., Jaworek D. 1994.: Higiena zwierząt rzeźnych i mięsa. Ćwiczenia laboratoryjne i terenowe. Wyd. SGGW.	

Tropiło J., Kiszczak L. 2007.: Badanie i ocena sanitarno-weterynaryjna zwierząt łownych i dziczyzny. Wyd. Wieś Jutra.

Witrowa-Rajchert D., Nowak D (red): Metody zapewnienia jakości i bezpieczeństwa w przetwórstwie żywności. Warszawa, 2004. Wyd. SGGW

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	2,0	ECTS
------------	---	-----	------

Dyscyplina

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	80	godz.	2,0	ECTS
--	----	-------	-----	------

w tym:	wyklady	godz.
	ćwiczenia i seminaria	godz.
	konsultacje	godz.
	udział w badaniach	godz.
	obowiązkowe praktyki i staże	80 godz.
	udział w egzaminie i zaliczeniach	godz.

zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	godz.	ECTS
---	-------	------

praca własna - w ramach praktyki 80 godz.	godz.	ECTS
---	-------	------

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 Wydział Medycyny Weterynaryjnej
dla koordynatora

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
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	B.W3 B.W4	WW
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	B.W4 B.W5	WW
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	B.W5	WW
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
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	B.U2	WW
CWP_U2	umiejętnie udzielić 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	B.U4 B.U13	WW
CWP_U3	ocenić konieczność przeprowadzenia eutanazji, sporządzić przejrzyste opisy przypadków oraz prawidłowo prowadzić dokumentację medyczną	B.U15	WW
CWP_U4	wykonywać zabiegi i czynności lecznicze oraz pobierać i zabezpieczyć materiał do badań	B.U6	WW

KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K2; O.K3; O.K5; O.K7; O.K8

Treści kształcenia:

Wykłady		30	godz.
Tematyka zajęć	Pyodermy, choroby pasożytnicze skóry u psów i kotów, zapalenie zewnętrznych kanałów słuchowych.		
	Choroby psów i kotów o podłożu alergicznym i autoimmunologicznym.		
	Choroby układu oddechowego – choroby górnych dróg oddechowych.		
	Choroby układu oddechowego – choroby dolnych dróg oddechowych.		
	Choroby układu krążenia cz.1.		
	Choroby układu krążenia cz.2.		
	Choroby układu pokarmowego cz.1.		
	Choroby układu pokarmowego cz. 2. Choroby trzustki, wątroby.		
	Zaburzenia wodno-elektrolitowe i kwasowo-zasadowe: stany odwodnienia i przewodnienia, zaburzenia gospodarki elektrolitowej, kwasica i zasadowica.		
	Choroby układu moczowego cz. 1.		
Choroby układu moczowego cz. 2. Choroby układu nerwowego cz. 1.			
Choroby układu nerwowego cz. 2.			
Podstawowe zagadnienie z onkologii weterynaryjnej i hematologii. Niedokrwistości.			
Podstawowe choroby endokrynologiczne psów i kotów- patogenezą, obraz kliniczny, diagnostyka i protokoły leczenia.			
Stany nagłe zagrażające życiu. Skazy krwotoczne.			
Realizowane efekty	CWP_W1, CWP_W2, CWP_W3		
	Egzamin teoretyczny pisemny - obowiązuje wiedza z wykładów i ćwiczeń.		
	Skala ocen: 60-65% - 3,0 (dst.)		
	66-72% - 3,5 (dst. plus)		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	73-82% - 4,0 (db.)		
	83-91% - 4,5 (db. plus)		
	92-100% - 5,0 (bdb.)		
	Udział w ocenie końcowej przedmiotu 50%		
Ćwiczenia laboratoryjne		45	godz.
Tematyka zajęć	Badania dodatkowe stosowane w diagnostyce chorób skóry, wykonanie i interpretacja wyników.		
	Omówienie wybranych przypadków klinicznych chorób układu powłokowego.		
	Postępowanie diagnostyczne w przebiegu chorób układu oddechowego i leczenie.		
	Pobieranie i badanie płynów z jam ciała. Biopsja nerek i wątroby (ćwiczenia sekcyjne), biopsja cienkoigłowa.		
	Postępowanie diagnostyczne w przebiegu chorób układu krążenia i leczenie, badanie echokardiograficzne.		
	Badanie EKG i interpretacja elektrokardiogramów.		
	Wybrane ćwiczenia prowadzone z użyciem fantomów.		
	Kolokwium I - test		
	Zabiegi wykonywane na przewodzie pokarmowym (sondowanie, lewatywa, płukanie zatok przyodbytniczych).		
	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.		
Zaburzenia gospodarki mineralno – witaminowej.			
Wykonywanie i interpretacja wyników testów endokrynologicznych omawianie przypadków klinicznych.			
Postępowanie diagnostyczne w przebiegu chorób układu wydzielniczego i leczenie. Zaburzenia gospodarki witaminowej.			
Sposoby pobierania moczu (cystocenteza, cewnikowanie), badanie moczu - analiza i interpretacja wyników. Badanie dodatkowe w diagnostyce układu moczowego.			
Postępowanie diagnostyczne w przebiegu chorób układu nerwowego i leczenie.			
Kolokwium II - test			
Realizowane efekty uczenia się:	CWP_U1, CWP_U2, CWP_U3, CWP_U4		
	Zaliczenie semestralne ćwiczeń – test jednokrotnego wyboru, 40 pytań.		
	Kryterium oceny zaliczenie kontrolnego semestralnego cząstkowego:		
	26 – 28pkt. (65 – 72%) – 3,0 (dst.)		

	29 – 31pkt. (73 – 79%) – 3,5 (dst. plus)
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	32 – 34pkt. (80 – 87%) – 4,0 (db.) 35 – 37pkt. (88 – 94%) – 4,5 (db. plus) 38 – 40pkt. (95 – 100%) – 5,0 (bdb.)
	Pozytywne zaliczenie kolokwium jest warunkiem dopuszczenia do egzaminu teoretycznego i praktycznego.
	Egzamin praktyczny – ocena wg skali 2-5.
	Udział w ocenie końcowej przedmiotu 50%.

Literatura:

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

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	5,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	83	godz.	3,3	ECTS
w tym:				
wykłady	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		godz.		ECTS
praca własna	47	godz.	1,7	ECTS

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	Wydział Medycyny Weterynaryjnej
Koordinator przedmiotu	

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod efektu kierunkowego dyscypliny)	
		o	
WIEDZA - zna i rozumie:			
CHP_W1	wpływ leków anestetycznych stosowanych w premedykacji oraz znieczuleniu ogólnym na homeostazę i funkcjonowanie organizm psów i kotów, postępowanie przed- i pooperacyjne	B.W1	WW
CHP_W2	podstawy teoretyczne zabiegów chirurgicznych u psów i kotów, zarówno zabiegów na tkankach miękkich jak i operacji ortopedycznych oraz postępowania w nagłych przypadkach	B.W3	WW
CHP_W3	zasady chirurgicznego postępowania diagnostycznego, w tym plan badania chirurgicznego, zasady diagnostyki różnicowej przy poszczególnych jednostkach chorobowych i kwalifikacji pacjentów do zabiegów chirurgicznych	B.W4	WW
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
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	A.U12	WW
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	B.U1 B.U4	WW
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	B.U3 B.U10	WW
CHP_U4	dobierać i stosować właściwe leczenie oraz żywienie zwierząt odpowiednio do danej jednostki chorobowej, jej przebiegu oraz rokowania, uwzględniając dobrostan zwierzęcia	B.U13	WW
	oceniać konieczność przeprowadzenia eutanazji oraz potrafi ją wykonać w humanitarny sposób. Umiejetnie udziela pierwszej pomocy zwierzętom w przypadku stanów nagłych	B.U15	

CHP_U5	sposob. obejmując udzielenie 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		WW
CHP_U6	stosować aparaturę diagnostyczną zgodnie z przeznaczeniem i zasadami bezpieczeństwa	B.U7	WW
CHP_U7	ustawicznie pogłębiać wiedzę i doskonalić umiejętności celem podwyższania jakości opieki weterynaryjnej i dobrostanu psów i kotów, posiadając świadomość własnych ograniczeń	A.U21	WW
CHP_U8	wykazywać odpowiedzialność za podejmowane decyzje wobec ludzi i zwierząt oraz ma świadomość skutków podejmowanych decyzji	A.U16	WW

KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K2;O.K5; O.K6;O.K8

Treści kształcenia:

Wykłady	30	godz.
<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>		
<p>Realizowane efekty uczenia się:</p> <p>CHP_W1, CHP_W2, CHP_W3</p> <p>Egzamin pisemny z zakresu wykładów i ćwiczeń. 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 modułu 50%</p>		

Ćwiczenia laboratoryjne

45 godz.

<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 anestezjologicznego - 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, przelyku 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>Tematyka zajęć</p>		

Techniki operacyjne w leczeniu złamań
 Leczenie schorzeń stawów z uwzględnieniem dysplazji i schorzeń wieku młodzieńczego
 Kolokwium etapowe – Chirurgia kręgosłupa
 Zabiegi stomatologiczne
 Okulistyka małych zwierząt
 Kolokwium etapowe – Chirurgia przewodu pokarmowego - niedrożności, skręty, ciała obce

 Podstawy chirurgii narządowej - wątroba, nerki, śledziona
 Ćwiczenia z użyciem dodatkowych wirtualnych narzędzi dydaktycznych
 Wybrane ćwiczenia na kadaverach oraz z wykorzystaniem fantomów.

Realizowane efekty uczenia się	CHP_U1, CHP_U2, CHP_U3, CHP_U4, CHP_U5, CHP_U6, CHP_U7, CHP_U8,
	Kolokwium pisemne z materiału ćwiczeniowego. Skala ocen: 60-65% - 3,0 (dst.) 66-72% - 3,5 (dst. plus) 73-82% - 4,0 (db.) 83-91% - 4,5 (db. plus) 92-100% - 5,0 (bdb.)
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Udział w ocenie końcowej modułu 25%. Pozytywne zaliczenie kolokwium jest warunkiem dopuszczenia do egzaminu teoretycznego i praktycznego. Egzamin praktyczny – weryfikacja umiejętności praktycznych zdobytych w trakcie ćwiczeń i ocena stopnia opanowania technik chirurgicznych wg skali 2-5. Udział w ocenie końcowej modułu 25%.

Seminarium	...	godz.
Tematyka zajęć		
Realizowane efekty		
Sposoby weryfikacji oraz		

Literatura:

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

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	5,0	ECTS*
Dyscyplina			

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*

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	Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
ROP_W1	budowę anatomiczną i histologiczną układu rozrodczego suki i kotki, opisuje i wyjaśnia jego funkcje, rozumie i opisuje regulację neurohormonalną procesów rozrodczych u tych gatunków z uwzględnieniem różnic pomiędzy nimi	A.W2	WW
ROP_W2	procesy rozwoju układu rozrodczego suki i kotki, rozumie znaczenie dojrzewania płciowego oraz zna zjawiska temu towarzyszące	A.W3	WW
ROP_W3	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	A.W10	WW
ROP_W4	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	A.W12	WW
ROP_W5	zasady stosowania antybiotykoterapii w schorzeniach układu rozrodczego i gruczołu sutkowego u suk i kotek oraz w chorobach szczeniąt i kociąt	A.W17	WW
ROP_W6	polską i łacińską nomenklaturę medyczną	A.W20	WW
ROP_W7	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.	B.W1 B.W3	WW

ROP_W8	zasady wdrażania właściwego postępowania diagnostycznego oraz terapeutycznego. Zna zasady i techniki pomocy porodowej. Właściwie interpretuje dane kliniczne, wyniki badań dodatkowych i laboratoryjnych (próby bakteriologiczne, testy hormonalne, badania anatomopatologiczne i histopatologiczne)	B.W4	WW
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
ROP_U1	umiejętnie komunikować się z klientem. Sporządzić przejrzyste opisy przypadków i prowadzić dokumentację zgodnie z obowiązującymi przepisami, zrozumiałymi dla innych lekarzy oraz klienta	A.U14	WW
ROP_U2	przeprowadzić wywiad lekarsko-weterynaryjny. Bezpiecznie i humanitarnie postępować z pacjentem instruując innych w tym zakresie. Przeprowadzać 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. Diagnozować fazy cyklu rujowego u tych gatunków, ciążę oraz patologie macicy i jajników. Przeprowadzić pełne badanie i ocenę stanu zdrowia noworodka tych gatunków	B.U3	WW
ROP_U3	właściwie interpretować 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)	B.U6	WW
ROP_U4	stosować 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)	B.U7	WW
ROP_U5	przepisywać i stosować leki zgodnie z obowiązującymi przepisami, stosować i dobrać 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	B.U10 B.U13	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K2; O.K6; O.K8; O.K10			

Treści kształcenia:

Wykłady	30	godz.
Tematyka zajęć	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. Odruchy i zachowanie się noworodka po porodzie – ocena. Postępowanie z noworodkiem. Schorzenia okresu 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 Schorzenia gruczołu sutkowego u suki i kotki. Diagnostyka, profilaktyka i leczenie. Chirurgia gruczołu sutkowego u suk i Endokrynologia kliniczna. Hormonalna kontrola funkcji jajników u suki i kotki. Antykoncepcja farmakologiczna.	

Ginekologiczne i położnicze zabiegi u suk i kotki (Ovariohysterektomia, cesarskie cięcie).
 Ginekologiczne i położnicze zabiegi u suk i kotki (Zabiegi operacyjne w obrębie pochwy i krocza).
 Schorzenia nowotworowe układu rozrodczego u suk i kotek. Diagnostyka i możliwości terapii.

Realizowane efekty uczenia się	ROP_W1,ROP_W2, ROP_W3, ROP_W4, ROP_W5, ROP_W6, ROP_W7, ROP_W8
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	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. 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.) Waga oceny z egzaminu - 100% oceny końcowej.
Ćwiczenia laboratoryjne	30 godz.

Tematyka zajęć	Ocena morfologiczna narządów rozrodczych suk i kotki Diagnozowanie faz cyklu rujowego i janikowego, oznaczanie momentu owulacji Wywiad lekarsko-weterynaryjny w celu ustalenia statusu rozrodczego samicy. Technika badania klinicznego układu rozrodczego. Omacywanie przez powłoki brzuszne. Wziernikowanie pochwy. Możliwości zastosowania diagnostyki ultrasonograficznej i radiologicznej w ginekologii i położnictwie suk i kotki. Rozpoznawanie i leczenie chorób narządów rozrodczych. Pobieranie prób laboratoryjnych Diagnostyka kliniczna ciąży. metody laboratoryjne diagnostyki ciąży. Ciąża zagrożona. Metody podtrzymywania ciąży. Farmakologiczna indukcja poronienia i porodu. Rozpoznawanie i leczenie chorób narządów rozrodczych. Etiologia , diagnostyka i leczenie EPC. Zaburzenia funkcji jajników. Możliwości farmakologicznej stymulacji funkcji jajników, oraz hormonalnego leczenia wybranych zaburzeń ich funkcji Zasady udzielania pomocy porodowej. Cięcie cesarskie. Schorzenia okresu poporodowego. Zatrzymanie łożyska, poporodowe zapalenie macicy, Tężyczka poporodowa, poporodowy bezwład macicy, krwawienie poporodowe, zatrzymanie lochii, wgłobienie i wypadnięcie macicy, SIP Diagnostyka i leczenie schorzeń gruczołu sutkowego Mastektomia częściowa i całkowita.
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	ROP_U1, ROP_U2, ROP_U3, ROP_U4, ROP_U5, O.K1; O.K2; O.K6; O.K8;O.K10
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%.

Literatura:

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

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	4,0	ECTS
Dyscyplina			

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			godz.		ECTS
praca własna		45	godz.	1,5	ECTS

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 Wydział Medycyny Weterynaryjnej
dla koordynatora

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
CZP_W1	przyczyny wywołujące choroby zakaźne psów i kotów, mechanizmy ich przenoszenia oraz zna mechanizmy rozwoju procesu chorobowego przez nie wywołwanego	A.W13	WW
CZP_W2	poszczególne choroby zakaźne psów i kotów na podstawie wywiadu, objawów klinicznych, zmian anatomopatologicznych, badania klinicznego oraz odpowiednich badań laboratoryjnych i dodatkowych	B.W3 B.W6	WW
CZP_W3	drogi szerzenia się chorób zakaźnych oraz zasady przeprowadzania dochodzenia epizootycznego, postępowania przeciwepidemicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami	B.W8	WW
CZP_W4	zasady farmakoterapii chorób zakaźnych oraz profilaktyki chorób w tym immunoprofilaktyki	A.W16	WW
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
CZP_U1	umiejętnie przeprowadzić wywiad lekarsko-weterynaryjny. Potrafi sporządzić przejrzyste opisy, wypis oraz zalecenia przypadków oraz prawidłowo prowadzić dokumentację medyczną	B.U2 A.U14	WW
CZP_U2	analizować i właściwie interpretować dane kliniczne, zlecić odpowiednie badania dodatkowe i właściwie zinterpretować ich wyniki	B.U3	WW
CZP_U3	zareagować w sytuacji stwierdzenia choroby zakaźnej z obowiązkiem zgłaszania wdrażając odpowiednie procedury	B.U8	WW
CZP_U4	dobierać właściwe leczenie odpowiednio do danej jednostki chorobowej, jej przebiegu oraz rokowania i ocenić konieczność przeprowadzenia eutanazji	B.U13 B.U15	WW
CZP_U5	umiejętnie dobrać i stosować programy immunoprofilaktyczne dla psów i kotów	B.U21	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K6; O.K8			

Treści kształcenia:

Wykłady	15	godz.
Tematyka zajęć	<p>Wielonarządowe choroby bakteryjne psów: leptospiroza, gruźlica i mykobakteriozy psów i kotów – etiopatogeneza, epidemiologia, rozpoznanie i zwalczanie</p> <p>Nosówka – etiopatogeneza, epidemiologia, rozpoznanie i zwalczanie</p> <p>Wścieklizna – etiopatogeneza, epidemiologia, zwalczanie.</p> <p>Parwowiroza psów, panleukopenia kotów – etiopatogeneza, epidemiologia, zwalczanie.</p> <p>Sepsa psów i kotów – etiopatogeneza, epidemiologia, zasady leczenia</p> <p>Choroby zawleczone: leiszmanioza, hepatozoonoza, cytauksozoonoza</p> <p>Choroby transmisyjne: anaplazmoza granulocytarna i trombocytarna, borelioza, ehrlichioza</p> <p>Zakażenia mykoplazmowe, chlamydiozy, bartoneloza psów i kotów</p> <p>Choroby wirusowe kotów: zakażenia retrowirusowe - białaczka kotów, zakażenia wirusem niedoboru immunologicznego kotów, zakaźne zapalenie otrzewnej kotów</p>	
Realizowane efekty uczenia się:	CZP_W1, CZP_W2, CZP_W3, CZP_W4	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Warunkiem dopuszczenia do egzaminu końcowego jest zaliczenie ćwiczeń. Egzamin pisemny obejmuje całość materiału. Egzamin składa się z pytań testowych lub otwartych. Pytanie testowe jednokrotnego wyboru oceniane są w skali 0 lub 1, natomiast testowe wielokrotnego wyboru lub pytanie otwarte oceniane są w skali 0; 0,5; 1; 1,5; 2.</p> <p>Ocena z egzaminu jest wystawiana na podstawie ilości uzyskanych punktów według podanej niżej skali:</p> <p>0-60% – 2,0 (ndst.)</p> <p>61-68% – 3,0 (dst.)</p> <p>69-76% – 3,5 (dst. plus)</p> <p>77-84% – 4,0 (db.)</p> <p>85- 92% – 4,5 (db. plus)</p> <p>93-100% – 5,0 (bdb.)</p> <p>Ocena z egzaminu końcowego stanowi 80% oceny końcowej z przedmiotu. 20% oceny końcowej stanowi ocena z ćwiczeń. Z obu części student musi uzyskać ocenę pozytywną.</p>	
Ćwiczenia laboratoryjne	30	godz.
Tematyka zajęć	<p>Podstawowe zasady bioasekuracji i dezynfekcji stosowane w zakładach leczniczych dla zwierząt</p> <p>Diagnostyka różnicowa i zasady terapii zakażeń układu oddechowego psów</p> <p>Diagnostyka różnicowa i zasady terapii zakażeń układu pokarmowego psów</p> <p>Diagnostyka różnicowa i zasady terapii zaburzenia w rozrodzie na tle zakaźnym u psów i kotów</p> <p>Diagnostyka różnicowa i zasady terapii zakażeń układu nerwowego psów i kotów</p> <p>Diagnostyka wścieklizny u zwierząt domowych i dzikich</p> <p>Diagnostyka różnicowa i zasady terapii zakażeń wirusowych kotów</p> <p>Grzybice skórne i ogólnoustrojowe, kryptokokoza, blastomikoza, histoplazmoza.</p> <p>Zasady immunoprofilaktyki psów i kotów.</p>	
Realizowane efekty uczenia się:	CZP_U1, CZP_U2, CZP_U3, CZP_U4, CZP_U5, O.K1; O.K6; O.K8	
	<p>Zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie zaliczenia umiejętności nabywanych na ćwiczeniach i sprawdzanych na dwóch kolokwium ustnych lub pisemnych. Student może dwukrotnie przystępować do poprawy każdego kolokwium. Zaliczenia każdego kolokwium jest warunkiem zaliczenia ćwiczeń. Średnia arytmetyczna ocen z kolokwium (ze wszystkich terminów) stanowi 20% oceny końcowej z przedmiotu. Zasady oceniania kolokwium:</p>	

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	0-60% – 2,0 (ndst.)
	61-68% – 3,0 (dst.)
	69-76% – 3,5 (dst. plus)
	77-84% – 4,0 (db.)
	85- 92% – 4,5 (db. plus)
	93-100% – 5.0 (bdb.)

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
	Choroby zakaźne psów. T. Frymus, SI-Ma warszawa, 1999
Uzupełniająca	Wirusowe, bakteryjne, grzybicze i prionowe choroby kotów. T. Frymus, Psychoedukacja Warszawa 2005
	Wybrane artykuły naukowe

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	3,0	ECTS
------------	---	-----	------

Struktura aktywności studenta:

zajęcia

w tym:		57	godz.	2,0	ECTS
	wykłady	15	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	30	godz.		
	konsultacje	10	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
zajęcia realizowane	udział w egzaminie i zaliczeniach	2	godz.		
praca własna			godz.		ECTS
		43	godz.	1,0	ECTS

Przedmiot: 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 Wydział Technologii Żywności

dla koordynatora

Nazwa jednostki właściwej Wydział Medycyny Weterynaryjnej

dla koordynatora

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
HPZ_W1	czynniki jakości i bezpieczeństwa surowców pochodzenia zwierzęcego (mięso kulinarne, tłuszcze zwierzęce, jaja spożywcze)	B.W17	WW
HPZ_W2	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 chemiczne, właściwości fizykochemiczne, mikrobiologiczne i odżywcze surowców pochodzenia zwierzęcego	B.W18 B.W20	WW
HPZ_W3	metody zagospodarowania ubocznych surowców rzeźnych niejadalnych	B.W15	WW
HPZ_W4	prawo żywnościowe obowiązujące w Polsce i UE. Zna zasady samodzielnego korzystania z aktów prawnych i ich interpretacji	B.W21	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
HPZ_U1	ocenić jakość sensoryczną, mikrobiologiczną oraz cechy fizykochemiczne surowców i produktów pochodzenia zwierzęcego.	B.U18, BU22	WW
HPZ_U2	uzyskane wyniki interpretować a na podstawie odchyień od wartości normatywnych wnioskować na temat jakości i bezpieczeństwa ww. surowców	A.U16, B.U18	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K8; O.K9			

Treści kształcenia:

Wykłady	30 godz.
Systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności na etapie produkcji surowców pochodzenia zwierzęcego (mięso kulinarne, tłuszcze zwierzęce, ryby, jaja spożywcze)	

Kontrola weterynaryjna surowców rzeźnych głównych i ubocznych, klasyfikacja tusz, podział tusz/tuszek na elementy zasadnicze/kulinarne, przydatność ww. elementów do przetwórstwa

Tematyka zajęć Znaczenie mikroflory fizjologicznej i chorobotwórczej w kształtowaniu jakości surowców pochodzenia zwierzęcego. Metody utrwalania surowców pochodzenia zwierzęcego

Znaczenie przemian poubojowych w kształtowaniu jakości surowców pochodzenia zwierzęcego

Planowanie, realizacja i wprowadzanie na rynek wyrobów wyprodukowanych z udziałem surowców pochodzenia zwierzęcego

Zagospodarowanie ubocznych surowców rzeźnych niejadalnych

Realizowane efekty uczenia się: HPZ_W1, HPZ_W2, HPZ_W3, HPZ_W4

Egzamin pisemny po ukończeniu pełnego kursu, tj. 10 semestru studiów.

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny Zaliczenie semestralne na warunkach zaliczenia ćwiczeń.

Ocena końcowa stanowi średnią arytmetyczną z końcowej oceny zaliczenia ćwiczeń (dwóch semestrów) i oceny z egzaminu.

Ćwiczenia laboratoryjne

30 godz.

Tematyka zajęć Zastosowanie metod oceny cech mikrobiologicznych, organoleptycznych oraz fizykochemicznych w kontroli jakości mięsa drobiowego

Zastosowanie metod oceny cech mikrobiologicznych, organoleptycznych oraz fizykochemicznych w kontroli jakości mięsa ryb

Zastosowanie metod oceny cech mikrobiologicznych, organoleptycznych oraz fizykochemicznych w kontroli jakości jaj spożywczych

Metody monitorowania higieny pomieszczeń, maszyn, urządzeń, powietrza i personelu w zakładach przetwórstwa spożywczego

Realizowane efekty uczenia się: HPZ_U1, HPZ_U2

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny Zaliczenie semestralne pisemne - pytania opisowe, po jednym z każdego tematu. Minimalny próg zaliczenia 60%. Skala ocen:

0-59 % - niedostateczny (2),

60-71% - dostateczny (3),

72-77% - dostateczny plus (3,5),

78-85% dobry (4),

86-93% dobry plus (4,5),

94-100% bardzo dobry (5,0).

Średnia arytmetyczna dwóch ocen: kolokwium semestru 1 oraz kolokwium semestru 2 stanowi ocenę końcową zaliczenia ćwiczeń, przyjmowaną do obliczenia oceny końcowej przedmiotu.

Literatura:

Podstawowa Grabowski T., Kijowski J. 2004. Mięso i przetwory drobiowe. Technologia. Higiena. Jakość. WNT, Warszawa

Litwińczuk Z. (red.). 2004. Surowce zwierzęce – ocena i wykorzystanie. PWRiL, Warszawa

Olszewski A. 2007. Technologia przetwórstwa mięsa. WNT, Warszawa

Pisula A., Pospiech E. 2011. Mięso – podstawy nauki i technologii. SGGW, Warszawa

Rutkowski Antoni. 2004. Stosowanie dozwolonych substancji dodatkowych w przetwórstwie mięsa, drobiu i ryb. Hortimex, Konin

Trziszka T. (red.). 2000. Jajczarstwo – nauka, technologia, praktyka. WAR, Wrocław

Uzupełniająca	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.
	PN ISO 2917: 2001 Mięso i przetwory mięsne. Pomiar pH. Metoda odwoławcza.
	PN-EN ISO 15214:2002. Mikrobiologia żywności i pasz. Horyzontalna metoda oznaczania liczby mezofilnych bakterii fermentacji mlekowej.
	PN EN-ISO-4833:2004. Mikrobiologia żywności i pasz. Horyzontalna metoda oznaczania liczby drobnoustrojów. Metoda płytkowa w temperaturze 30 °C.
	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.
	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.
	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.
	Rozporządzenie Komisji (WE) nr 2073/2005 z dnia 15 listopada 2005 r. w sprawie kryteriów mikrobiologicznych dotyczących środków spożywczych.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	4,0	ECTS
Dyscyplina			
Struktura aktywności studenta:			
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			godz. ECTS
praca własna		34	godz. 1,4 ECTS

Przedmiot: Prewencja weterynaryjna

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

Kierunek studiów: weterynaria

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

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
dla koordynatora

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
PRW_W1	wpływ czynników środowiskowych na zdrowie zwierząt	B.W9	WW
PRW_W2	zasady współpracy z hodowcą w zakresie utrzymywania zwierząt	B.W22	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
PRW_U1	wykonać i zinterpretować ich wyniki pomiarów parametry mikroklimatycznych pomieszczeń inwentarskich w kontekście dobrostanu zwierząt	B.U20	WW
PRW_U2	zaprojektować pomieszczenia dla zwierząt, pod kątem zachowania właściwych parametrów mikroklimatycznych	B.U21	WW
PRW_U3	zastosować i udokumentować w praktyce zasady dezynfekcji, dezynsekcji, deratyzacji i odstraszaniu ptaków synantropijnych	B.U25	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K5; O.K6			

Treści kształcenia:

Wykłady	15	godz.
Tematyka zajęć	Wstęp do prewencji i profilaktyki weterynaryjnej. Podstawy prawne	
	Fizykalne drogi utraty ciepła przez organizm zwierzęcy Termoregulacja organizmu. Czynniki kształtujące komfort termiczny organizmu	
	Środowisko powietrzne a zdrowie zwierząt. Wilgotności powietrza i jej wpływ na zdrowie zwierząt. Zanieczyszczenia gazowe i pyłowe w budynkach inwentarskich	
	Fotoklimat i promieniowanie słoneczne a zdrowie zwierząt	
	Wpływy geochemiczne i geobotyczne na zdrowie i wydajność zwierząt	
	Geopatyczne i elektromagnetyczne oddziaływania na organizmy zwierząt	
	Hałas w produkcji zwierzęcej.	
	Wpływy czynników barycznych	
	Pomieszczenia dla zwierząt w aspekcie dobrostanu zwierząt	
	Utylizacja odpadów produkcji zwierzęcej w kontekście ochrony zdrowia zwierząt i środowiska	
	Higiena pojenia i żywienia zwierząt	

Realizowane efekty uczenia się	PRW_W1, PRW_W2
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin z przedmiotu w semestrze 10. W semestrze 9 na warunkach zaliczenia części ćwiczeniowej.

Ćwiczenia laboratoryjne	30	godz.
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 uczenia się	PRW_U1, PRW_U2, PRW_U3
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Na zaliczenie ćwiczeń wpływa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kolokwium z treści ćwiczeń w formie pisemnej składające się z 5 zadań i pytań otwartych. Minimalny próg zaliczenia 60%. Skala ocen: 0-59 % - niedostateczny (2), 60-71% - dostateczny (3), 72-77% - dostateczny plus (3,5), 78-85% - dobry (4), 86-93% - dobry plus (4,5), 94-100% - bardzo dobry (5); - zaliczenie raportów z ćwiczeń terenowych. <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>

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 uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	3,0	ECTS
Dyscyplina			

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		godz.		ECTS
praca własna	25	godz.	1,0	ECTS

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 Wydział Medycyny Weterynaryjnej

dla koordynatora

Koordynator przedmiotu

Efekty uczenia się

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
HML_W1	zasady pozyskiwania, przechowywania i transportu mleka surowego, badań laboratoryjnych oraz oceny mleka i jego przetworów	B.W20 B.W17	WW
HML_W2	zasady nadzoru weterynaryjno-sanitarnego nad pozyskaniem, transportem i przetwórstwem mleka oraz zna procedury związane z HACCP	B.W18	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
HML_U1	sprawować nadzór nad podmiotami zajmującymi się produkcją żywności, wdrażać procedury związane z HACCP, wykonywać standardowe testy laboratoryjne, a także analizować, obliczyć i interpretować wyniki badań laboratoryjnych	B.U22 B.U23	WW
HML_U2	przyjąć odpowiedzialność za podejmowane decyzje wobec ludzi i zwierząt, ma świadomość skutków podejmowanych decyzji związanych z jakością pozyskiwanego mleka	A.U16	WW
HML_U3	wykorzystać, poprawnie interpretować dostępne informacje w literaturze fachowej do doskonalenia swoich umiejętności	C.U2	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K2			

Treści kształcenia:

Wykłady	15	godz.
----------------	-----------	--------------

- 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.
- Anatomia gruczołu mlekowego, fizjologia laktacji, wady wymion, zaburzenia laktacji. Hodowla i ocena krów mlecznych, genomika.
- Właściwości fizykochemiczne siary i mleka. Różnice gatunkowe w zawartości podstawowych składników odżywczych. Podstawowe zasady odchowu cieląt.
- Zasady doju, postępowanie z mlekiem po udoju zgodnie z przepisami weterynaryjnymi.
- Dobra praktyka higieniczna (GHP), dobra praktyka produkcyjna (GMP) jako wymagania prawne w gospodarstwie produkcji mlecznej i zakładzie produkujący mleko.
- Mastitis: etiologia, patogenez, diagnostyka oraz leczenie, komórki somatyczne (LKS) i bakterie (OLD) w mleku.

Tematyka

- zajęć
7. Mastitis: niestandardowe leczenie, antybiotykooporność (AMR), zasuszenie, orbesilacja, straty gospodarcze.
 8. Procedury weterynaryjne i choroby krów mlecznych w okresie okołoporodowym.
 9. Podstawowe choroby metaboliczne krów mlecznych: etiologia patogenezą diagnostyka wraz z leczeniem.
 10. Produkcja mocznika w organizmie krowy. Rola mocznik w mleku a zdrowie i wydajność mleczna krowy.
 11. Higiena mleka surowego oraz produktów mlecznych. Zafałszowania, 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 dezynfekcją 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 uczenia się	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.
--	---

Ćwiczenia laboratoryjne	30	godz.
--------------------------------	-----------	--------------

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 zafałszowania mleka - Wykrywanie zafałszowań 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 uczenia się	HML_U1, HML_U2, HML_U3, O.K1, O.K2
--------------------------------	------------------------------------

	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)
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	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.

Literatura:

Normy Inspekcji Weterynaryjnej i Unii Europejskiej, Rozporządzenie Komisji Weterynaryjnej nr.:2073/2005; 2074/2005; Podstawowa 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 uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	3,0	ECTS*
------------	---	-----	-------

Dyscyplina

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	50	godz.	2,0	ECTS*
wykłady	15	godz.		
ćwiczenia i wyjazd terenowy	30	godz.		
w tym:				
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*

Przedmiot: Choroby ptaków

Wymiar ECTS	7
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotów: Mikrobiologia weterynaryjna; Patomorfologia; Patofizjologia

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	10
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej Wydział Medycyny Weterynaryjnej
dla koordynatora

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
CPT_W1	wszystkie aspekty weterynaryjne związane z anatomią, fizjologią, rozrodem ptaków i produkcją drobiarską	A.W2	WW
CPT_W2	zasady diagnostyki, w tym diagnostyki różnicowej najczęściej występujących chorób zakaźnych i metabolicznych u ptaków	B.W4	WW
CPT_W3	dane z analizy klinicznej, sekcyjnej oraz laboratoryjnej	B.W5	WW
CPT_W4	zasady leczenia i profilaktyki ogólnej oraz immunoprofilaktyki w aviopatologii	A.W12	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
CPT_U1	przeprowadzić wywiad lekarsko-weterynaryjny oraz badanie kliniczne i podstawowe badania laboratoryjne u ptaków gospodarskich i domowych	B.U2 B.U3	WW
CPT_U2	prawidłowo przeprowadzić sekcję zwłok ptaka, pobrać próbki do badań laboratoryjnych, odpowiednio przygotować je do wysyłki do laboratorium, a następnie właściwie zinterpretować wyniki badań laboratoryjnych	B.U6 B.U16	WW
CPT_U3	podejmować właściwe decyzje w przypadku stwierdzenia choroby zwalczanej z urzędu lub podlegającej obowiązkowi zgłaszania	B.U8	WW
CPT_U4	zastosować odpowiednie postępowanie lecznicze i profilaktyczne w zależności od stwierdzonej choroby	B.U21 B.U13	WW
CPT_U5	ocenić warunki środowiskowe chowu drobiu, dobrostan oraz związane z tym technopatie	B.U5 B.U20	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K2; O.K8; O.K11			

Treści kształcenia:

Wykłady	45 godz.
Historia aviopatologii – wybrane fakty. Weterynaryjne aspekty związane z rozrodem ptaków.	
Wybrane zagadnienia z avioembriopatologii. Organizacja produkcji drobiarskiej – problemy weterynaryjne.	

Tematyka zajęć	Choroby metaboliczne. Choroby bezgrzebieniowców
	Wirusowe choroby układu oddechowego drobiu.
	Nowotworowe choroby wirusowe drobiu.
	Immunosupresyjne choroby wirusowe drobiu.
	Inne choroby wirusowe drobiu.
	Choroby grzybicze i mykotoksykozy drobiu. Choroby bakteryjne drobiu Cz.I.
	Choroby bakteryjne drobiu Cz.II.
	Choroby indyków. Choroby drobiu wodnego.
	Choroby gołębi.
	Choroby ptaków domowych.
Choroby pasożytnicze w diagnostyce różnicowej	
Choroby niedoborowe w diagnostyce różnicowej	
Choroby środowiskowe i technopatie	

Realizowane efekty uczenia się:	CPT_W1; CPT_W2; CPT_W3; CPT_W4
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Egzamin pisemny (pytania z tematyki ćwiczeń oraz wykładów)</p> <p>Minimalny próg zaliczenia 60% - poniżej ocena 2,0 (ndst.).</p> <p>Skala ocen: 60-71% - 3,0 (dst.)</p> <p>72-77% - 3,5 (dst. plus)</p> <p>78-85% - 4,0 (db.)</p> <p>86-93% - 4,5 (db. plus)</p> <p>94-100% - 5,0 (bdb.)</p> <p>Udział w ocenie końcowej modułu - 100%.</p>

Ćwiczenia laboratoryjne		60	godz.
Tematyka zajęć	<p>Anatomia topograficzna i wybrane zagadnienia z fizjologii ptaków.</p> <p>Technika sekcyjna /Fizjologia łęgów/Patologia łęgów/Higiena ZWD</p> <p>Bioasekuracja w produkcji drobiarskiej. Metody diagnostyki klinicznej w patologii drobiu.</p> <p>Choroby zwalczane z urzędu.</p> <p>Wprowadzenie do immunologii infekcyjnej drobiu. Serologia.</p> <p>Immunoprofilaktyka chorób wirusowych drobiu Cz. I</p> <p>Immunoprofilaktyka chorób wirusowych drobiu Cz. II</p> <p>Profilaktyka i zasady zwalczania chorób bakteryjnych drobiu.</p> <p>Wprowadzenie do patologii indyków.</p> <p>Patologia drobiu wodnego. Problemy zdrowotne ekstensywnej produkcji drobiu.</p> <p>Terapia chorób drobiu.</p> <p>Wprowadzenie do patologii gołębi. Patologia bezgrzebieniowców.</p> <p>Wprowadzenie do patologii ptaków domowych. Cz. I.</p> <p>Wprowadzenie do patologii ptaków domowych. Cz. II.</p> <p>Diagnostyka różnicowa chorób ptaków</p>		

Realizowane efekty uczenia się:	CPT_U1; CPT_U2; CPT_U3; CPT_U4; CPT_U5
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Każde ćwiczenia rozpoczynają się krótką pracą pisemną (2 pytania opisowe), dotyczące materiału omawianego na poprzednich zajęciach.</p> <p>Każde pytanie oceniane jest w skali od 0 do 5 punktów. Uzyskanie min. 60% poprawnych odpowiedzi daje ocenę pozytywną.</p>

Zaliczenie końcowe – praktyczne polega na samodzielnym poprawnym wykonaniu badania anatomopatologicznego ptaka oraz przygotowaniu protokołu.

Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest zaliczenie ćwiczeń

Literatura:

Podstawowa	Praca zbiorowa pod redakcją M. Mazurkiewicza i A. Wieliczko: Choroby drobiu. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, wyd. 3, 2019. Borzemska W.B.: Vademecum chorób drobiu. PWRiL, 1985. Pattison M., McMullin P.F., Bradbury J.M.: Choroby drobiu. Elsevier Urban&Partner Wydawnictwo Wrocław, 2011.
Uzupełniająca	Calnek B.W. (Edit): Diseases of Poultry, Ames Iowa, 1995.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	7,0	ECTS
------------	---	-----	------

Dyscyplina

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	109	godz.	4,4	ECTS
w tym:				
wykłady	45	godz.		
ćwiczenia i seminaria	60	godz.		
konsultacje	2	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		godz.		ECTS
praca własna	66	godz.	2,6	ECTS

Przedmiot: Higiena produktów pochodzenia zwierzęcego

Wymiar ECTS	5
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Higiena produktów pochodzenia zwierzęcego - semestr 9

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	10
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
HPZ_W5	czynniki jakości i bezpieczeństwa produktów pochodzenia zwierzęcego (wyroby wędliniarskie, przetwory rybne, mleko i wyroby mleczarskie)	B.W17	WW
		B.W20	WW
HPZ_W6	wady produktów gotowych do spożycia. Zna skład chemiczny, właściwości fizykochemiczne, mikrobiologiczne i odżywcze wybranych produktów pochodzenia zwierzęcego. Zna metody zagospodarowania/utylizacji odpadów produkcyjnych	B.W18	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
HPZ_U3	ocenić jakość sensoryczną, mikrobiologiczną oraz cechy fizykochemiczne produktów pochodzenia zwierzęcego. Uzyskane wyniki interpretuje a na podstawie odchyień od wartości normatywnych wnioskuje na temat jakości i bezpieczeństwa ww. surowców	A.U16, BU18	WW
HPZ_U4	stosować prawo żywnościowe obowiązujące w Polsce i UE oraz samodzielnie korzystać z aktów prawnych i dokonywać ich interpretacji	A.U16	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K5; O.K11; O.K12			

Treści kształcenia:

Wykłady		30	godz.
Tematyka zajęć	Systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności na etapie produkcji wyrobów pochodzenia zwierzęcego (wyroby wędliniarskie, przetwory rybne, mleko i wyroby mleczarskie) Technologia produkcji wędlin trwałych, półtrwałych i nietrwałych Zagrożenia biologiczne, chemiczne i fizyczne w tradycyjnej i przemysłowej produkcji wędlin Systemy ograniczające transmisję mikroflory w obszarze pozyskiwania i przetwarzania mięsa Metody badań mięsa i przetworów mięsnych. Wymagania krajowe i unijne dotyczące bezpieczeństwa produkcji mięsa i przetworów mięsnych		

Higiena pozyskiwania, transportu i przetwarzania mleka. Badania laboratoryjne mleka i jego przetworów

Realizowane efekty	HPZ_W5, HPZ_W6
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Egzamin pisemny po ukończeniu pełnego kursu, tj. 10 semestru studiów.</p> <p>Egzamin zawiera 5 pytań otwartych: 3 z zakresu higieny produkcji żywności, 1 z zakresu technologii mięsa, 1 z zakresu przetwórstwa mleka - każde oceniane w skali 0-1 pkt.</p> <p>Uzyskanie 5 pkt umożliwia uzyskanie oceny bardzo dobrej, 4 pkt - oceny dobrej, 3 pkt oceny dostatecznej, 1 lub 2 pkt - oceny niedostatecznej.</p> <p>Ocena końcowa stanowi średnią arytmetyczną z końcowej oceny zaliczenia ćwiczeń (średnia z dwóch semestrów) i oceny z egzaminu.</p>

Ćwiczenia laboratoryjne	45	godz.
Tematyka zajęć	<p>Punkty krytyczne w produkcji surowych wędlin fermentowanych</p> <p>Punkty krytyczne w produkcji wędlin wędzonych tradycyjnie</p> <p>Punkty krytyczne w produkcji konserw mięsnych i wyrobów blokowych</p> <p>Punkty krytyczne w produkcji wyrobów podrobowych</p> <p>Punkty krytyczne przetwarzania mięsa ryb i owoców morza</p>	

Realizowane efekty	HPZ_U3, HPZ_U4
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Zaliczenie pisemne po każdym ćwiczeniu. Minimalny próg zaliczenia 60%. Skala ocen:</p> <p>0-59 % - niedostateczny (2), 60-71% - dostateczny (3), 72-77% - dostateczny plus (3,5), 78-85% dobry (4), 86-93% dobry plus (4,5), 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>

Literatura:

Podstawowa	<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,</p>
Uzupełniająca	<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>

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.

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.

Rozporządzenie Komisji (WE) nr 2073/2005 z dnia 15 listopada 2005 r. w sprawie kryteriów mikrobiologicznych dotyczących środków spożywczych. Rozporządzenie Komisji (WE) nr 2073/2005 z dnia 15 listopada 2005 r. w sprawie kryteriów mikrobiologicznych dotyczących środków spożywczych.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	5,0	ECTS
------------	---	-----	------

Dyscyplina

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	80	godz.	3,5	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		godz.		ECTS
---	--	-------	--	------

praca własna	32	godz.	1,5	ECTS
--------------	----	-------	-----	------

Przedmiot: Prewencja weterynaryjna

Wymiar ECTS	3
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Prewencja weterynaryjna – semestr 9

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	10
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
dla koordynatora

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
PRW_W3	zadania fermowego lekarza weterynarii w obiektach chowu wielkostatnego	A.W10	WW
PRW_W4	przyczyny spadku odporności ogólnej i powstawania technopatii na fermach zwierząt gospodarskich	A.W13	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
PRW_U4	wybrać grupę reprezentatywną zwierząt dla stad zdrowych i problemowych -przygotowanie do monitorowania zdrowia zwierząt w stadzie	B.U20	WW
PRW_U5	sporządzać programy profilaktyczne i zarządzać zdrowiem zwierząt na fermie	B.U21	WW
PRW_U6	rozpoznać symptomy spadku dobrostanu zwierząt na fermie i podczas transportu	B.U20	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K5; O.K6			

Treści kształcenia:

Wykłady	15	godz.
Tematyka zajęć	Zarządzanie zdrowiem i programy profilaktyczne na fermie bydła	
	Zarządzanie zdrowiem i programy profilaktyczne w stadninach koni	
	Zarządzanie zdrowiem i programy profilaktyczne stadzie owiec i kóz	
	Zarządzanie zdrowiem i programy profilaktyczne na fermie trzody chlewnej	
	Zarządzanie zdrowiem i programy profilaktyczne na fermie drobiu	
	Zarządzanie zdrowiem i programy profilaktyczne na fermie zwierząt futerkowych	
	Zarządzanie zdrowiem i programy profilaktyczne w akwakulturach	
	Zarządzanie zdrowiem i programy profilaktyczne zwierząt wolnożyjących	
	Zarządzanie zdrowiem i programy profilaktyczne w ogrodach zoologicznych	
	Dobrostan zwierząt podczas transportu i uboju	

Realizowane efekty uczenia się	PRW_W3, PRW_W4, O.K5; O.K6		
	Egzamin pisemny z całości materiału - 10 pytań otwartych. Minimalny próg zaliczenia 60%. Skala ocen: 0-59 % - niedostateczny (2), 60-71% - dostateczny (3), 72-77% - dostateczny plus (3,5), 78-85% - dobry (4), 86-93% - dobry plus (4,5), 94-100% - bardzo dobry (5); Waga oceny z egzaminu stanowi 70% oceny końcowej. Średnia ocen semestralnych z ćwiczeń z semestru 9 i 10 stanowi 30% oceny końcowej		
Ćwiczenia audytoryjne		30	godz.
Tematyka zajęć	Przestrzeganie zasad prewencji i profilaktyki na fermie bydła - zajęcia terenowe Przestrzeganie zasad prewencji i profilaktyki w stadninie koni - zajęcia terenowe Przestrzeganie zasad prewencji i profilaktyki na fermie owiec/kóz - zajęcia terenowe Przestrzeganie zasad prewencji i profilaktyki na fermie trzody chlewnej - zajęcia terenowe Przestrzeganie zasad prewencji i profilaktyki na fermie zwierząt futerkowych - zajęcia terenowe Przestrzeganie zasad prewencji i profilaktyki w gospodarstwie stawowym - zajęcia terenowe Przestrzeganie zasad prewencji i profilaktyki na fermie drobiu - zajęcia terenowe Przestrzeganie zasad prewencji i profilaktyki w ogrodzie zoologicznym - zajęcia terenowe Przestrzeganie zasad prewencji i profilaktyki w zakładzie ubojowym - zajęcia terenowe		
Realizowane efekty uczenia się	PRW_U4, PW_U5, PW_U6		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Na zaliczenie ćwiczeń mają wpływ: Kolokwium z treści ćwiczeń w formie pisemnej składające się z zadań i pytań otwartych. Minimalny próg zaliczenia 60%. Skala ocen: 0-59 % - niedostateczny (2), 60-71% - dostateczny (3), 72-77% - dostateczny plus (3,5), 78-85% - dobry (4), 86-93% - dobry plus (4,5), 94-100% - bardzo dobry (5); Ocena semestralna z ćwiczeń jest średnią ocen uzyskanych ze składowych.		
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 Mordak R.: Monitorowanie problemów zdrowotnych stad bydła Med.Pharm Polska Wrocław 2008 Pejsak Z.: Ochrona zdrowia świń Polskie Wydawnictwo Rolnicze Poznań 2007 Aktualne akty prawne dotyczące dobrostanu i zdrowia zwierząt		

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	3,0	ECTS
------------	---	-----	------

Dyscyplina

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		52	godz.	2,0	ECTS
w tym:	wykłady	15	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	30	godz.		
	konsultacje	4	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			godz.		ECTS
praca własna		26	godz.	1,0	ECTS

Przedmiot: Staż kliniczny - choroby koni

Wymiar ECTS	3
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotów: Choroby wewnętrzne koni; Choroby zakaźne koni; Chirurgia koni; Rozród koni

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	10
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Medycyny Weterynaryjnej
Koordinator przedmiotu	

Efekty uczenia się

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny

WIEDZA - zna i rozumie:**UMIĘTNOŚCI - potrafi:**

STK_U1	przeprowadzać wywiad lekarsko weterynaryjny zarówno w rozumieniu pojedynczego pacjenta jak też stajni/stada/stadniny, efektywnie komunikuje się z właścicielami zwierząt i opiekunami stajni	A.U12 B.U2	WW
STK_U2	sporządzać przejrzyste opisy przypadków, prowadzić dokumentację zrozumiałą dla innych lekarzy weterynarii oraz hodowcy/właściciela koni	A.U14	WW
STK_U3	bezpiecznie i humanitarnie obchodzić się z koniem, poskromić go metodami fizycznymi i/lub farmakologicznymi. Instruuje innych w tym zakresie	B.U1	WW
STK_U4	przeprowadzać pełne badanie kliniczne konia w tym podstawowe badanie ortopedyczne, ginekologiczne, kardiologiczne, układu oddechowego oraz pokarmowego w tym zębów	B.U3	WW
STK_U5	oceniać powłoki ciała, rozpoznać i zinterpretować zachowania zwierząt zdrowych i chorych oraz ocenić kondycję i stan odżywienia konia a także stan noworodka	B.U5	WW
STK_U6	przeprowadzić diagnostyczne banie rtg., narządu ruchu, ultrasonograficzne jamy brzusznej badanie endoskopowe układu oddechowego	B.U7	WW
STK_U7	udzielać pierwszej pomocy u konia w przypadku krwotoku, ran, zaburzeń oddechowych, urazów i zatrzymania pracy serca, wykonać iniekcje domięśniowe, podskórne i dożylnie, przeprowadzić kaniulację żył obwodowych oraz założyć sondę nosowo-żołądkową	B.U4	WW
STK_U8	dobierać i stosować właściwe leczenie w stanach chorobowych koni	B.U13	WW
STK_U9	korzystać ze zgromadzonych informacji dotyczących stada, potrafi analizować dane z poprzednich sezonów	B.U20	WW
STK_U10	opracować i wprowadzać na bieżąco programy profilaktyczne właściwe dla poszczególnych grup zwierząt (żrebaki, klacze zarodowe, ogiery kryjące, konie sportowe)	B.U21	WW

STK_U11	ponosić odpowiedzialność za podejmowane decyzje wobec koni oraz jest świadomy skutków podejmowanych decyzji	A.U16	WW
STK_U12	maksymalnie wykorzystać umiejętności zawodowe i korzystać z dostępnej wiedzy dla dobra swoich pacjentów	A.U21	WW
STK_U13	współpracować z jednostkami zewnętrznymi (laboratoria, jednostki referencyjne)	C.U4	WW
STK_U14	pracy oraz podejmować decyzje w warunkach stresu i niepewności	A.U22	WW

KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K8; O.K10; O.K11

Treści kształcenia:

Wykłady	0	godz.
Tematyka zajęć		
Realizowane efekty uczenia się		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		
Ćwiczenia laboratoryjne	45	godz.

Rozród koni:

Klacz nieciążarna: badanie kliniczne układu rozrodczego – ocena przydatności do rozrodu, fazy cyklu, diagnostyka owulacji. Badanie manualne oraz ultrasonograficzne per rectum. Diagnostyka faz cyklu, owulacji i diagnostyka wczesnej ciąży.

Klacz ciężarna: diagnostyka ciąży manualna i ultrasonograficzna. Ocena pęcherzyka zarodkowego, płodu.

Badanie klaczy w okresie poporodowym: ocena involucji macicy, monitoring rui poźrebięcej.

Ogier: Badanie kliniczne ogiera, ocena odruchów płciowych i libido.

Zarządzanie rozrodem w stadzie: organizacja i nadzór nad stanówką. Analiza płodności w stadzie.

Noworodek: Badanie noworodka (zastosowanie zmodyfikowanej skali Apgar).

Chirurgia koni:

Opatrywanie ran. Opatrunki kończyn. Badanie stomatologiczne i podstawowe zabiegi w stomatologii koni. Podstawowe badanie ortopedyczne, znieczulenia ortopedyczne. Badanie okulistyczne. Zasady wykorzystania rtg. i innych technik diagnostyki obrazowej w ortopedii.

Choroby wewnętrzne koni:

Tematyka zajęć

Badanie ogólne konia. Określanie statusu presens. Określenie stanu odżywienia oraz kondycji (hodowlana, sportowa). Zastrzyki podskórne, domięśniowe, dożylnie. Postępowanie w nagłych przypadkach – wstrząs u konia. Zakładanie sondy nosowo-żołądkowej. Katetyzacja żył obwodowych. Podstawowe badanie kardiologiczne: osłuchiwanie serca, badanie ekg., badanie ultrasonograficzne serca. Badanie układu pokarmowego. USG jamy brzusznej.

Choroby zakaźne koni:

Zasady profilaktyki chorób zakaźnych koni - zapoznanie się z organizacją stadniny koni (zarządzanie stadem i bioasekuracja), zapoznanie się z dokumentacją leczenia zwierząt.

Przeгляд stada koni - badanie kliniczne zwierząt, pobieranie materiału do badań laboratoryjnych, wykonywanie zabiegów lekarsko-weterynaryjnych. Programy szczepień koni sportowych, klaczy żrebnych i nieżrebnych, ogierów kryjących i źrebiąt.

Treści przekazywane na zajęciach stażowych uzupełniają się z treściami przekazanymi na wykładach i ćwiczeniach z przedmiotów: Choroby Wewnętrzne Koni, Chirurgia Koni, Choroby Zakaźne Koni, Rozród Koni.

Ćwiczenia z użyciem dodatkowych narzędzi dydaktycznych (fantomy).

Oprócz wymienionych zagadnień i procedur stałych w trakcie stażu studenci uczestniczą w diagnostyce i leczeniu bieżących przypadków klinicznych w stadninie (S.K. Gładyszów), stacji doświadczalnej UR w Krakowie (Przegorzały) oraz klinice koni Equi-Vet.

Realizowane efekty uczenia się	STK_U01, STK_U02, STK_U03, STK_U04, STK_U05, STK_U06, STK_U07, STK_U08, STK_U09, STK_U10, STK_U11, STK_U12, STK_U13, STK_U14
--------------------------------	--

Studenta obowiązuje 100% obecności na zajęciach stażowych. W przypadku nieobecności istnieje konieczność odrobienia zajęć z inną grupą.

Student zobowiązany jest prowadzić kartę stażową, w której opisuje przypadki kliniczne, w które był zaangażowany.

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny

Częstkowe zaliczenie przeprowadzane jest przez prowadzących poszczególne składowe stażu w formie ustnej (omówienie przypadków klinicznych z kart stażowych - 50% wagi zaliczenia) i praktycznej (kontrola wybranych nabytych umiejętności praktycznych objętych stażem - 50% wagi zaliczenia). Minimalny próg zaliczenia 60%. Skala ocen:

do 60% – ocena niedostateczny (2);
 60-71% – ocena dostateczny (3);
 72-77% – ocena dostateczny plus (3,5);
 78-85% – ocena dobry (4);
 86-93% – ocena dobry plus (4,5);
 pow. 93% – ocena bardzo dobry (5).

Każda ocena cząstkowa musi być ocena pozytywną. Ocena końcowa jest średnią wyciągniętą z 4 ocen cząstkowych i stanowi 50% oceny końcowej w XI semestrze.

Literatura:

Podstawowa	Dietz Olof, Huskamp Bernhard, Praktyka Kliniczna- konie. Galaktyka 2016 Położnictwo weterynaryjne. W. Baier, F. Schaetz, PWRiL 1976. Biologia rozrodu zwierząt. Fizjologiczna regulacja rozrodu samicy. Pod redakcją T. Krzymowskiego, Wydawnictwo UW-M, Olsztyn 2007. Infectious Diseases of the Horse: Diagnosis, pathology, management, and public health”, JH van der Kolk & EJB Veldhuis Kroeze, Oxford University Press USA, 2013 4. Infectious Diseases of the Horse Tim S. Mair, R. E. Hutchinson, Equine Veterinary Journal Ltd., 2009 5. Choroby zakaźne zwierząt domowych z elementami zoonoz” pod redakcją Stanisława Winiarczyka i Zbigniewa Grądzkiego, Lublin 2002
Uzupełniająca	Czasopisma: Życie Weterynaryjne, Medycyna Weterynaryjna, Weterynaria w praktyce

Struktura efektów kształcenia:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	3,0	ECTS*
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	53	godz.	2,0	ECTS*
w tym:				
wykłady	0	godz.		
ćwiczenia i seminaria	0	godz.		
konsultacje	5	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	45	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	27	godz.	1,0	ECTS*

Przedmiot: Staż kliniczny – choroby zwierząt gospodarskich

Wymiar ECTS 3

Status obowiązkowy

Forma zaliczenia końcowego zaliczenie

Wymagania wstępne

zaliczenie przedmiotów: Epidemiologia weterynaryjna; Choroby wewnętrzne zwierząt gospodarskich; Rozród zwierząt gospodarskich; Chirurgia zwierząt gospodarskich; Choroby zakaźne zwierząt gospodarskich; Endrologia i sztuczne unasiennianie

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów praktyczny

Kod formy studiów oraz poziomu studiów SJ

Semestr studiów 10

Język wykładowy polski

Prowadzący przedmiot:Nazwa jednostki właściwej Wydział Medycyny Weterynaryjnej
dla koordynatora

Koordynator przedmiotu

Efekty uczenia się

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny

WIEDZA - zna i rozumie:**UMIĘTNOŚCI - potrafi:**

STG_U1	umiejętnie przeprowadzać wywiad lekarsko weterynaryjny oraz korzystać z informacji związanych ze zdrowiem i produktywnością stada	B.U2 B.U20	WW
STG_U2	przeprowadzać badanie kliniczne zwierząt gospodarskich	B.3	WW
STG_U3	przeprowadzić prawidłowo diagnostykę różnicową chorób oraz stosować odpowiednie badania laboratoryjne i dodatkowe	B.U6	WW
STG_U4	ponosić odpowiedzialność za podejmowane decyzje wobec zwierząt oraz całych stad zwierząt gospodarskich oraz jest świadomy skutków podejmowanych decyzji	A.U16	WW
STG_U5	świadomie wykorzystywać swoje umiejętności zawodowych w celu podwyższania jakości swoich działań lekarsko-weterynaryjnych	A.U21	WW
STG_U6	korzystać z dodatkowych informacji o stadzie oraz chorobach zwierząt gospodarskich	C.U2	WW
STG_U7	nawiązywać kontakty zawodowe z organizacjami związanymi z hodowlą zwierząt gospodarskich dla dobra swoich pacjentów	A.U12	WW

KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K7; O.K8; O.K12**Treści kształcenia:****Ćwiczenia laboratoryjne 45 godz.**

Tematyka Choroby wewnętrzne:

zajęć

Diagnostyka chorób wewnętrznych zwierząt gospodarskich z uwzględnieniem specyfiki pracy w gospodarstwie, zasady monitoringu chorób w stadach hodowlanych zwierząt gospodarskich z uwzględnieniem pojedynczych przypadków zachorowań oraz stanu zdrowia całej populacji w stadzie, określenie sposobu i schematu postępowania dietetycznego w przypadku chorób zwierząt w gospodarstwie, wpływ sposobu żywienia i diety na występowanie chorób w stadzie, monitoring chorób wewnętrznych w stadzie, sposób postępowania i schematy leczenia stosowane przez lekarzy w stadach hodowlanych zwierząt gospodarskich w zagrodach indywidualnych i towarowych.

Chirurgia:

Rozszerzenie i skręt trawieńca, wzdęcie żwacza, niedrożność przełyku, laparotomia ze strony lewej wskazania, laparotomia ze strony prawej –wskazania, zespół Rusterholza, zanokcica, urazowe zapalenie czepca, otrzewnej, osierdzia, zespół Hoflunda, rumenotomia, przepukliny u bydła i świń

Choroby zakaźne:

Diagnostyka chorób zakaźnych w stadach zwierząt gospodarskich. Ttesty diagnostyczne stosowane w diagnostyce gruźlicy zwierząt. Diagnostyka laboratoryjna w chorobach zakaźnych zwierząt gospodarskich.

Rozród:

Kliniczne badanie układu rozrodczego bydła, badanie USG układu rozrodczego bydła, diagnostyka metritis, diagnostyka zaburzeń funkcji jajników, kontrola zdrowotności stada w aspekcie rozrodu, pobieranie prób laboratoryjnych.

Ćwiczenia z użyciem dodatkowych narzędzi dydaktycznych (fantomy).

Realizowane efekty uczenia się	STG_U1, STG_U2, STG_U3, STG_U4, STG_U5, STG_U6, STG_U7
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Studenta obowiązuje 100% obecności na zajęciach stażowych. W przypadku nieobecności istnieje konieczność odrobienia zajęć z inną grupą.</p> <p>Student zobowiązany jest prowadzić dzienniczek stażowy, w którym opisuje przypadki kliniczne, w które był zaangażowany.</p> <p>Każdy stażysta jest zobligowany do napisania pełnego opisu choroby z epikryzą dla wybranego przez siebie przypadku klinicznego i złożenia go w postaci elektronicznej u koordynatora zajęć w wyznaczonym przez koordynatora terminie, podanym na początku semestru. Brak złożenia opisu przypadku będzie skutkowało nie zaliczeniem stażu klinicznego z chorób zwierząt gospodarskich. Praca musi zostać oceniona pozytywnie aby staż kliniczny został zaliczony.</p> <p>Zaliczenie stażu w semestrze X w formie ustnej i praktycznej stanowi 50% oceny końcowej z przedmiotu (kontrola nabycia umiejętności praktycznych i wykorzystania wiedzy). Minimalny próg zaliczenia 60%. Skala ocen:</p> <p>do 60% – ocena niedostateczny (2); 60-71% – ocena dostateczny (3); 72-77% – ocena dostateczny plus (3,5); 78-85% – ocena dobry (4); 86-93% – ocena dobry plus (4,5); pow. 93% – ocena bardzo dobry (5).</p> <p>Każda ocena częściowa musi być ocena pozytywną. Ocena końcowa jest średnią wyciągniętą z 4 ocen częściowych.</p>
Literatura:	
Podstawowa	<p>Choroby bydła podstawy diagnostyki i terapii M Bednarski Apra - - wetpress s.c. 2015</p> <p>Choroby wewnętrzne i chirurgia bydła Tom 1 i 2 Gerrit Dirksen Galaktyka 2015</p> <p>Położnictwo weterynaryjne P.G.G Jackson Urban and Partner 2004</p> <p>Choroby bydła mlecznego t.1 i 2 Divers Thomas J., Peek Simon FURBAN & PARTNER 2011</p>
Uzupełniająca	<p>Andrologia S. Wierzbowski Platan – Kryspinów 1996</p> <p>Choroby cieląt Z Kuleta WUWM Olsztyn 2005</p> <p>Choroby owiec S Cąkała PWRiL 1975</p>

Struktura efektów kształcenia:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria		3,0	ECTS*
Dyscyplina				

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		50	godz.	2,0	ECTS*
w tym:	wyklady	0	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	0	godz.		
	konsultacje	3	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	45	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*

Przedmiot: Staż kliniczny - choroby psów i kotów

Wymiar ECTS	2
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotów: Choroby wewnętrzne psów i kotów; Choroby zakaźne psów i kotów; Chirurgia psów i kotów; Rozród psów i kotów

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	10
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej Wydział Medycyny Weterynaryjnej

dla koordynatora

Koordynator przedmiotu

Efekty uczenia się

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny

WIEDZA - zna i rozumie:**UMIĘTNOŚCI - potrafi:**

STP_U1	przeprowadzać wywiad lekarsko weterynaryjny; efektywnie komunikować się z właścicielami zwierząt	B.U2	WW
STP_U2	przeprowadzić pełne badanie kliniczne oraz właściwie monitoruje stan leczonych zwierząt	B.U3	WW
STP_U3	przeprowadzić diagnostykę różnicową oraz zlecić odpowiednie badania dodatkowe i właściwie zinterpretować ich wyniki	B.U7	WW
STP_U4	pobrać odpowiednie próbki do badań laboratoryjnych, zabezpieczyć je do wysłania, dobrać odpowiednie badania i zinterpretować ich wyniki	B.U6	WW
STP_U5	umiejętnie udzielić pierwszej pomocy zwierzętom w przypadku stanów nagłych	B.U4	WW
STP_U6	ocenić konieczność przeprowadzenia eutanazji oraz potrafi ją wykonać w humanitarny sposób	B.U15	WW
STP_U7	przygotować zwierzę do zabiegu chirurgicznego poprzez zastosowanie znieczulenia i zasad analgezji	B.U11	WW
STP_U8	przeprowadzić zabieg chirurgiczny z zastosowaniem zasad aseptyki	B.U14	WW
STP_U9	zastosować właściwe leczenie w stanach chorobowych psów i kotów	B.U13	WW
STP_U10	sporządzić plan profilaktyczny chorób zakaźnych psów i kotów	B.U21	WW
STP_U11	działać w sposób etyczny we wszystkich swych decyzjach	A.U16	WW
STP_U12	brać pełną odpowiedzialność za swoje decyzje	A.U19	WW
STP_U13	ciągle pogłębiać wiedzę i podnosić swoje kwalifikacje	A.U21	WW

KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K2; O.K8**Treści kształcenia:**

Ćwiczenia laboratoryjne	50 godz.
Prowadzenie dokumentacji medycznej, epikryza. Wykorzystanie systemów komputerowych. Komunikowanie się z klientem.	
Przedmiotowe badanie ogólne i szczegółowe pacjenta.	
Diagnostyka, diagnostyka różnicowa, dobór postępowania terapeutycznego.	

Eutanazja, procedura wykonywania, sposób przeprowadzania rozmowy z właścicielem.

Podstawowe zabiegi profilaktyczne. Kalendarz szczepień.

Pobieranie materiału do badań laboratoryjnych.

Diagnostyka różnicowa i immunoprofilaktyka chorób zakaźnych psów i kotów.

Ocena zmian występujących na skórze, przygotowanie preparatów cytologicznych.

Przygotowanie przedoperacyjne sali, sprzętu (narzędzi) i zespołu operującego. Ćwiczenia z użyciem dodatkowych wirtualnych narzędzi dydaktycznych.

Poskramianie psów i kotów w celu przeprowadzenia badania oraz wszelkich zabiegów lekarsko-weterynaryjnych.

Poskramianie farmakologiczne.

Opieka nad pacjentem stacjonarnym: iniekcje s.c.; i.m.; i.v. Dodatkowe ćwiczenia na fantomach.

Opieka przedoperacyjna i pooperacyjna nad pacjentem, zasady intensywnej terapii, ocena stopnia odwodnienia i terapia płynowa

Suka/ kotka nieciążarna: przeprowadzanie wywiadu lekarskiego z zakresu rozrodu i połoźnictwa psów/kotów. Badanie kliniczne układu rozrodczego, waginoskopia, omacywanie macicy przez powłoki brzuszne – ocena przydatności do rozrodu, fazy cyklu, diagnostyka owulacji. Ultrasonograficzne badanie ginekologiczne. Interpretacja przyżyciowych i archiwalnych obrazów usg (jajniki, macica). Wykonywanie i interpretacja wymazów pochwowych w celu oznaczenia optymalnego momentu krycia/inseminacji.

Realizowane efekty uczenia się	STP_U1, STP_U2, STP_U3, STP_U4, STP_U5, STP_U6, STP_U7, STP_U8, STP_U9, STP_U10, STP_U11, STP_U12, STP_U13
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Studenta obowiązuje 100% obecności na zajęciach stażowych. W przypadku nieobecności istnieje konieczność odrobienia zajęć z inną grupą. Student zobowiązany jest prowadzić dzienniczek stażowy, w którym opisuje przypadki kliniczne, w które był zaangażowany. Każdy stażysta jest zobligowany do napisania pełnej historii choroby dla wybranego przez siebie przypadku klinicznego i złożenia go w postaci elektronicznej u koordynatora zajęć, do dwóch tygodni od zakończenia leczenia. Jeden przypadek kliniczny może opisywać maksymalnie dwóch studentów. Końcowe zaliczenie stażu odbywa się w 11 semestrze.

Literatura:

Podstawowa	Choroby wewnętrzne małych zwierząt. Tom 1,2,3 R.W. Nelson, C.G. Couto wyd. V, Rok wydania 2017, Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, ISBN: 978-83-65373-52-6 Praktyka kliniczna psy. Autorzy: Niemand Hans G. ISBN: 9788375792003 Rok wydania: 2015 Wydawca: Galaktyka M. Galanty. Chirurgia małych zwierząt PWRiL W-wa 2013 T.W. Fossum: Chirurgia małych zwierząt Tom I, II, III, Elsevier 2009 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 Zaburzenia Rozrodu Psów i Kotów. Zduńczyk S, Janowski. T. Wydawnictwo UWM 2014 Koty - połoźnictwo i Rozród. Max A. Galaktyka.2010
------------	---

Uzupełniająca

Struktura efektów kształcenia:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	3,0	ECTS*
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	53	godz.	2,1	ECTS*
w tym:				
wykłady	0	godz.		
ćwiczenia i seminaria	0	godz.		

konsultacje	2	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	50	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0,0	ECTS*
praca własna	22	godz.	0,9	ECTS*

Przedmiot: Praktyka kliniczna

Wymiar ECTS	5
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotów z zakresu chorób i chirurgii poszczególnych gatunków zwierząt

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	10
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej Wydział Medycyny Weterynaryjnej
dla koordynatora

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
PRK_W2	zasady przeprowadzania pełnego badania klinicznego oraz monitorowania stanu zdrowia zwierząt	B.W5	WW
PRK_W3	zasady postępowania w przypadku stwierdzenia chorób podlegających obowiązkowi zgłaszania	B.W8	WW
PRK_W4	zasady przeprowadzenia diagnostyki różnicowej oraz zlecenie odpowiednich badań dodatkowych i wie jak właściwie zinterpretować ich wyniki	B.W4	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
PRK_U8	przeprowadzić wywiad lekarsko-weterynaryjny, w celu uzyskania dokładnej informacji o pojedynczym zwierzęciu lub grupie zwierząt oraz jego lub ich środowisku bytowania	B.U2	WW
PRK_U9	właściwie monitorować stan leczonych zwierząt, a wszelkie czynności lekarskie przeprowadzać w humanitarny sposób	B.U1 B.U13	WW WW
PRK_U10	pobierać, zabezpieczać, transportować próbki oraz wykonywać standardowe testy laboratoryjne, a także prawidłowo analizować i interpretować wyniki badań laboratoryjnych	B.U7	WW
PRK_U11	komunikować się z klientami, zrozumiale przedstawić stan kliniczny zwierzęcia, rokowanie oraz zalecenia terapeutyczne	A.U12	WW

KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K6; O.K8

Treści kształcenia:

Ćwiczenia laboratoryjne	160 godz.
Tematyka zajęć	Iniekcje podskórne, domięśniowe, dożylnie, badanie fizykalne, pomiar temperatury, badanie krwi, kału, zeszkrobin, moczu, wymazu cytologicznego, biopsji. Czyszczenie uszu, obcinanie pazurów, identyfikacja zwierząt. Przygotowanie przedoperacyjnej sali, sprzętu i zespołu operującego. Wykorzystanie technik obrazowania w chirurgii - na przykładzie przypadków wymagających diagnostyki obrazowej. Postępowanie chirurgiczne, przygotowanie pacjenta do zabiegu, asystowanie podczas zabiegu, pooperacyjna opieka nad pacjentem. Diagnostyka różnicowa i laboratoryjna chorób zakaźnych zwierząt. Immunoprofilaktyka w chorobach zakaźnych zwierząt. Wypisywanie zaświadczeń o szczepieniu i innych dokumentów np. skierowana na badanie dodatkowe.

Ciężarna/nieciężarna samica: przeprowadzanie wywiadu lekarskiego z zakresu rozrodu i położnictwa. Badanie kliniczne układu rozrodczego, waginoskopia, omacywanie macicy przez powłoki brzuszne – ocena przydatności do rozrodu, fazy cyklu, diagnostyka owulacji. Ultrasonograficzne badanie ginekologiczne. Interpretacja przyżyciowych i archiwalnych obrazów usg (jajniki, macica). Wykonywanie i interpretacja wymazów pochwowych w celu oznaczenia optymalnego momentu krycia/inseminacji, diagnostyka ciąży manualna i ultrasonograficzna. Ocena pęcherzyka

Ovariohisterektomia jako rutynowa metoda antykoncepcji u psów i kotów oraz zabieg leczniczy w zespole EPC.

Realizowane efekty uczenia się:	PRK_W2, PRK_W3, PRK_W4, PRK_U8, PRK_U9, PRK_U10, PRK_U11
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Przedłożenie uzupełnionego dzienniczka praktyk z opisem przypadków i czynności wykonanych przez studenta, potwierdzone podpisem lekarza weterynarii oraz pieczęcią zakładu leczniczego. Zaliczenie ustne - pytania zadawane na podstawie zapisów dzienniczka praktyk. Kryteria oceny wg udziału poprawnych odpowiedzi: dostateczny – 60-67% dostateczny plus – 68-75% dobry – 76-83% dobry plus – 84-91% bardzo dobry – 92-100%
Charakterystyka realizacji zajęć:	W czasie odbywania praktyki w lecznicy dla zwierząt student poznaje i wykonuje: 1) Przeprowadzanie wywiadu ogólnego i szczegółowego 2) Metody badania ogólnego i szczegółowego. 3) Pobieranie materiału do badań laboratoryjnych (krew, mocz, kał, zeszkrobiny, wymaz). 4) Profilaktyka i zwalczanie ekto- i endopasożytów. 5) Nazwy leków, dawki i sposoby podawania. 6) Zasady leczenia stacjonarnego. Szczególną uwagę zwraca się na kształtowanie umiejętności praktycznych: - 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; - 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; - zakresu położnictwa i ginekologii: przeprowadzanie badań ginekologicznych samic, diagnozowanie i leczenie stanów zapalnych dróg rodnych, asystowanie przy porodzie i pomoc poporodowa, odklejanie łożyska, wykonywanie zabiegów zapobiegających i przerywających ciążę u małych zwierząt; - z zakresu epizootologii: 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.

Literatura:

Właściwa dla przedmiotu

Uzupełniająca

Właściwa dla przedmiotu

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	5,0	ECTS
------------	---	-----	------

Dyscyplina

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		160	godz.	5,0	ECTS
w tym:	wyklady		godz.		
	ćwiczenia i seminaria		godz.		
	konsultacje		godz.		
	udział w badaniach		godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	160	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach		godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość			godz.		ECTS
praca własna - w ramach praktyki 160 godz.			godz.		ECTS

Przedmiot: **Praktyka w Inspekcji Weterynaryjnej**

Wymiar ECTS	2
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Higiena zwierząt rzeźnych i mięsa; Higiena produktów pochodzenia zwierzęcego

Kierunek studiów: **weterynaria**

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	10
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej Wydział Medycyny Weterynaryjnej
dla koordynatora

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkoweg o	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
PRI_W4	zapisy w dokumentacji dotyczącej higienicznego wytwarzania produktów pochodzenia zwierzęcego (zwłaszcza GHP, GMP i HACCP)	B.W18	WW
PRI_W5	sposoby w jaki odbywa się nadzór Inspekcji Weterynaryjnej nad produkcją żywności, akty prawne	B.W20	WW
PRI_W6	procedury pobierania próbek własnych do badań surowca, półproduktu i produktu finalnego	B.W17	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
PRI_U4	dokonywać inspekcji w zakładach przemysłu spożywczego w których produkowane są artykuły pochodzenia zwierzęcego tj. mięso i produkty mięsne, tłuszcze zwierzęce, drób i przetwory z drobiu, ryby	A.U12	WW
PRI_U5	określić sposoby nadzoru Inspekcji Weterynaryjnej nad produkcją żywności w zakładach mleczarskich, opisać jak prowadzona jest dokumentacja i co zawiera	A.U16	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K11			

Treści kształcenia:

Ćwiczenia laboratoryjne

80 godz.

Tematyka zajęć

Celem kształcenia jest przygotowanie studentów do pracy w charakterze państwowego lub prywatnego lekarza weterynarii dokonującego inspekcji w zakładach przemysłu spożywczego w których produkowane są artykuły pochodzenia zwierzęcego tj. mięso i produkty mięsne, tłuszcze zwierzęce, drób i przetwory z drobiu, ryby i przetwory rybne, mleko i przetwory mleczne, oraz jaja i przetwory jajeczne.

Studenci zapoznają się z aspektami higienicznymi produkcji i przetwórstwa żywności pochodzenia zwierzęcego w wybranym zakładzie, systemami zapewnienia jakości i bezpieczeństwa żywności, prawem żywnościowym, szczególnie dotyczącym produktów pochodzenia zwierzęcego, zasadami nadzoru sanitarno-weterynaryjnego oraz metodami badań i oceną surowców i przetworów pochodzenia zwierzęcego.

Studenci zapoznają się z aspektami higienicznymi produkcji i przetwórstwa żywności pochodzenia zwierzęcego w wybranym zakładzie, systemami zapewnienia jakości i bezpieczeństwa żywności, prawem żywnościowym, szczególnie dotyczącym produktów pochodzenia zwierzęcego, zasadami nadzoru sanitarno-weterynaryjnego oraz metodami badań i oceną surowców i przetworów pochodzenia zwierzęcego.

Realizowane efekty uczenia się	PRI_W4, PRI_W5, PRI_W6, PRI_U4, PRI_U5										
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Prowadzenie na bieżąco dzienniczka praktyk. Potwierdzenie odbycia praktyk pieczęcią zakładu oraz pieczęcią i podpisem właściwego lekarza weterynarii IW na obydwu kartach tygodniowych.</p> <p>Zaliczenie ustne na podstawie dzienniczka praktyk. Kryteria oceny wg udziału poprawnych odpowiedzi:</p> <table><tr><td>dostateczny</td><td>– 60-67%</td></tr><tr><td>dostateczny plus</td><td>– 68-75%</td></tr><tr><td>dobry</td><td>– 76-83%</td></tr><tr><td>dobry plus</td><td>– 84-91%</td></tr><tr><td>bardzo dobry</td><td>– 92-100%</td></tr></table>	dostateczny	– 60-67%	dostateczny plus	– 68-75%	dobry	– 76-83%	dobry plus	– 84-91%	bardzo dobry	– 92-100%
dostateczny	– 60-67%										
dostateczny plus	– 68-75%										
dobry	– 76-83%										
dobry plus	– 84-91%										
bardzo dobry	– 92-100%										
Charakterystyka realizacji zajęć:	<p>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.</p> <p>Do odbycia praktyki organizowanej samodzielnie przez studenta konieczne jest uzyskanie zgody: powiatowego lekarza weterynarii, kierownika zespołu inspektorów weterynarii w zakładzie lub lekarza urzędowego, właściciela zakładu lub jego przedstawiciela.</p> <p>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.</p> <p>Praktyki odbywają się w zakładach przetwórstwa mięsnego takich jak wytwórnie wędlin, przetwórnie drobiu oraz wytwórnie konserw).</p> <p>Studenci zapoznawani są z dokumentacją zakładową dotyczącą higienicznego wytwarzania produktów pochodzenia zwierzęcego (zwłaszcza GHP, GMP i HACCP) oraz oprowadzani po zakładzie przetwórczym w celu zapoznania się z praktycznymi aspektami wytwarzania tego rodzaju produktów. Podczas odbywania praktyki studenci zapoznają się szczegółowo z zasadniczymi elementami systemu.</p> <h3>PRZETWÓRSTWO MIĘSA</h3> <ol style="list-style-type: none">1. Sposobami w jaki odbywa się nadzór Inspekcji Weterynaryjnej nad produkcją żywności; prowadzenie dokumentacji i jej zawartość.2. Programami nadzoru zakładzie:<ul style="list-style-type: none">- Program badania wody- Program deratyzacji- Program dezynsekcji- Program mycia i odkażania (mycie i odkażanie pomieszczeń produkcyjnych, maszyn i urządzeń, blatów roboczych; jakie stosuje się środki do mycia i odkażania, w jakim stężeniu; jak często wykonywane są zabiegi mycia i odkażania, w jaki sposób są one przeprowadzane)- Program usuwania odpadów- Program zdrowia pracowników- Program szkolenia załogi										

- Program rejestracji temperatur i urządzeń pomiarowych, kalibracja urządzeń, okresowy przegląd sprzętu
- Procedura wejścia na zakład produkcyjny dla pracowników i pozostałych osób
- Procedura stosowania odzieży roboczej i ochronnej, pranie brudnej odzieży roboczej
- Procedura przyjęcia do zakładu surowca, półproduktu, dodatków, opakowań
- Program pobierania próbek własnych do badań surowca, półproduktu i produktu finalnego
- Procedura postępowania ze zwrotami, jeżeli takie istnieją.

3. Produktami jakie dany zakład wytwarza – wymagane jest opracowanie szczegółowego cyklu produkcyjnego jednego wybranego wyrobu (kielbas, wędzonek lub wędlin podrobowych) oraz zwrócić szczególną uwagę na sprawy związane z:

- kontrolą temperatury w magazynach surowca i gotowego produktu,
- peklowaniem (jakich substancji używa się do peklowania w tym zakładzie i jak są one zabezpieczone; jak często są wydawane, jak pekluje się mięso przeznaczone do produkcji kielbas, a jak do produkcji wędzonek?),
- kontrolą parametrów obróbki cieplnej.

4. W wytwórni konserw zapoznanie z cyklem technologicznym konserw – wymagane jest opracowanie szczegółowego schematu produkcji jednego wybranego rodzaju konserw sterylizowanych lub pasteryzowanych, zwrócić uwagę na elementy wymienione poprzednio oraz podać w jaki sposób bada się trwałość konserw (próba termostatowa).

5. Miejscem wysyłania próbek pobieranych przez IW do badań (np. mikrobiologicznych lub chemicznych).

6. Dokumentacją systemu GMP, GHP oraz HACCP.

ZAKŁADY MLECZARSKIE

1. Sposobami w jaki odbywa się nadzór Inspekcji Weterynaryjnej nad produkcją żywności; jak prowadzona jest dokumentacja i co zawiera.

2. Jak wygląda w zakładzie:

- Program badania wody
- Program deratyzacji
- Program dezynsekcji
- Program mycia i odkażania (mycie i odkażanie pomieszczeń produkcyjnych oraz urządzeń mleczarni, jakie stosuje się środki do mycia i odkażania, w jakim stężeniu; jak często wykonywane są zabiegi mycia i odkażania, w jaki sposób są one przeprowadzane)
- Program usuwania odpadów
- Program zdrowia pracowników
- Program szkolenia załogi
- Program rejestracji temperatur i urządzeń pomiarowych, kalibracja urządzeń, okresowy przegląd sprzętu
- Procedura wejścia na zakład produkcyjny dla pracowników i pozostałych osób
- Procedura stosowania odzieży roboczej i ochronnej, pranie brudnej odzieży roboczej
- Procedura przyjęcia do zakładu surowca, półproduktu, dodatków, opakowań
- Program pobierania próbek własnych do badań surowca, półproduktu i produktu finalnego
- Procedura postępowania ze zwrotami, jeżeli takie istnieją.

3. Jakie są kryteria przyjęcia surowca? Jakie produkty dany zakład wytwarza? Jak przebiega cykl produkcyjny mleka spożywczego oraz poszczególnych przetworów? Proszę opracować szczegółowy cykl produkcyjny mleka spożywczego (pasteryzowanego lub UHT) oraz jednego wybranego przetworu mlecznego (np. kefiru, jogurtu, sera itd.); należy zwrócić szczególną uwagę na sprawy związane z zastosowaniem zakwasów mleczarskich (ich rola, skład, itp.). W jaki sposób bada się trwałość mleka UHT?

4. Gdzie są wysyłane próbki pobierane przez IW do badań laboratoryjnych? Jakie rodzaje badań mikrobiologicznych i chemicznych przeprowadzanych w tym zakładzie obowiązują dla surowca, a jakie dla produktów gotowych? Jakie są wymagania chemiczne.

Literatura:

Podstawowa	<p>Doyle M.P., Beuchat L.R., Montville T.J.: Food microbiology: Fundamentals and frontiers. USA 2001. ASM Press.</p> <p>Grabowski T., Kijowski J. (red): Mięso i przetwory drobiowe. Warszawa 2004, WNT.</p> <p>Hui Y. H. (Ed.) 2012.: Handbook of meat and meat processing. CRP Press</p> <p>Kołożyn-Krajewska D. (red.): Higiena produkcji żywności. Wyd. SGGW, Warszawa, 2007.</p> <p>Mitek M., Słowiński M. (red.): Wybrane zagadnienia z technologii żywności. Wyd. SGGW, Warszawa, 2006.</p> <p>Niewiadomski H: Technologia tłuszczów jadalnych. Warszawa 1993, WNT.</p> <p>Olszewski A: Technologia przetwórstwa mięsa. WNT. Warszawa, 2002.</p> <p>Pisula A. i Pośpiech E. (red.) 2011.: Mięso – podstawy nauki i technologii. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2011</p> <p>Prawo żywnościowe (wybrane akty prawne): GIW: http://www.wetgiw.gov.pl/i http://isip.sejm.gov.pl.</p>
Uzupełniająca	<p>Prawo żywnościowe (wybrane akty prawne dostępne na stronach: Główny Inspektorat Weterynarii; http://www.wetgiw.gov.pl/i oraz http://isip.sejm.gov.pl.)</p> <p>Prost E. K.: Zwierzęta rzeźne i mięso – ocena i higiena. Lublin 2006. Lubelskie Towarzystwo Naukowe.</p> <p>Schmidt R.H., Rodrick G.E: Food safety handbook. USA 2003, Wyd. John Wiley & Sons, Inc., USA</p> <p>Tropilo J., Kiszczak L. 2007.: Badanie i ocena sanitarno-weterynaryjna zwierząt łownych i dzicyzny. Wyd. Wieś Jutra.</p> <p>Urządziński J., Wysok B., Gomółka-Pawlicka M. 2006.: Badanie sanitarno-weterynaryjne ryb, skorupiaków i mięczaków. Olsztyn, UWM.</p> <p>Warriss P.D: Meat science. An introductory text.: UK 2000, Cabi Publishing, UK.</p> <p>Wilson W. G. 2005.: Wilson's Practical Meat Inspection. VII Edition, Blackwell Publishing.</p> <p>Witrowa-Rajchert D., Nowak D (red): Metody zapewnienia jakości i bezpieczeństwa w przetwórstwie żywności. Warszawa, 2004. Wyd. SGGW</p> <p>Wybrane normy (PN-EN ISO).</p>

Struktura efektów uczenia się

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	2,0	ECTS
------------	---	-----	------

Dyscyplina

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	80	godz.	2,0	ECTS
w tym:	wykłady	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	godz.		
	konsultacje	godz.		

udział w badaniach		godz.	
obowiązkowe praktyki i staże	80	godz.	
udział w egzaminie i zaliczeniach		godz.	
<hr/>			
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		godz.	ECTS
<hr/>			
praca własna - w ramach praktyki 80 godz.		godz.	ECTS
<hr/>			

Przedmiot: Staż kliniczny - choroby koni

Wymiar ECTS	3
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotów: Staż kliniczny - choroby koni, semestr 10

Kierunek studiów:**Weterynaria**

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	11
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Medycyny Weterynaryjnej
Koordinator przedmiotu	

Efekty uczenia się

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowe	dyscypliny go

WIEDZA - zna i rozumie:**UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:**

STK_U15	przeprowadzić wywiad lekarsko weterynaryjny w przypadku oceny klaczy pod względem przydatności do rozrodu (inseminacji, transplantacji zarodków) oraz ogiera kryjącego; przeprowadzić wywiad epizootyczny na poziomie stada/stadniny, ocenia środowisko ich bytowania	B.U2	WW
STK_U16	bezpiecznie i humanitarnie obchodzić się z ogierem i klaczą podczas stanówki oraz pozyskiwania nasienia; przeprowadzić badanie konia w ruchu oraz sprawdzić stan uzębienia u koni - instruuje innych w tym zakresie	B.U1	WW
STK_U17	pobrać próbki do badań (bakteriologicznych, wirusologicznych i mykologicznych, próby do badań krwi i moczu, wykonać biopsję macicy) oraz odpowiednio je zabezpieczyć na czas transportu. Interpretować wyniki badań laboratoryjnych; przeprowadzić podstawowe badanie kupno-sprzedaż konia sportowego	B.U6	WW
STK_U18	przeprowadzić płukanie macicy wykonać domaciczną inokulację, inseminację klaczy oraz wyplukiwanie zarodków; pobrać nasienie od ogiera, ocenić kopyto i przeprowadzić podstawowa jego korekcję; wykonać zdjęcia rtg. kończyn u konia w podstawowych projekcjach oraz sprawdzić stan uzębienia i skorygować jego nieprawidłowości	B.U7	WW
STK_U19	dobierać i stosować właściwe leczenie przypadków chorobowych koni	B.U13	WW
STK_U20	dokumentować i korzystać ze zgromadzonych informacji związanych ze zdrowiem klaczy koni w stadninie oraz ocenia efekty rozrodu na poziomie stadniny w analizie całorocznej	B.U6	WW
STK_U21	wdrażać odpowiednie procedury w przypadkach rozpoznania choroby podlegającej obowiązkowi zgłaszania	B.U8	WW

STK_U22	stosować metody bezpiecznej sedacji oraz neuroleptoanalgezji	B.U11	WW
STK_U23	podejmować decyzje zgodnie z zasadami etyki	A.U16	WW
STK_U24	doskonalić działania w zakresie swojej działalności lekarsko weterynaryjnych	A.U21	WW
STK_U25	krytycznie ocenić swoje ograniczenia w podejmowanych działaniach związanych z leczeniem koni; stosować działania adekwatne do sytuacji związanej z rynkiem pracy	A.U22	WW
STK_U26	stawiać dobro koni na pierwszym miejscu podczas podejmowania decyzji związanych z leczeniem zwierząt	A.U16	WW

KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K2; O.K6; O.K7

Treści kształcenia:

Ćwiczenia laboratoryjne

45 godz.

Tematyka zajęć	<p>Rozród koni:</p> <p>Klacz nieciążarna: Pobieranie prób bakteriologicznych z macicy i zachtka okołolechtaczkowego. Kateteryzacja szyjki macicy (płukanie macicy, domaciczna inokulacja leków, inseminacja). Biopsja endometrium. Inseminacja klaczy. Transplantacja zarodka metodą niechirurgiczną</p> <p>Klacz ciężarna: Płukanie zarodków do transplantacji</p> <p>Ogier: Pobieranie i ocena nasienia. Przygotowanie nasienia do inseminacji</p> <p>Chirurgia koni:</p> <p>Schemat badanie konia sportowego podczas transakcji kupno-sprzedaż. Korekcja wad uzębienia. Korekcja wad kopyt - podstawy kucia ortopedycznego</p> <p>Choroby wewnętrzne koni:</p> <p>Pobieranie próbek krwi i moczu do badań. Pobieranie materiału z układu oddechowego do badań i jego interpretacja.. Rhinoskopia, bronchoskopia, gastroskopia. Badania wydolnościowe u koni sportowych.</p> <p>Choroby zakaźne koni:</p> <p>Zasady i przepisy prawne dotyczące obrotu końmi (krajowego i międzynarodowego)</p> <p>Zasady nadzoru i specjalistycznej opieki weterynaryjnej nad końmi podczas zawodów</p> <p>Zasady postępowania i przepisy prawne w przypadku podejrzenia lub wystąpienia choroby zakaźnej koni podlegającej obowiązkowi zwalczania lub rejestracji</p> <p>Treści przekazywane na zajęciach stażowych uzupełniają się z treściami przekazanymi na wykładach i ćwiczeniach z przedmiotów: Choroby Wewnętrzne Koni, Chirurgia Koni, Choroby Zakaźne Koni, Rozród Koni.</p> <p>Ćwiczenia z użyciem dodatkowych narzędzi dydaktycznych (fantomy).</p> <p>Oprócz wymienionych zagadnień i procedur stałych w trakcie stażu studenci uczestniczą w diagnostyce i leczeniu bieżących przypadków klinicznych w stadninie (S.K. Gładyszów), stacji doświadczalnej UR w Krakowie (Przegorzały) oraz klinice koni Equi-Vet</p>
----------------	---

Realizowane efekty uczenia się	STK_U15, STK_U16, STK_U17, STK_U18, STK_U19, STK_U20, STK_U21, STK_U22, STK_U23, STK_U24, STK_U25, STK_U26, STK_U27
--------------------------------	---

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Studenta obowiązuje 100% obecności na zajęciach stażowych. W przypadku nieobecności istnieje konieczność odrobienia zajęć z inną grupą.</p> <p>Student zobowiązany jest prowadzić kartę stażową, w której opisuje przypadki kliniczne, w które był zaangażowany.</p> <p>Częstkowe zaliczenie przeprowadzane jest przez prowadzących poszczególne składowe stażu w formie ustnej (omówienie przypadków klinicznych z kart stażowych - 50% wagi zaliczenia) i praktycznej (kontrola wybranych nabytych umiejętności praktycznych objętych stażem - 50% wagi zaliczenia). Minimalny próg zaliczenia 60%. Skala ocen:</p> <p>do 60% – ocena niedostateczny (2);</p> <p>60-71% – ocena dostateczny (3);</p> <p>72-77% – ocena dostateczny plus (3,5);</p>
--	---

78-85% – ocena dobry (4);
 86-93% – ocena dobry plus (4,5);
 pow. 93% – ocena bardzo dobry (5).

Każda ocena cząstkowa musi być ocena pozytywną. Ocena końcowa jest średnią z 4 ocen cząstkowych. Ocena końcowa z zaliczenia stażu z chorób koni to średnia z ocen z X i XI semestru.

Literatura:

Podstawowa	Dietz Olof, Huskamp Bernhard, Praktyka Kliniczna- konie. Galaktyka 2016 Położnictwo weterynaryjne. W. Baier, F. Schaetz, PWRiL 1976. Biologia rozrodu zwierząt. Fizjologiczna regulacja rozrodu samicy. Pod redakcją T. Krzymowskiego, Wydawnictwo UW-M, Olsztyn 2007. Infectious Diseases of the Horse: Diagnosis, pathology, management, and public health”, JH van der Kolk & EJB Veldhuis Kroeze, Oxford University Press USA, 2013 4. Infectious Diseases of the Horse Tim S. Mair, R. E. Hutchinson, Equine Veterinary Journal Ltd., 2009 5. Choroby zakaźne zwierząt domowych z elementami zoonoz” pod redakcją Stanisława Winiarczyka i Zbigniewa Grądzkiego, Lublin 2002
Uzupełniająca	Czasopisma: Życie Weterynaryjne, Medycyna Weterynaryjna, Weterynaria w praktyce

Struktura efektów kształcenia:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	3,0	ECTS*
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		53	godz.	2,0	ECTS*
w tym:	wykłady	0	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	0	godz.		
	konsultacje	5	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	45	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		27	godz.	1,0	ECTS*

Przedmiot: Staż kliniczny - choroby psów i kotów

Wymiar ECTS	4
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotów: staż kliniczny- choroby psów i kotów semestr 10

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	11
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej Wydział Medycyny Weterynaryjnej
dla koordynatora

Koordinator przedmiotu

Efekty uczenia się

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny

WIEDZA - zna i rozumie:**UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:**

STP_U14	przeprowadzać wywiad lekarsko weterynaryjny; efektywnie komunikować się z	B.U2	WW
STP_U15	przeprowadzić pełne badanie kliniczne oraz właściwie monitoruje stan leczonych	B.U3	WW
STP_U16	przeprowadzić diagnostykę różnicową oraz zlecić odpowiednie badania	B.U7	WW
STP_U17	pobrać odpowiednie próbki do badań laboratoryjnych, zabezpieczyć je do	B.U6	WW
STP_U18	umiejętnie udzielić pierwszej pomocy zwierzętom w przypadku stanów nagłych	B.U4	WW
STP_U19	ocenić konieczność przeprowadzenia eutanazji oraz potrafi ją wykonać w humanitarny sposób	B.U15	WW
STP_U20	przygotować zwierzę do zabiegu chirurgicznego poprzez zastosowanie	B.U11	WW
STP_U21	przeprowadzić zabieg chirurgiczny z zastosowanie zasad aseptyki	B.U14	WW
STP_U22	zastosować właściwe leczenie w stanach chorobowych psów i kotów	B.U13	WW
STP_U23	sporządzić plan profilaktyczny chorób zakaźnych psów i kotów	B.U21	WW
STP_U24	działać w sposób etyczny we wszystkich swych decyzjach	A.U16	WW
STP_U25	brać pełną odpowiedzialność za swoje decyzje	A.U19	WW
STP_U26	ciągle pogłębiać wiedzę i podnosić swoje kwalifikacje	A.U21	WW

KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K2; O.K8**Treści kształcenia:**

Ćwiczenia laboratoryjne **70 godz.**

Tematyka zajęć Diagnostyka i leczenie chorób dotyczących poszczególnych układów i narządów u małych zwierząt (pacjenci kardiologiczni, uro-nefrologiczni, gastroenterologiczni, neurologiczni, z chorobami układu oddechowego)

Ćwiczenia z użyciem dodatkowych wirtualnych narzędzi dydaktycznych oraz fantomów.

Wykorzystanie technik obrazowania w chirurgii (RTG; USG; CT).

Pierwsza pomoc stosowana u pacjenta pourazowego.

Zasady postępowania w przypadku ran u małych zwierząt.
 Podstawy leczenia specjalistycznego pacjentów okulistycznych, stomatologicznych oraz dermatologicznych.
 Wybrane procedury diagnostyczno-lecznicze: sondowanie, punkcje do jam ciała.
 Zaawansowane techniki diagnostyczne: techniki endoskopowe, biopsje.
 Suka/kotka ciężarna: diagnostyka ciąży manualna i ultrasonograficzna. Ocena pęcherzyka zarodkowego, płodu.
 Owariohisterektomia jako metoda antykoncepcji oraz zabieg leczniczy w zespole EPC.
 Objawy kliniczne, metody diagnostyczne, sposoby zwalczania i zapobiegania inwazjom pasożytniczym u zwierząt towarzyszących.
 Diagnostyka inwazji pierwotniaczych u zwierząt towarzyszących.
 Metody diagnostyki i zwalczania inwazji pasożytniczych wywołanych przez nicienie i tasiemce u zwierząt towarzyszących.
 Sposoby pobierania materiału, wykonywania badań diagnostycznych w kierunku inwazji pasożytów zewnętrznych. Objawy inwazji pasożytów zewnętrznych u psów i kotów.

Realizowane efekty uczenia się	STP_U14, STP_U15, STP_U16, STP_U17, STP_U18, STP_U19, STP_U20, STP_U21, STP_U22, STP_U23, STP_U24, STP_U25, STP_U26
	Studenta obowiązuje 100% obecności na zajęciach stażowych. W przypadku nieobecności istnieje konieczność odrobienia zajęć z inną grupą.
	Student zobowiązany jest prowadzić dzienniczek stażowy, w którym opisuje przypadki kliniczne, w które był zaangażowany.
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Każdy stażysta jest zobligowany do napisania pełnej historii choroby dla wybranego przez siebie przypadku klinicznego i złożenia go w postaci elektronicznej u koordynatora zajęć, do dwóch tygodni od zakończenia leczenia. Jeden przypadek kliniczny może opisywać maksymalnie dwóch studentów. Końcowe zaliczenie stażu w formie ustnej stanowi 100 % oceny z przedmiotu (kontrola nabycia umiejętności praktycznych i wykorzystania wiedzy).

Literatura:

	Choroby wewnętrzne małych zwierząt. Tom 1,2,3 R.W. Nelson, C.G. Couto wyd. V, Rok wydania 2017, Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, ISBN: 978-83-65373-52-6 Praktyka kliniczna psy. Autorzy: Niemand Hans G. ISBN: 9788375792003 Rok wydania: 2015 Wydawca: Galaktyka
Podstawowa	M. Galanty. Chirurgia małych zwierząt PWRiL W-wa 2013 T.W. Fossum: Chirurgia małych zwierząt Tom I, II, III, Elsevier 2009 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 Zaburzenia Rozrodu Psów i Kotów. Zduńczyk S, Janowski. T. Wydawnictwo UWM 2014 Koty - połoźnictwo i Rozród. Max A. Galaktyka.2010

Uzupełniająca

Struktura efektów kształcenia:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	4,0	ECTS*
Dyscyplina			
Struktura aktywności studenta:			
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	73	godz.	2,9 ECTS*

w tym:	wyklady	0	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	0	godz.		
	konsultacje	2	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	70	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
	zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0,0	ECTS*
	praca własna	32	godz.	1,1	ECTS*

Przedmiot: Staż kliniczny – choroby zwierząt gospodarskich

Wymiar ECTS	4
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Staż kliniczny – choroby zwierząt gospodarskich, semestr 10

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	11
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej Wydział Medycyny Weterynaryjnej
dla koordynatora
Koordynator przedmiotu

Efekty uczenia się

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny

WIEDZA - zna i rozumie:**UMIĘTNOŚCI - potrafi:**

STG_U8	opisywać przypadki kliniczne i stosować odpowiednią dokumentację, w tym dokumentację związaną ze zwalczaniem chorób podlegających obowiązkowi zwalczania	A.U14	WW
STG_U9	stosować odpowiednie zasady postępowania w przypadku chorób podlegających obowiązkowi zgłaszania	B.U8	WW
STG_U10	stosować programy profilaktyczne dla stada zwierząt gospodarskich	B.U21	WW
STG_U11	dokonać kompleksową ocenę zdrowia i dobrostanu pojedynczych zwierząt i całego stada, obiektów ich utrzymania oraz czynników chorobotwórczych występujących w środowisku	B.U25	WW
STG_U12	wykonywać zabiegi i czynności lecznicze	B.U13	WW
STG_U13	podejmować właściwe decyzje i wykonywać należycie swoje obowiązki mimo odczuwanego stresu	A.U16	WW
STG_U14	współpracować w zespole pracowników zakładu leczniczego dla zwierząt	A.U12	WW
STG_U15	organizować miejsca pracy, ustalać harmonogram działań i czynności, określać rolę i kompetencje osób biorących udział w czynnościach diagnostycznych, np. hodowcy lub właściciela zwierząt	A.U20	WW

KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K7; O.K9; O.K11**Treści kształcenia:**

Ćwiczenia laboratoryjne	75 godz.
Tematyka Choroby wewnętrzne: zajęć	Analiza najczęściej występujących chorób wewnętrznych z uwzględnieniem etiologii i postępowania profilaktycznego oraz leczenia. Diagnostyka różnicowa chorób wewnętrznych. Zasady przygotowania dokumentacji lekarsko weterynaryjnej, wzorce dokumentów. Przygotowanie prawidłowego opisu przypadku choroby. Chirurgia:

Schorzenia racic u bydła, owiec i kóz – leczenie i profilaktyka, korekcja racic i owiec i kóz, laparotomia u bydła, przepukliny i kastracje u świń, urazy wymienia i postępowanie chirurgiczne,
Choroby zakaźne:

Stosowane programy zwalczania chorób zakaźnych zwierząt gospodarskich, w tym chorób zwalczanych z urzędu, stosowane programy profilaktyczne (zasady, schematy, porównanie między stadami i ocena skuteczności).

Rozród:

Kliniczne badanie układu rozrodczego bydła, badanie USG układu rozrodczego bydła owiec, kóz i świń, diagnostyka USG ciąży u owiec, kóz i świń, kontrola zdrowotności stada w aspekcie rozrodu, zapalenie wymienia u bydła, owiec i kóz (analiza epidemiologii w stadach, zasady diagnostyki i leczenia oraz profilaktyki), akuszeria i odbieranie porodów, opieka nad urodzonym potomstwem. Ćwiczenia z użyciem dodatkowych narzędzi dydaktycznych (fantomy).

Realizowane efekty uczenia się	STG_U8, STG_U9, STG_U10, STG_U11, STG_U12; STG_U13, STG_U14, STG_U15.
	<p>Studenta obowiązuje 100% obecności na zajęciach stażowych. W przypadku nieobecności istnieje konieczność odrobienia zajęć z inną grupą.</p> <p>Student zobowiązany jest prowadzić dzienniczek stażowy, w którym opisuje przypadki kliniczne, w które był zaangażowany.</p> <p>Każdy stażysta jest zobligowany do napisania pełnego opisu choroby z epikryzą dla wybranego przez siebie przypadku klinicznego i złożenia go w postaci elektronicznej u koordynatora zajęć w wyznaczonym przez koordynatora terminie, podanym na początku semestru. Brak złożenia opisu przypadku będzie skutkowało nie zaliczeniem stażu klinicznego z chorób zwierząt gospodarskich. Praca musi zostać oceniona pozytywnie aby staż kliniczny został zaliczony.</p>
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Zaliczenie stażu w semestrze XI w formie ustnej i praktycznej stanowi 50% oceny końcowej z przedmiotu (kontrola nabycia umiejętności praktycznych i wykorzystania wiedzy). Minimalny próg zaliczenia 60%.</p> <p>Skala ocen:</p> <p>do 60% – ocena niedostateczny (2); 60-71% – ocena dostateczny (3); 72-77% – ocena dostateczny plus (3,5); 78-85% – ocena dobry (4); 86-93% – ocena dobry plus (4,5); pow. 93% – ocena bardzo dobry (5).</p> <p>Każda ocena cząstkowa musi być ocena pozytywną. Ocena końcowa jest średnią wyciągniętą z 4 ocen cząstkowych.</p>

Literatura:

	Choroby bydła podstawy diagnostyki i terapii M Bednarski Apra - - wetpress s.c. 2015
	Choroby wewnętrzne i chirurgia bydła Tom 1 i 2 Gerrit Dirksen Galaktyka 2015
Podstawowa	Położnictwo weterynaryjne P.G.G Jackson Urban and Partner 2004
	Choroby bydła mlecznego t.1 i 2 Divers Thomas J., Peek Simon FURBAN & PARTNER 2011
Uzupełniająca	Andrologia S. Wierzbowski Platan – Kryspinów 1996 Choroby cieląt Z Kuleta WUWM Olsztyn 2005 Choroby owiec S Cąkała PWRiL 1975

Struktura efektów kształcenia:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria			
Dyscyplina		4,0		ECTS*
Struktura aktywności studenta:				
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		80	godz.	3,0
w tym:	wykłady	0	godz.	
	ćwiczenia i seminaria	0	godz.	

konsultacje	3	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	75	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 [*]

Przedmiot: Staż kliniczny - choroby ptaków

Wymiar ECTS	2
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Choroby ptaków

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	11
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Medycyny Weterynaryjnej
--	---------------------------------

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowego dyscypliny	
WIEDZA - zna i rozumie:			
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
STT_U1	przeprowadzić wywiad lekarsko-weterynaryjny z hodowcą ptaków	B.U2	WW
STT_U2	wykonać badanie kliniczne ptaków gospodarskich i domowych	B.U14	WW
STT_U3	prawidłowo przeprowadzić sekcję zwłok ptaka, pobrać próbki do badań laboratoryjnych, odpowiednio przygotować je do wysyłki do laboratorium, a następnie właściwie zinterpretować wyniki badań laboratoryjnych	B.U16	WW
STT_U4	zastosować odpowiednie postępowanie lecznicze i profilaktyczne w zależności od stwierdzonej choroby	B.U13	WW
		B.U21	WW
STT_U5	ocenić warunki środowiskowe chowu drobiu, dobrostan oraz związane z tym technopatie	B.20	WW

KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K2; O.K8**Treści kształcenia:**

Ćwiczenia laboratoryjne	40 godz.
Tematyka zajęć	Aktywne uczestnictwo w zajęciach terenowych w zakładzie wylęgu drobiu oraz fermach drobiu (ocena bioasekuracji oraz dobrostanu) Ćwiczenie technik szczepienia ptaków, poznawanie zasad praktycznej terapii oraz pobierania próbek do badań laboratoryjnych Czynne uczestnictwo w badaniach laboratoryjnych przeprowadzanych w laboratorium diagnostycznym Wykonywanie sekcji ptaków oraz sporządzanie protokołów badań anatomo-patologicznych Nabywanie umiejętności interpretacji wyników badań laboratoryjnych, w tym hodowlanych oraz serologicznych

Realizowane efekty uczenia się STT_U1, STT_U2, STT_U3, STT_U4, STT_U5

Studenta obowiązuje 100% obecności na zajęciach stażowych. W przypadku nieobecności istnieje konieczność odrobienia zajęć z inną grupą.

Student zobowiązany jest prowadzić dzienniczek stażowy, w którym opisuje przypadki kliniczne, w które był zaangażowany.

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny

Każdy stażysta jest zobligowany do napisania pełnego opisu choroby z epikryzą dla wybranego przez siebie przypadku klinicznego i złożenia go w postaci elektronicznej u koordynatora zajęć w wyznaczonym terminie, podanym na początku semestru. Brak złożenia opisu przypadku będzie skutkowało nie zaliczeniem stażu klinicznego z chorób ptaków. Praca musi zostać oceniona pozytywnie aby staż kliniczny został zaliczony.

Zaliczenie stażu w formie ustnej (50% wagi zaliczenia) i praktycznej - kontrola nabycia umiejętności praktycznych (50% wagi zaliczenia). Minimalny próg zaliczenia 60%. Skala ocen: do 60% – ocena niedostateczny (2); 60-71% – ocena dostateczny (3); 72-77% – ocena dostateczny plus (3,5); 78-85% – ocena dobry (4); 86-93% – ocena dobry plus (4,5); pow. 93% – ocena bardzo dobry (5).

Literatura:

	Praca zbiorowa pod redakcją M. Mazurkiewicza i A. Wieliczko: Choroby drobiu. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, wyd. 3, 2019.
	Borzemska W.B.: Vademecum chorób drobiu. PWRiL, 1985.
Podstawowa	Pattison M., McMullin P.F., Bradbury J.M.: Choroby drobiu. Elsevier Urban&Partner Wydawnictwo Wrocław, 2011.
	Saif Y.M. (Red.): Diseases of poultry. 11, 12 ed. W. Blackwell 2008.
	Choroby zakaźne zwierząt. Gliński Z., Kostro K.: (Red.). PWRiL Warszawa, 2011.
Uzupełniająca	Polskie Drobiarstwo; Magazyn Weterynaryjny; Weterynaria w terenie; Avian Diseases

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	2,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		47	godz.	1,5	ECTS
w tym:	wykłady	0	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	0	godz.		
	konsultacje	5	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	40	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	2	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość			godz.		ECTS
praca własna		13	godz.	0,5	ECTS

Przedmiot: Administracja i akty prawne dotyczące weterynarii

Wymiar ECTS	2
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	11
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej Wydział Medycyny Weterynaryjnej
dla koordynatora

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowego dyscypliny	
		o	
WIEDZA - zna i rozumie:			
LWA_W1	zasady etyczne obowiązujące w weterynarii oraz prawa i obowiązki lekarza weterynarii	A.W22	WW
LWA_W2	właściwe przepisy prawa i ich interpretacje oraz zna zasady wydawania orzeczeń i sporządzania opinii na potrzeby organów i instytucji publicznych	C.W2	WW
LWA_W3	struktury i zasady funkcjonowania państwowej służby weterynaryjnej, jak również ich rolę w ochronie zdrowia publicznego	C.W2	WW
LWA_W4	zna przepisy odnośnie zwalczania chorób zwierząt i międzynarodowe porozumienia w tym zakresie	B.W8	WW
LWA_W5	regulacje prawne dotyczące zasad prawa żywnościowego oraz dobrostanu zwierząt uwzględniające kodeks etyki i deontologii lekarskiej	A.W22 B.W16 B.W21	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
LWA_U1	komunikować się i współpracować z klientami, lekarzami weterynarii oraz pracownikami urzędów kontroli, administracji rządowej i samorządowej	A.U12 A.U23	WW
LWA_U2	sporządzać zrozumiałe dla klientów i inspekcji opisy przypadków oraz prowadzić dokumentację, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami	A.U14	WW
LWA_U3	stosować prawo weterynaryjne i żywnościowe obowiązujące w Polsce i UE	A.U20	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K2			

Treści kształcenia:

Wykłady	15	godz.
---------	----	-------

Tematyka zajęć	Ogólne pojęcia z zakresu prawa polskiego (definicja prawa, prawo cywilne, karne oraz administracyjne, procedura prawna) Administracja i ustawodawstwo weterynaryjne w Polsce i Unii Europejskiej. Analiza przepisów prawa poddających regulacji funkcjonowanie Inspekcji Weterynaryjnej, zakładów leczniczych dla zwierząt, ochrony zwierząt i ochrony zdrowia zwierząt oraz wykonywania zawodu lekarza weterynarii i izb lekarsko-weterynaryjnych
Realizowane efekty	LWA_W1; LWA_W2; LWA_W3; LWA_W4; LWA_W5;
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie na podstawie testu pisemnego obejmującego treści z zakresu wykładów i ćwiczeń. Minimalny próg zaliczenia 60% - poniżej ocena 2,0 (ndst.). Skala ocen: 60-71% - 3,0 (dst.) 72-77% - 3,5 (dst. plus) 78-88% - 4,0 (db.) 86-93% - 4,5 (db. plus) 94-100% - 5,0 (bdb.) Udział w ocenie końcowej – 100%
Ćwiczenia audytoryjne	15 godz.
Tematyka zajęć	Organizacja prawna weterynarii Dokumentacja zwalczania chorób zakaźnych zwierząt Aktualne zagrożenia zdrowia zwierząt Rola Europejskiego Urzędu d/s Bezpieczeństwa Żywności EFSA Identyfikacja gospodarstw i zwierząt jako element zwalczania chorób zakaźnych zwierząt. Przepisy prawne dotyczące postępowania ze zwierzętami przeznaczonymi do uboju Przestrzeganie zasad bioasekuracji w gospodarstwach, w których utrzymywane są świnie, w związku z wystąpieniem ASF Przestrzeganie zasad bioasekuracji w gospodarstwach w aspekcie zagrożenia wirusem HPAI Akty prawa miejscowego Dokumenty rejestracyjne gabinetu weterynaryjnego Transport zwierząt (Rozporządzenie Rady 1/2005) i zasady dobrostanu zwierząt w transporcie Ustawa o ochronie zwierząt Bezpieczeństwo żywności. Pakiet higieniczny
Realizowane efekty uczenia się	LWA_W1; LWA_W2; LWA_W3; LWA_W4; LWA_W5; LWA_U1; LWA_U2; LWA_U3
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Przygotowanie i przedstawienie prezentacji jako warunek dopuszczenia do zaliczenia testu pisemnego
Literatura:	
Podstawowa	Mordak R.: Podstawy prawne działalności klinicznej oraz dokumentacji w medycynie weterynaryjnej. Wyd. MedPharm Polska, Wrocław 2006
Uzupełniająca	Weterynaryjne akty prawne zawarte na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Weterynarii (www.wetgiw.gov.pl), Kodeks Etyki Lekarza Weterynarii Kodeks postępowania administracyjnego Życie Weterynaryjne
Struktura efektów uczenia się:	
Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria
	2,0 ECTS

Dyscyplina				
Struktura aktywności studenta:				
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		33	godz.	1,3 ECTS
w tym:	wykłady	15	godz.	
	ćwiczenia i seminaria	15	godz.	
	konsultacje	1	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			godz.	ECTS
praca własna		17	godz.	0,7 ECTS

Przedmiot: Weterynaria sądowa

Wymiar ECTS	2
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Patomorfologia

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	11
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
LWS_W1	tematykę z zakresu przyczyn zmian anatomopatologicznych w przebiegu chorób różnego pochodzenia	B.W3	WW
LWS_W2	posiada specjalistyczną wiedzę konieczną do analizy i interpretacji danych klinicznych, oraz wiedzę konieczną do odczytywania wyników badań laboratoryjnych i dodatkowych w celu sporządzania ekspertyz sądowych	B.W7	WW
LWS_W3	przepisy prawa, zasady wydawania orzeczeń i sporządzania opinii na potrzeby sądów, organów administracji państwowej, samorządowej i zawodowej	B.W7	WW
LWS_W4	zagadnienia dotyczące określenia warunków jakie powinny być zapewnione dla dobrostanu zwierząt	B.W7	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
LWS_U1	wypowiadać się w sposób zrozumiały dla właścicieli zwierząt	A.U13	WW
LWS_U2	posługiwać się polską i łacińską nomenklaturą medyczną w przypadku sporządzania opisów przypadków	C.U1	WW
LWS_U3	odpowiedzialnie podchodzić jako lekarz weterynarii do zwierzęcia i jego właściciela. Stosować zasady i przepisy odpowiednie dla społeczeństwa i środowiska	A.U16	WW
LWS_U4	wykorzystywać wyniki badania klinicznego zwierzęcia do celów sadowo-weterynaryjnych	B.U3	WW
LWS_U5	wykorzystywać wyniki badania sekcijnego do celów sadowo-weterynaryjnych	B.U3	WW
LWS_U6	udokumentować i korzystać ze zgromadzonych informacji związanych ze zdrowiem zwierząt	B.U20	WW

KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K2; O.K4 O.K8; O.K11; O.K12

Treści kształcenia:

Wykłady	15	godz.
Tematyka zajęć	Rola weterynarii sądowej w dążeniu do wykrycia prawdy materialnej oraz w służbie ochrony praworządności. Lekarz weterynarii jako osoba posiadająca wiadomości specjalistyczne – biegły sądowy. Ogólny zarys terminologii prawniczej. Odpowiedzialność lekarza weterynarii za błędy w sztuce. Ustalanie przyczyny śmierci zwierząt – sądowa ekspertyza lekarsko – weterynaryjna. Zasady sporządzania pisemnych oraz wydawania ustnych opinii lekarsko- weterynaryjnych w oparciu o plany badania różnych gatunków zwierząt. Badanie sekcyjne zwierząt dla celów sądowych ze szczególnym uwzględnieniem mechanizmu działania różnego rodzaju urazów na ustrój zwierzęcy oraz dynamiki zmian parametrów oznak śmierci.	
Realizowane efekty uczenia się	LWS_W1, LWS_W2, LWS_W3, LWS_W4	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie końcowe pisemne z treści wykładów i ćwiczeń na ostatnim wykładzie – 5 pytań obejmujących tematykę: podstaw prawnych pracy biegłego sądowego i opiniowania lekarsko-weterynaryjnego, ze szczególnym uwzględnieniem różnych form oraz kierunków opiniowania. Minimalny próg zaliczenia 60% - poniżej ocena 2,0 (ndst.). Skala ocen: 60-71% - 3,0 (dst.) 72-77% - 3,5 (dst. plus) 78-85% - 4,0 (db.) 86-93% - 4,5 (db. plus) 94-100% - 5,0 (bdb.) Udział w ocenie końcowej 100%.	
Ćwiczenia audytoryjne	15	godz.
Tematyka zajęć	Wprowadzenie do ćwiczeń z przedmiotu – Weterynaria Sądowa (ogólne zasady opiniowania sądowo – lekarskiego): a. okoliczności powoływania lekarza weterynarii, jako biegłego; b. etykieta pracy biegłego sądowego; c. organ procesowy a postanowienie o dopuszczeniu dowodu z opinii biegłego; d. opinia sądowo weterynaryjna wydawana dla organów procesowych i osób prywatnych; e. omówienie zasad sporządzania pisemnych opinii sądowo-weterynaryjnych. Charakterystyka obdukcji przyżyciowej zwierzęcia oraz badanie sekcyjne dla celów sądowo-weterynaryjnych (tanatologia sądowo – weterynaryjna, sądowo-lekarska sekcja zwłok zwierzęcych). a. niezbędne informacje dla lekarza weterynarii przed przystąpieniem do badania; b. identyfikacja zwierzęcia; c. dokumentacja badania oraz jej zabezpieczenie; d. postępowanie ze zwłokami zwierząt po wykonanym badaniu sekcyjnym; e. zabezpieczanie dowodów rzeczowych; f. wykonywanie dodatkowych badań specjalistycznych. Ocena mechanizmu powstania obrażeń i okoliczności śmierci zwierzęcia – kazuistyka przypadków. Sporządzenie opinii lekarsko – weterynaryjnej – postrzał zwierzęcia z broni palnej. Sporządzenie opinii lekarsko – weterynaryjnej – zatrucie śmiertelne zwierzęcia.	

Sporządzenie opinii lekarsko – weterynaryjnej – wypadek komunikacyjny z udziałem zwierzęcia.

Opiniowanie na podstawie akt sprawy (charakterystyka ogólna, kazuistyka przypadków). Wynagrodzenie biegłego za wykonaną pracę (kwota bazowa, rachunek, karta pracy, wniosek o wypłatę wynagrodzenia).

Orzecznictwo sądowo-weterynaryjne w sprawach karnych i cywilnych. Praktyczne aspekty badania sądowo-weterynaryjnego zwierząt.

Praktyczne aspekty badania sekcyjnego zwierząt na potrzeby weterynarii sądowej. Praktyczne aspekty opiniowania sądowo-weterynaryjnego.

Realizowane efekty uczenia się	LWS_U1, LWS_U2, LWS_U3, LWS_U4, LWS_U5, LWS_U6
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ustne lub pisemne – 5 pytań obejmujących tematykę podstaw prawnych pracy biegłego sądowego, opiniowania lekarsko-weterynaryjnego, ze szczególnym uwzględnieniem różnych form oraz kierunków opiniowania. Zaliczenie ćwiczeń na ocenę pozytywną uprawnia do przystąpienia do zaliczenia końcowego.

Literatura:

	Marcinkowski T.: „Medycyna sądowa dla prawników”, Wyd. Prawnicze, Warszawa 1993,
Podstawowa	Michalski Z.: „Weterynaria Sądowa”, Wyd. AR Wrocław, 1993, Szarek J.: „Lekarz weterynarii jako biegły”, Wyd. UWM, 2005. czasopisma (Archiwum Medycyny Sądowej i Kryminologii, Medycyna Weterynaryjna , Weterynaria w Praktyce, Życie Weterynaryjne, Magazyn Weterynaryjny.
Uzupełniająca	Czasopisma: Archiwum Medycyny Sądowej i Kryminologii, Medycyna Weterynaryjna, Życie Weterynaryjne.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	2,0	ECTS
------------	---	-----	------

Dyscyplina

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	45	godz.	1,6	ECTS
w tym:				
wykłady	15	godz.		
ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
konsultacje	11	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		godz.		ECTS
praca własna	12	godz.	0,4	ECTS

Blok: Historia, kultura, tradycja i sztuka regionu**Przedmiot: Kultura słowa - znaczenie emisji głosu i śpiewu**

Wymiar ECTS	1
Status	fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	3/ 4/ 5
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora Centrum Kultury i Kształcenia Ustawicznego URK

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowego dyscypliny	
		O	
WIEDZA - zna i rozumie:			
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
SKC_K1	przełamania własnych ograniczeń w zakresie pracy głosem oraz prawidłowej jego emisji	O.K8	WW
SKC_K2	pracy zespołowej i kreatywnego współdziałania	O.K9	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K8; O.K9			

Treści kształcenia:

Wykłady		9	godz.
Tematyka zajęć	Historia i tradycja śpiewu chóralnego Budowa i zasady działania aparatu głosowego Prawidłowa emisja głosu w mowie i śpiewie Dykcja jako środek wyrazu Zasady funkcjonowania zespołu chóralnego na przykładzie Chóru Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie Historia Chóru Uniwersytetu Rolniczego jako przedstawiciela chóralistyki akademickiej Krakowa Chóralistyka akademicka jako element kultury studenckiej		
Realizowane efekty uczenia się	SKC_K1; SKC_K2		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Obowiązkowa obecność na zajęciach dydaktycznych i uzyskanie wymaganych efektów, test sprawdzający. Udział w ocenie końcowej przedmiotu 50 %.		
Ćwiczenia audytoryjne		9	godz.
Tematyka zajęć	Ćwiczenia praktyczne poprawiające funkcjonowanie głosu Ćwiczenia praktyczne z zakresu fonetyki języka polskiego oraz dykcji Obserwacja efektów kształcenia głosu na przykładzie pracy Chóru Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie		
Realizowane efekty uczenia się	SKC_K1; SKC_K2		

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny Ocena na podstawie obecności na zajęciach dydaktycznych, udział w ocenie końcowej modułu: 50%

Literatura:

	K. Pietroń, Siła głosu. Jak mówić, by ludzie chcieli słuchać. Gliwice 2016
Podstawowa	B. Tarasiewicz, Mówię i śpiewam świadomie. Podręcznik do nauki emisji głosu, Kraków 2003. Red. M. Szandula, Tradycja i współczesność kultury studenckiej w Uniwersytecie Rolniczym im. Hugona Kołłątaja w Krakowie. Wybrane aspekty fenomenu, Kraków 2013
Uzupełniająca	S. Nakkach, Galerie Carpenter, Uwolnij swój głos. Warszawa 2016

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	1,0	ECTS
------------	---	-----	------

Dyscyplina

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		18	godz.	0,7	ECTS
w tym:	wykłady	9	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	9	godz.		
	konsultacje	0	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	0	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0,0	ECTS
praca własna		7	godz.	0,3	ECTS

Przedmiot:	Dziedzictwo historyczne i kulturowe w produktach regionalnych Europy
Wymiar ECTS	1
Status	fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	3/ 4/ 5
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Centrum Kultury i Kształcenia Ustawicznego URK

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowego dyscypliny	
WIEDZA - zna i rozumie:			
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
SKD_K1	pogłębiania swojej wiedzy z zakresu historii powszechnej i historii kultury, ze szczególnym uwzględnieniem historii regionu	O.K8	WW
SKD_K2	pracy zespołowej i kreatywnego współdziałania	O.K9	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K8; O.K9			

Treści kształcenia:			
Wykłady		9	godz.
	Repetitorium z kultury europejskiej i historii kultury Polski		
Tematyka zajęć	Zasady opracowania oferty turystycznej na bazie kultury i tradycji regionu		
	Produkty tradycyjne i kuchnia regionalna w kreowaniu rozwoju turystyki		
	Kreowanie produktu markowego - tradycyjnego i regionalnego		
Realizowane efekty uczenia się	SKD_K1; SKD_K2		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Obowiązkowa obecność na zajęciach dydaktycznych i uzyskanie wymaganych efektów - test sprawdzający. Udział w ocenie końcowej przedmiotu 50%.		
Ćwiczenia audytorjne		9	godz.
	Prezentacje ofert w oparciu o historię i kulturę starożytną Europy		
	Prezentacje ofert w oparciu o historię i kulturę średniowieczną Europy		
Tematyka zajęć	Prezentacje ofert w oparciu o historię i kulturę nowożytną Europy		
	Prezentacje ofert w oparciu o historię i kulturę współczesną Europy		
	Prezentacja kuchni regionalnej		
	Prezentacja aktów prawnych dot. turystyki		
Realizowane efekty uczenia się	SKD_K1; SKD_K2		

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Ocena na podstawie obecności na zajęciach dydaktycznych, udział w ocenie końcowej modułu: 50%
--	---

Literatura:

Podstawowa	P. Krasny, D. Ziarkowski: Sztuka i podróżowanie. Studia teoretyczne i historyczno-artystyczne. Wydawnictwo Proksenia, Kraków 2009 K. Buczkowska: Turystyka kulturowa. Wydawnictwo AWF w Poznaniu, 2008
Uzupełniająca	Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o usługach turystycznych (Dz.U. 1997 nr 133 poz. 884) - t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 238. Ustawa z dnia 17 grudnia 2004 r. o rejestracji i ochronie nazw i oznaczeń produktów rolnych i środków spożywczych oraz o produktach tradycyjnych (Dz.U. 2005 nr 10 poz. 68) - t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 1168, z 2018 r. poz. 1633.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	1,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		18	godz.	0,7	ECTS
w tym:	wykłady	9	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	9	godz.		
	konsultacje	0	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	0	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0,0	ECTS
praca własna		7	godz.	0,3	ECTS

Przedmiot:	Kultura studencka – historia i współczesność
Wymiar ECTS	1
Status	fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	3 / 4 / 5
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Centrum Kultury i Kształcenia Ustawicznego URK

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
		o	
WIEDZA - zna i rozumie:			
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do:			
SKK_1	podejmowania działań w celu poszerzenia wiedzy w zakresie kultury akademickiej	O.K8	WW
SKK_2	pracy zespołowej i kreatywnego współdziałania	O.K9	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K8; O.K9			

Treści kształcenia:			
Wykłady		9	godz.
Tematyka zajęć	Definicje kultury. Początki Wyższej Szkoły Rolniczej. Wyższa Szkoła Rolnicza - Akademia Rolnicza - Uniwersytet Rolniczy - rozwój kultury studenckiej oraz generowanie nowych form aktywności. Obecny stan kultury studenckiej w Krakowie oraz perspektywy jego rozwoju, ze szczególną analizą zjawiska w Uniwersytecie Rolniczym. Potencjał środowisk akademickich w zakresie animacji kultury lokalnej. Nowe formy zarządzania kulturą.		
Realizowane efekty uczenia się:	SKK_1; SKK_2		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Obowiązkowa obecność na zajęciach dydaktycznych i uzyskanie wymaganych efektów - test sprawdzający. Udział w ocenie końcowej przedmiotu 50%.		
Ćwiczenia audytoryjne		9	godz.
Tematyka zajęć	Sposób przygotowania i realizacja przedsięwzięć kulturowych. Promocja i marketing oferty kulturowej. Bezpieczeństwo podczas organizacji imprez kulturalnych.		
Realizowane efekty uczenia się:	SKK_1; SKK_2		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Obowiązkowa obecność na zajęciach dydaktycznych i uzyskanie wymaganych efektów - test sprawdzający. Udział w ocenie końcowej przedmiotu 50%.		

Literatura:

Podstawowa	H. Jurkowska i inni, Studia Rolnicze w Krakowie, Warszawa 1975.
	A. Pawłowski, Klub Buda i Kabaret pod Budą, Kraków 2014.
	Red. M. Szandula: Tradycja i współczesność kultury studenckiej w Uniwersytecie Rolniczym im. Hugona Kołłątaja w Krakowie: wybrane aspekty fenomenu. Wydawnictwo Episteme, Kraków 2013
Uzupełniająca	1. J. Fierlich Jun, Studjum Rolnicze (1890-1923) Wydział Rolniczy Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 1934.
	B. Smoleń, Niestety wszyscy się znamy, Kraków 2011.
	Red. M. Wróblewski, Zarządzanie w instytucjach kultury, Warszawa 2014.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	1,0	ECTS
------------	---	-----	------

Dyscyplina**Struktura aktywności studenta:**

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	18	godz.	0,7	ECTS
w tym:				
wykłady	9	godz.		
ćwiczenia i seminaria	9	godz.		
konsultacje	0	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	0	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0,0	ECTS
praca własna	7	godz.	0,3	ECTS

Przedmiot:	Skalni - sztuka i tradycja góralska
Wymiar ECTS	1
Status	fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	3;4;5
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Centrum Kultury i Kształcenia Ustawicznego URK

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowego dyscypliny	
	WIEDZA - zna i rozumie:		
	UMIĘTNOŚCI - potrafi:		
	KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do:		
SKS_1	podejmowania działań w celu poszerzenia wiedzy w zakresie kultury Podhala	O.K8	WW
SKS_2	pracy zespołowej i kreatywnego współdziałania	O.K9	WW
	KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do:	O.K2; O.K9	

Treści kształcenia:			
Wykłady		9	godz.
Tematyka zajęć	Podstawowe informacje o regionie Podhala. Kultura górali podhalańskich jako wynik różnych tradycji osadniczych. Charakterystyka kultury muzycznej Podhala. Historia i współczesność SZG „Skalni”		
Realizowane efekty uczenia się:	SKS_K1; SKS_K2		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Obowiązkowa obecność na zajęciach dydaktycznych i uzyskanie wymaganych efektów, test sprawdzający. Udział w ocenie końcowej modułu 50%.		
Ćwiczenia audytoryjne		9	godz.
Tematyka zajęć	Nauka umiejętności rytmicznego poruszania się bez określonych kroków tanecznych Nauka elementów wybranych kroków tanecznych Zapoznanie z elementami emisji głosu w śpiewie ludowym		
Realizowane efekty uczenia się:	SKS_K1; SKS_K2		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Obowiązkowa obecność na zajęciach dydaktycznych i uzyskanie wymaganych efektów. Udział w ocenie końcowej modułu 50%.		

Literatura:

Podstawowa	K.trebunia-Tutka, Muzyka skalnego Podhala, TPN Zakopane 2010 r.
	S.Trebunia-Staszal, Strój górali podhalańskich, Kraków 2011 r.
	Red. M. Szandula, Tradycja i współczesność kultury studenckiej w Uniwersytecie Rolniczym im. Hugona Kołłątaja w Krakowie. Wybrane aspekty fenomenu, Kraków 2013
Uzupełniająca	S. Mierczyński, Muzyka Podhala, Kraków 1973 r.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	1,0	ECTS
------------	---	-----	------

Dyscyplina**Struktura aktywności studenta:**

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		18	godz.	0,7	ECTS
w tym:	wyklady	9	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	9	godz.		
	konsultacje	0	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	0	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość			godz.		ECTS
	praca własna	7	godz.	0,3	ECTS

Przedmiot: Hematologia z elementami transfuzjologii

Wymiar ECTS	1
Status	fakultatywny (Blok: A)
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotów: Immunologia weterynaryjna, Diagnostyka kliniczna i laboratoryjna

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	7
Język wykładowy	polski

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Efekty uczenia się

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny

WIEDZA - zna i rozumie:

HET_W1	rozwój i różnicowanie komórek lini szpiku kostnego	A_W3	WW
HET_W2	zasady i mechanizmy leżące u podstaw zaburzeń hematologicznych z naciskiem na anemię i ich terapii	A_W10	WW
HET_W3	związek pomiędzy czynnikami zaburzającymi stan równowagi procesów hematologicznych (niedobory witaminy B12, kwasu foliowego, żelaza, zatrucia np. ołowiem, roślinami), a zmianami fizjologicznymi i patofizjologicznymi w ujęciu hematologicznym	A_W11	WW
HET_W4	zasady postępowania diagnostycznego, z uwzględnieniem diagnostyki różnicowej zaburzeń hematologicznych, oraz postępowania terapeutycznego z uwzględnieniem transfuzji	B_W4	WW
HET_W5	sposób postępowania z danymi klinicznymi i wynikami badań laboratoryjnych i dodatkowych w ujęciu zaburzeń hematologicznych i transfuzjologii	B_W6	WW

UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:

HET_U1	pobierać i zabezpieczać próbki do badań hematologicznych oraz wykonywać standardowe testy laboratoryjne wraz z grupą krwi i próbą krzyżową, a także prawidłowo analizować i interpretować wyniki badań laboratoryjnych z uwzględnieniem różnic gatunkowych	B_U6	WW
HET_U2	oceniać mikroskopowo rozmaz krwi i rozpoznawać w nim cechy wskazujące na zaburzenia hematologiczne	A_U8	WW

KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do: O.K4; O.K5

Treści kształcenia:

Ćwiczenia laboratoryjne	12	godz.
-------------------------	----	-------

	Parametry morfologii krwi, badania dodatkowe.
Tematyka zajęć	Rozmaz krwi z oceną mikroskopową preparatów. Zaburzenia hematologiczne w tym anemie, podziały, diagnostyka, możliwości terapii. Grupy krwi zwierząt, podstawy transfuzjologii.

Realizowane efekty uczenia się	HET_W1, HET_W2, HET_W3, HET_W4, HET_W5, HET_U1, HET_U2,
--------------------------------	---

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Ocena aktywności i pracy studenta podczas zajęć, tj. poprawności wykonania ćwiczenia praktycznego zgodnie z instrukcją omówioną przez prowadzącego oraz przeprowadzenia właściwej interpretacji wyników. Student jest zobowiązany uzyskać zaliczenie wszystkich ćwiczeń praktycznych (ZAL). Zaliczenie końcowe: pisemne składające się z 3 pytań otwartych z zakresu seminariów i ćwiczeń. Kryterium zaliczenia końcowego jest uzyskanie przez studenta przynajmniej 2 ocen pozytywnych (co najmniej 2 ocen dostatecznych 3,0) z 3 pytań.
--	--

Seminarium	3	godz.
-------------------	----------	--------------

Bank krwi: charakterystyka dawcy, pobieranie i przechowywanie krwi, transfuzjologia kliniczna.

Realizowane efekty uczenia się	HET_W2, HET_W3, HET_W4, HET_W5, HET_U1
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Warunkiem zaliczenia kursu i dopuszczenia do zaliczenia jest: obecność na seminariach i ćwiczeniach laboratoryjnych (dopuszczalna jest maksymalnie jedna nieobecność usprawiedliwiona), zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych. Zaliczenie końcowe: pisemne składające się z 3 pytań otwartych z zakresu seminariów i ćwiczeń. Kryterium zaliczenia końcowego jest uzyskanie przez studenta przynajmniej 2 ocen pozytywnych (co najmniej 2 ocen dostatecznych 3,0) z 3 pytań.
--	---

Literatura:

Podstawowa	Degórski, Andrzej, and Anna Winnicka. Atlas hematologiczny psów i kotów. Galaktyka, 2017.. Harvey J. W., 2001r., "Atlas of Veterinary Hematology", wyd. W. B. Saunders Company,
Uzupełniająca	Walton, Raquel M., Rick L. Cowell, and Amy C. Valenciano. "Equine Hematology, Cytology, and Clinical Chemistry." (2021). Day, Michael J., Andrew Mackin, and Janet D. Littlewood. BSAVA Manual of Canine and Feline Haematology and Transfusion Medicine. 2000.

Struktura efektów kształcenia:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	1,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	18	godz.	0,7	ECTS
w tym:				
wykłady	0	godz.		
ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
konsultacje	1	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.		ECTS
praca własna	7	godz.	0,3	ECTS

Przedmiot: Chirurgia eksperymentalna

Wymiar ECTS	1
Status	fakultatywny (Blok: A)
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	chirurgia ogólna i anestezjologia

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	7
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
CHE_W1	zasady znieczulania oraz analgezji pooperacyjnej stosowane u zwierząt doświadczalnych	A.W16	WW
CHE_W2	podstawowe modele doświadczalne wykorzystywane w chirurgii eksperymentalnej	A.W12	WW
CHE_W3	wybrane metody operacyjne oraz zabiegi diagnostyczne wykorzystywane w chirurgii eksperymentalnej	B.W4	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
CHE_U1	zadecydować o doborze odpowiedniego sposobu anestezji i analgezji zwierząt doświadczalnych	B.U11	WW
CHE_U2	zaplanować projekt eksperymentu z wykorzystaniem zwierząt doświadczalnych wykorzystując odpowiednie techniki operacyjne u różnych gatunków zwierząt	B.U12	WW
CHE_U3	monitorować przebieg doświadczenia oraz posiada umiejętność oceny wyników badań doświadczalnych	B.U6	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K2; O.K3			

Ćwiczenia laboratoryjne**15 godz.**

- Tematyka zajęć
1. Sposoby i techniki znieczulania oraz postępowania paliatywne u zwierząt laboratoryjnych i doświadczalnych.
 2. Intensywna terapia i opieka pooperacyjna zwierząt doświadczalnych. Monitoring operacyjny i pooperacyjny.
 3. Małoinwazyjne techniki operacyjne.
 4. Dobór sprzętu operacyjnego, implantów i materiałów szewnych do badań.
 5. Wybrane modele dotyczące układu powłokowego, pokarmowego, oddechowego, moczowego, sercowo-naczyniowego i mięśniowo-szkieletowego u zwierząt doświadczalnych.
 6. Sposoby pobierania materiału do badań.
 7. Badania dodatkowe – techniki wykonania i interpretacja wyników.
 8. Dokumentacja medyczna prowadzonych badań. Regulacja prawne badań eksperymentalnych.

Realizowane efekty uczenia się: CHE_W1, CHE_W2, CHE_W3, CHE_U1, CHE_U2, CHE_U3,

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny

Pisemne zaliczenie końcowe – 25-30 pytań dotyczących materiału prezentowanego na ćwiczeniach. Do uzyskania pozytywnej oceny student jest zobowiązany do uzyskania minimum 61% wszystkich możliwych punktów. Kryteria są zgodne z Księgą Jakości Kształcenia.

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

Literatura:

Podstawowa	1.M. Sirois: Laboratory Animal Medicine: principle and Procedures, Mosby 2004.
	2. Quesenberry K i wsp: Ferrets, rabbits and rodents. Clinical Medicine and Surgery, 3-th Edition, Saunders, 2011.
Uzupełniająca	Denneman P: Anesthesia and Analgesia in Laboratory Animals, NY Academic Press, 2008.

Struktura efektów kształcenia:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	1,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		18	godz.	0,7	ECTS
w tym:	wyklady		godz.		
	ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
	konsultacje	1	godz.		
	udział w badaniach		godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże		godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	2	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość					
praca własna		7	godz.	0,3	ECTS

Przedmiot: Okulistyka psów i kotów

Wymiar ECTS	2
Status	fakultatywny (Blok: A)
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	anatomia zwierząt, fizjologia zwierząt, chirurgia ogólna i anestezjologia

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	7
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla
koordynatora Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
OKO_W1	zasady postępowania diagnostycznego, z uwzględnieniem diagnostyki chorób oka oraz sposoby leczenia	B.W4	WW
OKO_W2	zasady przeprowadzania badania okulistycznego i monitorowania stanu zdrowia zwierząt	B.W5	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
OKO_U1	przeprowadzić wywiad lekarsko-weterynaryjny w celu uzyskania dokładnej informacji dotyczącej zmian w obrębie narządu wzroku	B.U2	WW
OKO_U2	przeprowadzać badanie okulistyczne zwierzęcia	B.U3	WW
OKO_U3	dobierać i stosować właściwe leczenie	B.U13	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do: O.K8; O.K9; O.K10			

Treści kształcenia:

Wykłady	16	godz.
----------------	-----------	--------------

Anatomia oka, sprzęt okulistyczny, badanie okulistyczne, opis badania.

Układ ochronny oka- powieki, rzęsy, oczodół.

Spojówki, film łzowy, KCS, kanaliki nosowo-łzowe.

Rogówka – anatomia, fizjologia. Diagnostyka i rodzaje owrzodzeń.

Tematyka zajęć
Rogówka – jednostki chorobowe: barwnikowe zapalenie rogówki, KCS, Herpeswirus, obrzęk rogówki, dystrofia rogówki, choroba pęcherzowa, leczenie.

Uveitis, jaskra, zespół Hornera

Zaćma

Choroby siatkówki

Przypadki emergency

Realizowane efekty uczenia się	OKO_W1; OKO_W2
--------------------------------	----------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie na ocenę: kolokwium pisemne składające się z 3 pytań, punktacja - 5 pkt. za prawidłową odpowiedź na pytanie; uzyskanie 70% punktów za prawidłowe odpowiedzi skutkuje uzyskaniem oceny pozytywnej.
--	--

Ćwiczenia laboratoryjne	14	godz.
--------------------------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	Zapoznanie ze sprzętem, pełne badanie okulistyczne. Epilacja rzęs, szew ósemkowy, usuwanie guzków powiek metodą V i H-plastyki. Płukanie kanalików nosowo-lzowych, badanie trzeciej powieki, iniekcje podspojówkowe, wymazy, cytologia, biopsja cienkoigłowa. Badanie rogówki : barwienie, badanie lampą szczelinową, testy dodatkowe. Leczenie: keratotomia, Fartuch z trzeciej powieki, tarsorafia Przypadki emergency
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	OKO_W1; OKO_W2; OKO_U1; OKO_U2; OKO_U3; O.K8; O.K9; O.K10
--------------------------------	---

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ustne – wymagana wiedza z wykładów i ćwiczeń Zaliczenie składa się z 4 pytań po 2p kt. Wynik pozytywny od 60%.
--	--

Literatura:

Podstawowa	Okulistyka weterynaryjna Slatter wydanie 6. D.J. Maggs, P.E. Miller, R. Orfi
------------	--

Uzupełniająca	Okulistyka psów w 3D Flaguna Sanz, F. Sanz Herrera wyd. Edra Urban & Partner 2021
---------------	---

Struktura efektów kształcenia:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	2,0	ECTS
------------	---	-----	------

Dyscyplina			
------------	--	--	--

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	34	godz.	1,4	ECTS
--	----	-------	-----	------

w tym:	wykłady	16	godz.	
	ćwiczenia i seminaria	14	godz.	
	konsultacje	2	godz.	
	udział w badaniach		godz.	
	obowiązkowe praktyki i staże		godz.	
	udział w egzaminie i zaliczeniach	2	godz.	

zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		godz.		ECTS
---	--	-------	--	------

praca własna	16	godz.	0,6	ECTS
--------------	----	-------	-----	------

Przedmiot: Anatomia zwierząt laboratoryjnych i futerkowych

Wymiar ECTS	1
Status	fakultatywny (Blok: A)
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Anatomia zwierząt

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	7
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej Wydział Medycyny Weterynaryjnej
dla koordynatora

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkoweg	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
WAL_W1	anatomiczną budowę oraz funkcje narządów trzewnych, układów u różnych gatunków zwierząt	A.W1 A.W2	WW
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
WAL_U1	świadomie pogłębiać i rozszerzać wiedzę oraz rozwijać umiejętność	A.U21	WW
WAL_U2	stosować prawidłową nomenklaturę anatomiczną w języku polskim i łacińskim	A.W20	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K8			

Wykłady 5 godz.

Tematyka zajęć Anatomia królika, nutrii, norki, szczura, myszy.

Realizowane efekty uczenia się: WAL_W1

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny Ocena końcowa jest średnią arytmetyczną ocen z testów przeprowadzanych w trakcie ćwiczeń.

Ćwiczenia laboratoryjne 10 godz.

Tematyka zajęć Ćwiczenia praktyczne poprzedzone są informacjami teoretycznymi podawanymi na wykładzie. W trakcie ćwiczeń przeprowadzane będą anatomiczne sekcje: królika, nutrii, norki, szczura, myszy.

Realizowane efekty uczenia się: WAL_W1, WAL_U1, WAL_U2

W trakcie ćwiczeń przewidziane są 3 testy zawierające pytania: jednokrotnego wyboru i/lub wielokrotnego wyboru oraz pytania wymagające uzupełnienia treści.

Skala ocen:
0- 59 % prawidłowych odpowiedzi - ocena 2 (niedostateczny)¶
60 - 67 % prawidłowych odpowiedzi - ocena 3 (dostateczny)¶
68 - 75 % prawidłowych odpowiedzi - ocena 3,5 (dostateczny plus)
76 - 83% prawidłowych odpowiedzi - ocena 4 (dobry)¶
84 - 91% prawidłowych odpowiedzi - ocena 4,5 (dobry plus) ¶
92 -100% prawidłowych odpowiedzi - ocena 5 (bardzo dobry)¶

Literatura:

Podstawowa Atlas anatomii małych zwierząt laboratoryjnych. P. Poprsko, V. Ratajowa, J. Horak

Anatomia zwierząt domowych. König Horst Erich, Liebich Hans-Georg, Galaktyka, 2015

Uzupełniająca

Comparative Anatomy of the Mouse and the Rat: A Color Atlas and Text. Gheorghe M. Constantinescu

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	1,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	17	godz.	0,7	ECTS
w tym:				
wykłady	5	godz.		
ćwiczenia i seminaria	10	godz.		
konsultacje	1	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0,0	ECTS
praca własna	8	godz.	0,3	ECTS

Przedmiot: Podstawy programu Statistica do analizy danych doświadczalnych

Wymiar ECTS	1
Status	fakultatywny (Blok: B)
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	7
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Technologii Fermentacji i Mikrobiologii
--	--

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowego dyscypliny	
WIEDZA - zna i rozumie:			
MB_d_W1	zasady działania i możliwości wykrozystania specjalistycznych narzędzi informatycznych do badania, opisu lub analizy zjawisk, doświadczeń i procesów	B.W6	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
MB_d_U1	korzystać ze specjalistycznych programów komputerowych związanych ze studiowanym kierunkiem	A.U20	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
MB_d_K1	ciągłego dokształcania się i podnoszenia kwalifikacji zawodowych oraz rozwoju osobistego	O.K8	WW

Treści nauczania:

Ćwiczenia laboratoryjne	15 godz.
Tematyka zajęć	Typy danych i ich import do programu Statistica. Obsługa interfejsu programu Statistica. Interpretacja wyników obliczeń.
Realizowane efekty uczenia się	MB_d_W1, MB_d_U1, MB_d_K1
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie na podstawie autorskiego opracowania zestawu danych w postaci raportu.

Literatura:

Podstawowa	https://www.statsoft.pl/textbook/stathome.html
Uzupełniająca	

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina:	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	1,0	ECTS
Dyscyplina:			ECTS

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		17	godz.	0,7	ECTS
w tym:	wykłady	0	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
	konsultacje	1	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość			godz.		ECTS
praca własna		8	godz.	0,3	ECTS

Przedmiot:	Cyberbezpieczeństwo w praktyce lekarsko-weterynaryjnej
Wymiar ECTS	1
Status	fakultatywny (Blok: B)
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	7
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Centrum Informatyki URK

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
CYB_W1	podstawy prawne przetwarzania danych osobowych,	B.W7	WW
CYB_W2	przepisy prawa karnego dotyczące przestępstw komputerowych,	B.W7	WW
CYB_W3	struktury cyberbezpieczeństwa na poziomie krajowym wynikające z ustawy o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa,	B.W7	WW
CYB_W4	normy z rodziny ISO 27000.	B.W7	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
CYB_U1	wskazać dokumentację dotyczącą ochrony danych osobowych niezbędną w działalności lekarza weterynarii,	A.U20	WW
CYB_U2	wykorzystywać darmowe narzędzia do szyfrowania danych kluczem symetrycznym i asymetrycznym,	A.U20	WW
CYB_U3	cyfrowo podpisywać dokumenty.	A.U20	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K4; O.K8			

Treści kształcenia:	
Wykłady - materiał w formie kursu e-learningowego	5 godzin
Tematyka zajęć	Przepisy dotyczące ochrony danych osobowych – RODO i ustawa o ochronie danych osobowych. Rodzaje złośliwego oprogramowania i ryzyka które ze sobą niosą. Kary przewidziane w kodeksie karnym za przestępstwa komputerowe. Ustawa o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa.
Realizowane efekty uczenia się	CYB_W1, CYB_W2, CYB_W3, CYB_W4
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się: - test wyboru na poszczególnych etapach kursu e-learningowego, - test wyboru. Kryteria oceny: Ocena ustalana na podstawie liczby uzyskanych punktów (z uwzględnieniem aktywności Studentów): 51% - 60% ocena: 3,0; 61%-70% ocena: 3,5; 71%-80% ocena: 4,0; 81%-90% ocena: 4,5; 91%-100% ocena: 5,0.
Ćwiczenia w formie kursu e-learningowego	10 godzin

Tematyka zajęć	Przygotowanie wybranych dokumentów dotyczących przetwarzania danych osobowych w przedsiębiorstwie:
	a) rejestr czynności przetwarzania,
	b) rejestr kategorii czynności przetwarzania,
	c) klauzula informacyjna wynikająca z art. 13 i 14 RODO,
	d) zgłoszenie incydentu naruszenia ochrony danych do UODO
	Szyfrowanie plików kluczem symetrycznym i kluczem asymetrycznym.
	Cyfrowe podpisywanie dokumentów.
	Korzystanie z darmowego oprogramowania zwiększającego bezpieczeństwo środowiska komputerowego.

Realizowane efekty uczenia się	CYB_U1, CYB_U2, CYB_U3
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Sposoby weryfikacji efektów uczenia się:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ocena realizacji samodzielnych zadań zadanych w ramach kursu, - testy wyboru na poszczególnych etapach kursu, - test wyboru. <p>Kryteria ocen:</p> <p>Ocena ustalana na podstawie liczby uzyskanych punktów (z uwzględnieniem aktywności Studentów):</p> <p>51% - 60% ocena: 3,0; 61%-70% ocena: 3,5; 71%-80% ocena: 4,0; 81%-90% ocena: 4,5; 91%-100% ocena: 5,0.</p>

Literatura:

Podstawowa	<p>Akty prawne:</p> <p>Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych).</p> <p>Ustawa o ochronie danych osobowych.</p> <p>Ustawa o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa.</p> <p>Kodeks karny</p>
Uzupełniająca	Banasiński C., Chmielewski J.M., Hydzik W., Łuczak J., Nowak W., Rojszczak M., Waćkowski K. 2020. Cyberbezpieczeństwo. Wolters Kluwer, Warszawa.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	1,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	2	godz.	0,1	ECTS
w tym:				
wykłady	0	godz.		
ćwiczenia i seminaria	0	godz.		
konsultacje	1	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
e-learning, zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	15	godz.	0,6	ECTS
praca własna	8	godz.	0,3	ECTS

Przedmiot:**Ograniczenie zużycia antybiotyków**

Wymiar ECTS	1
Status	fakultatywny (Blok: C)
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotów: Mikrobiologia, Farmakologia weterynaryjna

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	7
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Medycyny Weterynaryjnej
--	---------------------------------

Efekty uczenia się

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
AB_W1	mechanizmy powstawania immunosupersji i chorób zakaźnych zwierząt gospodarskich, oraz zasady zapobiegania i terapii takich chorób	A_W10	WW
AB_W2	epidemiologię chorób zakaźnych zwierząt gospodarskich, w tym przyczyny, źródła, drogi i wektory szerzenia się tych chorób	A_W13	WW
AB_W3	metody laboratoryjne wykorzystywane w diagnostyce chorób zakaźnych zwierząt gospodarskich oraz metody mających na celu dobór właściwej chemioterapii takich zakażeń i określenie antybiotykooporności	A_W15	WW
AB_W4	zasady chemioterapii przeciwbakteryjnej oraz mechanizmy nabywania antybiotykooporności, oraz substancje i działania mające na celu ograniczenie tego procesu	A_W17 A_W18	WW
AB_W5	zasady ochrony zdrowia konsumenta związane ze stosowaniem chemioterapii w przebiegu chorób zakaźnych u zwierząt gospodarskich	B_W17	WW
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
AB_U1	dobrać i wdrożyć właściwą chemoterapię empiryczną i celowaną odpowiednią dla danej jednostki chorobowej i zwierzęcia	A_U11	WW
AB_U2	wykazać obecność antybiotyków w produktach pochodzenia zwierzęcego	B_U22	WW
AB_U3	pozyskiwać informacje i najnowsze wytyczne dotyczące chemioterapeutyków dopuszczonych do obrotu i stosowania u zwierząt gospodarskich	B_U9, C_U2	WW

KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K11**Treści kształcenia:**

Ćwiczenia laboratoryjne	3 godz.
Tematyka zajęć	Wykrywanie antybiotyków w produktach pochodzenia zwierzęcego.
Realizowane efekty uczenia się	AB_U1, AB_U2, AB_U3, AB_W5
Sposoby weryfikacji oraz	Ocena aktywności i pracy studenta podczas zajęć, tj. poprawności wykonania ćwiczenia praktycznego zgodnie z instrukcją omówioną przez prowadzącego oraz przeprowadzenia właściwej interpretacji wyników. Student jest zobowiązany uzyskać zaliczenie ćwiczeń praktycznych (ZAL).

zasady i kryteria oceny

Zaliczenie końcowe: pisemne składające się z 25 pytań testowych z zakresu seminariów i ćwiczeń. Kryterium zaliczenia końcowego jest uzyskanie przez studenta przynajmniej 60% punktów czyli 15 punktów. Skala ocen i punktacji: 14 i mniej - niedostateczny; 15-17 - dostateczny; 18-19 - dostateczny plus; 20-21 - dobry; 22-23 - dobry plus; 24 i więcej - bardzo dobry.

Seminarium		12	godz.
Tematyka zajęć	Podstawy antybiotykoterapii i lekooporności. Naturalne substancje o właściwościach bakteriobójczych i bakteriostatycznych. Infekcje bakteryjne możliwość diagnostyki. Immunosupresja jako główny przeciwnik hodowcy-przyczyny, skutki, zapobieganie.		
Realizowane efekty uczenia się	AB_W1, AB_W2, AB_W3, AB_W4, AB_W5, AB_U1, AB_U2, AB_U3		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Weryfikacja materiału z seminariów i ćwiczeń przeprowadzany jest na zaliczeniu końcowym. Warunkiem zaliczenia kursu i dopuszczenia do zaliczenia jest: obecność na seminariach i ćwiczeniach laboratoryjnych (dopuszczalna jest maksymalnie jedna nieobecność usprawiedliwiona na seminariach), zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych. Zaliczenie końcowe: pisemne składające się z 25 pytań testowych z zakresu seminariów i ćwiczeń. Kryterium zaliczenia końcowego jest uzyskanie przez studenta przynajmniej 60% punktów czyli 15 punktów. Skala ocen i punktacji: 14 i mniej- niedostateczny; 15-17- dostateczny; 18-19- dostateczny plus; 20-21- dobry; 22-23- dobry plus; 24 i więcej- bardzo dobry.		
Literatura:			
Podstawowa	Kania, Bogdan Feliks. Praktyczna chemioterapia weterynaryjna. 2005. Kostro, K., and Z. Gliński. "Ochrona zdrowia i terapia chorób zakaźnych zwierząt gospodarskich" 2014.		
Uzupełniająca	Giguère, Steeve, John F. Prescott, and Patricia Dowling, eds. Antimicrobial therapy in veterinary medicine. John Wiley & Sons, 2013. Regulacje i materiały dotyczące antybiotykoterapii i antybiotykooporności w medycynie weterynaryjnej zamieszczone na stronie Europejskiej Agencji Leków https://www.ema.europa.eu/en/veterinary-regulatory-overview/antimicrobial-resistance-veterinary-medicine		
Struktura efektów kształcenia:			
Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	1,0	ECTS
Dyscyplina			
Struktura aktywności studenta:			
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	18	godz.	0,7 ECTS
w tym:			
wykłady	0	godz.	
ćwiczenia i seminaria	15	godz.	
konsultacje	1	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		godz.	ECTS
praca własna	7	godz.	0,3 ECTS

Przedmiot: Środowisko, żywność a zdrowie

Wymiar ECTS	1
Status	fakultatywny (Blok: C)
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	7
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora Wydział Technologii Żywności - Katedra Technologii Produktów Roślinnych i Higieny Żywnienia

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
MA_a_W1	współczesne problemy, wyzwania i dylematy, jakie stoją przed nowoczesnym przemysłem w kontekście zrównoważonego rozwoju.	A.W11	WW
MA_a_W2	zagrożenia dla środowiska przyrodniczego i proponuje działania na rzecz jego ochrony w kontekście produkcji/przetwórstwa żywności i racjonalnej gospodarki odpadami.	B.W15	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
MA_a_K1	ciągłego dokształcania się i podnoszenia kwalifikacji zawodowych oraz rozwoju osobistego	O.K8	WW
MA_a_K2	wypełniania zobowiązań społecznych oraz uznania swej odpowiedzialności w kontekście wpływu na stan środowiska naturalnego	O.K11	WW

Treści nauczania:

Wykłady	15 godz.
Tematyka zajęć	<ol style="list-style-type: none">1. Obesogeny, związki hormonalnie czynne - definicje, podział, mechanizmy działania.2. Środowisko naturalne we współczesnym świecie - źródła zanieczyszczeń, aktualne zagrożenia i wyzwania.3. Przegląd najważniejszych związków o działaniu hormonalnie czynnym.4. Obesogeny w żywności - źródła, migracja, poziomy w produktach spożywczych.5. Jak uniknąć ekspozycji na substancje endokryne? - rozwiązania dla producentów i wskazówki dla konsumentów.
Realizowane efekty uczenia się	MA_a_W1, MA_a_W2, MA_a_K1, MA_a_K2

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie w formie pisemnej; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 51% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania.
--	---

Literatura:

Podstawowa	1. Naumczyk J.: Chemia środowiska, PWN, Warszawa 2017. 2. Witczak A., Sikorski Z.E.: Szkodliwe substancje w żywności : pochodzenie, działanie, zagrożenia zdrowotne PWN, Warszawa, 2020.
------------	---

Uzupełniająca	1.Kołożyn-Krajewska D. (red.) Higiena produkcji żywności. Wydawnictwo SGGW, 2019. 2. Publikacje naukowe dostępne on-line.
---------------	--

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina:	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	1,0	ECTS
-------------	---	-----	------

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		17	godz.	0,7	ECTS
--	--	----	-------	-----	------

w tym:	wyklady	15	godz.
	ćwiczenia i seminaria	0	godz.
	konsultacje	1	godz.
	udział w badaniach	0	godz.
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.

zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość			godz.		ECTS
---	--	--	-------	--	------

praca własna		8	godz.	0,3	ECTS
--------------	--	---	-------	-----	------

Przedmiot:	Wakcynologia weterynaryjna
Wymiar ECTS	1
Status	fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Mikrobiologia weterynaryjna; Immunologia weterynaryjna; Choroby zakaźne zwierząt gospodarskich; Choroby zakaźne koni; Choroby zakaźne psów i kotów

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

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej Wydział Medycyny Weterynaryjnej
dla koordynatora

Efekty uczenia się

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowego dyscypliny	
		o	
WIEDZA - zna i rozumie:			
WWK_W1	historię immunoprofilaktyki i jej znaczenie w zwalczaniu chorób zakaźnych ludzi i zwierząt, a także zna rodzaje oraz główne zasady przygotowywania preparatów stosowanych w immunoprofilaktyce, tzn. metody ich oceny i zasady dopuszczania do obrotu	A.W12	WW
WWK_W2	ograniczenia immunoprofilaktyki i możliwe powikłania występujące w wyniku stosowania szczepionek i preparatów immunomodulujących	B.W3	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
WWK_U1	umiejętnie dobrać i stosować programy immunoprofilaktyczne dla zwierząt gospodarskich, koni, psów i kotów	B.U21	WW
WWK_U2	dobrać właściwe postępowanie w przypadku wystąpienia reakcji nadwrażliwości lub innych powikłań poszczepiennych	B.U13	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K6; O.K8			

Treści kształcenia:

Wykłady	7 godz.
Tematyka zajęć	Historia i znaczenie immunoprofilaktyki. Biotechnologia i produkcja antygenów szczepionkowych, rodzaje biopreparatów i immunomodulatorów. Metody oceny nieszkodliwości i skuteczności szczepionek. Zasady rejestracji i dopuszczenia do obrotu biopreparatów w Polsce i UE.
Realizowane efekty uczenia się	WWK_W1, WWK_W2
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Sposobem weryfikacji jest pisemne zaliczenie końcowe. Na zaliczeniu obowiązuje materiał prezentowany na wykładach oraz ćwiczeniach (50% + 50%). Zaliczenie obejmuje 10 pytań otwartych (za każde pytanie możliwe jest uzyskanie 2 punktów, w sumie za zaliczenie 20 pkt. Każde pytanie oceniane w skali 0; 0,5; 1; 1,5; 2) Ocena końcowa z przedmiotu jest wystawiana na podstawie ilości punktów uzyskanych podczas zaliczenia końcowego. Ocena końcowa:

0-60%	(0-12 pkt) – ocena 2
60,5-68%	(12,5-13,5 pkt) – ocena 3
69 – 76,5 %	(14-15 pkt) – ocena 3,5
77 – 85 %	(15,5-17pkt) – ocena 4
85,5 – 93,5 %	(17,5-18,5 pkt) – ocena 4,5
93,5-100%	(19-20 pkt) – ocena 5

Ćwiczenia laboratoryjne **8 godz.**

Tematyka zajęć Zasady doboru, techniki i schematy szczepień u różnych gatunków zwierząt: świń, bydła, koni, psów, kotów.
Przeciwwskazania i ograniczenia stosowania immunoprofilaktyki. Ujemne konsekwencje nadmiernego pobudzenia układu immunologicznego. Powikłania poszczepienne.

Realizowane efekty uczenia się WWK_U1, WWK_U2

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny Zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie zaliczenia końcowego opisanego w części wykładowej

Literatura:

Podstawowa D. C. Sellon & M. T. Long, "Equine infectious diseases" 2nd edition, Saunders, 2013

Choroby zakaźne psów i kotów red. C.E. Greene, Galaktyka, 2010

Zygmunt Pejsak, Ochrona zdrowia świń, PWR, Poznań 2007

Uzupełniająca O.I.E., 2008r., "Manual of Standards for Diagnostic Tests and Vaccines, Sixth Edition

Zalecenia do szczepień psów i kotów, opracowanie WSAVA, tłumaczenie i wydanie PSLWMZ, 2009

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	1,0	ECTS
------------	---	-----	------

Dyscyplina

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	19	godz.	0,8	ECTS
--	----	-------	-----	------

w tym:

wyklady	7	godz.
---------	---	-------

ćwiczenia i seminaria	8	godz.
-----------------------	---	-------

konsultacje	2	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		godz.		ECTS
---	--	-------	--	------

praca własna	6	godz.	0,2	ECTS
--------------	---	-------	-----	------

Przedmiot:	Żywnienie psów i kotów
Wymiar ECTS	2
Status	fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Żywnienie zwierząt

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

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowe dyscypliny	
WIEDZA - zna i rozumie:			
WZP_W1	wartość odżywczą komponentów oraz karm stosowanych u psów i kotów	B.W13	WW
WZP_W2	zagadnienia dotyczące specyfiki żywienia psów i kotów w zależności od wieku i stanu fizjologicznego	B.W9	WW
WZP_W3	nowoczesne dodatki paszowe oraz składniki szkodliwe dla psów i kotów	B.W13	WW
WZP_W4	tematykę dotyczącą technologii przygotowywania karm oraz sposobów karmienia psów i kotów	B.W22	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
WZP_U1	korzystać z norm żywieniowych i określać zapotrzebowanie psów i kotów w zależności od wieku i stanu fizjologicznego	B.U21	WW
WZP_U2	wykorzystywać podstawowe programy komputerowe (Microsoft) do układania dawek pokarmowe i komponowania mieszanek paszowych dla psów i kotów	B.U20	WW
WZP_U3	ustawicznie się kształcić, analizować i porównywać składy komponentowe oraz wartość pokarmową karm dla psów i kotów oraz doradzać w zakresie doboru karmy	A.U21 B.U5	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K2; O.K8; O.K9			

Treści kształcenia:	
Wykłady	15 godz.
Tematyka zajęć	Zapotrzebowanie psów i kotów na energię, składniki pokarmowe, mineralne i witaminy w zależności od wieku i stanu fizjologicznego
	Systemy oceny wartości pokarmowej karm oraz ich przydatność żywieniowa dla psów i kotów
	Zasady żywienia psów i kotów w zależności od wieku, stanu fizjologicznego, kondycji oraz wykonywanej pracy
	Pasze przemysłowe i preparaty żywieniowe dla psów i kotów

Ocena poprawnego żywienia psów i kotów

Realizowane efekty	WZP_W1; WZP_W2; WZP_W3; WZP_W4;
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie w formie pisemnej (test); na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 60% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania; udział oceny z zaliczenia wykładów w ocenie końcowej wynosi 50%

Ćwiczenia laboratoryjne	15 godz.
--------------------------------	-----------------

Tematyka zajęć	Wartość pokarmowa pasz dla psów i kotów – arkusz kalkulacyjny
	Ustalanie zapotrzebowania dla psów i kotów w zależności od wieku, stanu fizjologicznego
	Bilansowanie mieszanek pełnoporcjowych dla psów i kotów
	Układanie dawek pokarmowych dla psów i kotów – arkusz kalkulacyjny
Projekt – żywienie hodowli psów lub kotów – ekonomika żywienia	

Realizowane efekty uczenia się:	WZP_U1; WZP_U2; WZP_U3
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Praca w grupach. Na ocenę pozytywną należy wykonać projekt żywienia psów lub kotów. Prezentacja i omówienie projektu, ocena wg standardowej skali, udział oceny z zaliczenia ćwiczeń w ocenie końcowej wynosi 50%

Literatura:

Podstawowa	Nutrient requirements of dogs and cats, 2006, Wyd National Academy Press
	Small animal clinical nutrition. Praca zbiorowa. 2010, Wyd. Mark Morris Institut
Uzupełniająca	Podstawy żywienia psów i kotów. Red. Ceregrzyn i in. 2013. Wyd. Elseier
	Lasek i Barteczko.: Żywienie psów w Żywienie zwierząt i paszoznawstwo. Tom 2, 2015, Wyd. PWN
	Case I in., Canine and Feline Nutrition, 2011, Wyd. Mosby Elsevier
	Case.: Pies- zachowanie, żywienie i zdrowie, 2010, Wyd. Galaktyka, Łódź

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	2,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		32	godz.	1,3	ECTS
w tym:	wykłady	15	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
	konsultacje	1	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość			godz.		ECTS
praca własna		18	godz.	0,7	ECTS

Przedmiot:	Farmakologia kliniczna zwierząt egzotycznych
Wymiar ECTS	2
Status	fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Diagnostyka kliniczna i laboratoryjna; Patofizjologia; Farmakologia; Farmacja

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 Medycyny Weterynaryjnej

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowego dyscypliny	
WIEDZA - zna i rozumie:			
WFE_W1	podstawowe różnice w stanach patologicznych zwierząt egzotycznych	B.W1	WW
WFE_W2	leki stosowane do zwalczanie chorób u zwierząt egzotycznych	B.W3	WW
WFE_W3	ocenia stopień zaburzeń narządów i układów które uległy uszkodzeniu	B.W1	WW
WFE_W4	właściwe metody postępowania i doboru leków u zwierząt chorych	B.W4	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
WFE_U1	posiada znajomość klasyfikacji około 150 środków leczniczych i ich działania u różnych gatunków zwierząt egzotycznych	B.U9	WW
WFE_U2	posiada umiejętność praktycznego aplikowania leków w zależności od gatunku zwierzęcia i stopnia choroby	B.U13	WW
WFE_U3	odróżniać niepożądane zmiany polekowe od objawów towarzyszących chorobie podstawowej	B.U3	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K2; O.K10			

Treści kształcenia:

Wykłady	20	godz.
Kwas glutaminowy – historia, terażniejszość i przyszłość w medycynie i terapii		
Definicja i rozwój farmakologii klinicznej		
Tematyka zajęć	Środki odurzające i substancje psychoaktywne dopuszczone do przepisywania (recepty) i stosowania (grupy substancji, przechowywanie, ostrożności, dawkowanie ramowe, penalizacja) u zwierząt egzotycznych	
Znoszenie bólu		
Obezwładnianie zwierząt egzotycznych		
Sprawdzian testowy ze znajomości materiału (50 pytań)		
Realizowane efekty uczenia się:	WFE_W1; WFE_W2; WFE_W3; WFE_W4;	

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny Sprawdzian testowy metodą przyporządkowania, ocena frekwencji oraz aktywności na wykładach, stanowi 40% oceny końcowej

Ćwiczenia audytoryjne **10 godz.**

Wskazania do przepisywania leków u zwierząt egzotycznych

Przepisywanie i stosowanie leków u ptaków egzotycznych (środki przeciwbólowe, znieczulenie parenteralne, zaburzenia sercowo-naczyniowe, owrzodzenia, samoookaleczenia, choroby skóry, trucizny i zatrucia środowiskowe)

Tematyka zajęć Przepisywanie i stosowanie leków u gryzoni i zwierząt laboratoryjnych

Przepisywanie i stosowanie leków u bezkręgowców lądowych

Przepisywanie i stosowanie leków u bezkręgowców wodnych

Przepisywanie i stosowanie leków u płazów i gadów

Przepisywanie i stosowanie leków u egzotycznych zwierząt geriatrycznych

Realizowane efekty uczenia się: WFE_U1; WFE_U2; WFE_U3

Ocena z zaliczenia końcowego z tematyki ćwiczeń stanowi 60% oceny końcowej. Oceniana jest również praca własna na podstawie pisemnie opracowanego referatu oraz przygotowanej i wygłoszonej prezentacji. Dane szczegółowe zawiera przedstawiony na pierwszym wykładzie regulamin.

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny Zaliczenie końcowe (100 pytań testowych). Minimalny próg zaliczenia 60% - poniżej ocena 2,0 (ndst.).

Skala ocen: 60-71% - 3,0 (dst.)
 72-77% - 3,5 (dst. plus)
 78-85% - 4,0 (db.)
 86-93% - 4,5 (db. plus)
 94-100% - 5,0 (bdb.)

Literatura:

Podstawowa	Jepson L.: Exotic animal medicine. A quick reference guide. 2nd Ed. Elsevier, 2016 Carpenter J.C.: Exotic animal formulary. Elsevier, St. Louis, Missouri, 4th Ed., USA, 2013 Kania B.F.: Psychofarmakologia zwierząt towarzyszących. Wydawnictwo UR Kraków, 2017
Uzupełniająca	Kahn C., Line S. (Eds): The Merck veterinary manual. Merck&Co., Inc., NJ, USA and Serial Ltd., 2016. Papich M.G.: Saunderson's handbook of veterinary drugs. Small and large animals. Saunders Elsevier, 4th Ed., 2015. Plumb D.C.: Plumb's veterinary drug handbook. Pharma. Vet. Publ., 4th Ed., Minnesota, USA, 2011.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	2,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	35	godz.	1,4	ECTS
w tym:				
wykłady	20	godz.		
ćwiczenia i seminaria	10	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		godz.		ECTS
praca własna	15	godz.	0,6	ECTS

Przedmiot: Zaburzenia behawioralne psów i kotów - diagnoza i leczenie

Wymiar ECTS	1
Status	fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

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 Medycyny Weterynaryjnej

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
WBP_W1	różnice w budowie anatomicznej, cechach behawioralnych psów i kotów różnych ras, wskazuje możliwości różnorodnego ich zachowania i użytkowania	A.W1 B.W11	WW
WBP_W2	behawioralne ujęcie przyczyn zachowania; zna zasady kształtowania zachowań; charakteryzuje metody wywoływania zachowań u psów i kotów. Zna etogram psa domowego i wpływ dobrostanu na zachowanie zwierząt towarzyszących	A.W14 B.W9	WW
WBP_W3	podstawowe procesy uczenia się; wymienia i zna zasady skutecznego wzmocnienia. Zna procesy komunikacyjne psów i kotów, potrafi odpowiednim podejściem obniżyć poziom stresu u zwierzęcia i zapobiec ewentualnym pogryzieniom/atakami	B.W6	WW
WBP_W4	metody eliminowania trudnych i niepożądanych zachowań i zna zasady ich stosowania	B.W4	WW
WBP_W5	skuteczne metody leczenia zaburzeń behawioralnych, przepisuje i stosuje leki, skierowuje na zabieg chirurgiczny (kastacja) lub wstrzymuje zabieg ze względu na zaburzenia behawioralne	B.W5	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
WBP_U1	prawidłowo ocenić stopień agresji u psów i kotów	B.U2	WW
WBP_U2	przeprowadzić ocenę funkcjonalną trudnych zachowań	B.U3	WW
WBP_U3	udzielić porad w celu rozwiązania problemu	B.U1	WW
WBP_U4	zastosować zasady skutecznego wzmocnienia wykorzystując poznane procesy uczenia się zwierząt, zalecać odpowiednie leczenie farmakologiczne i chirurgiczne. Potrafi zdiagnozować zachowania agresywne niemożliwe do skorygowania i podjąć odpowiednie decyzje	B.U13 B.U15	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K2; O.K6; O.K8; O.K10			

Treści kształcenia:

Wykłady	16 godz.
Komunikacja u psów i kotów, Stres i jego wpływ na zachowania zwierząt towarzyszących,	

Tematyka zajęć	<p>Wpływ chorób somatycznych na występowanie zaburzeń zachowania psów i kotów, Zasady uczenia się i szkolenia psów, Zapobieganie niepożądanym zachowaniom psów, Profilaktyka niepożądanych zachowań kotów, Rozwiązywanie problemów behawioralnych psów i kotów, Problemy z załatwianiem potrzeb fizjologicznych psów i kotów, Lęki separacyjne psów i kotów, Fobie dźwiękowe, Zachowania agresywne psów – przyczyny i specyfikacja , Agresja u kotów, Zachowania obsesyjno-kompulsywne u psów. Farmakoterapia, zabiegi chirurgiczne, terapia feromonami, terapie alternatywne</p>
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się:	WBP_W1; WBP_W2; WBP_W3; WBP_W4; WBP_W5;
---------------------------------	---

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	zaliczenie na ocenę z wykładów i ćwiczeń, pytania opisowe zawierają 50% treści z wykładów i 50% treści z ćwiczeń
--	--

Ćwiczenia laboratoryjne	4 godz.
--------------------------------	----------------

Tematyka zajęć	<p>Minimalizacja stresu psów i kotów w gabinecie weterynaryjnym, Prawidłowe odczytywanie intencji psów, prawidłowa komunikacja na linii weterynarz-pacjent, Współpraca z właścicielem, korygowanie niewłaściwych zachowań właściciela w relacji z psem, Zaburzenia behawioralne – studium Historia – (karta) przypadku.</p>
----------------	---

Realizowane efekty uczenia się:	WBP_U1; WBP_U2; WBP_U3; WBP_U4
---------------------------------	--------------------------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Zaliczenie na ocenę z wykładów i ćwiczeń: Weryfikacja: praca pisemna po zakończeniu zajęć 5 pytań opisowych. Oceniane : 2 pkt za 1 pytanie 3,0 (dost.) - 6,0-6,7 pkt (60%- 67,5%) 3,5 (dost plus) - 6,8-7,5 pkt (68%- 75,5%) 4,0 (db.) - 7,6-8,3 pkt (76%- 83,5%) 4,5 (db plus) - 8,4 – 9,1 pkt (84%- 91,5%) 5,0 (bdb) - 9,2 – 10 pkt (92%- 100%) waga zaliczenia z wykładów i ćwiczeń wynosi 100 % oceny końcowej</p>
--	---

Literatura:

Podstawowa	<p>Debra Horowitz, Daniel S. Mills.: Medycyna Behawioralna Psów i Kotów, wyd. Galaktyka Katarzyna Harmata.: Radość na czterech łapach, wyd. Dragon Per Jensen.: The behavioural biology of dogs, wyd. CABI</p>
Uzupełniająca	<p>James O 'Heare.: Zachowania agresywne u psów Tadeusz Kaleta.: Zachowanie się zwierząt, zarys problematyki, Wydawnictwo SGGW Linda P.Pies – zachowanie, żywienie i zdrowie“ autor: Linda P. Case, wyd. Galaktyka,,</p>

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	1,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	24	godz.	0,8	ECTS
w tym:				
wykłady	16	godz.		
ćwiczenia i seminaria	4	godz.		
konsultacje	2	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	6	godz.	0,2	ECTS

Przedmiot:	Zastosowanie farmakokinetyki w weterynaryjnej praktyce klinicznej
Wymiar ECTS	1
Status	fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie modułu zajęć: biochemia, fizjologia zwierząt, farmakologia weterynaryjna

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	Zakład Farmakokinetyki i Farmacji Fizycznej, Wydział Farmaceutyczny UJCM
Koordinator przedmiotu	

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
WPK_W1	losy leku w ustroju oraz wzajemne interakcje grup weterynaryjnych produktów leczniczych na poziomie transportu i metabolizmu z uwzględnieniem różnic międzygatunkowych w procesach ADME	A.W16	WW
WPK_W2	definicje parametrów farmakokinetycznych estymowanych przy użyciu różnych modeli farmakokinetycznych i sposoby ich obliczania z użyciem równań i programów komputerowych	A.W16	WW
WPK_W3	czynniki modyfikujące farmakokinetykę leku; wpływ gatunku, płci, wieku, środowiska bytowania, chorób współistniejących, równocześnie stosowanych leków na wielkość parametrów farmakokinetycznych	A.W16	WW
WPK_W4	znaczenie terapii monitorowanej stężeniem leku we krwi (TDM) w optymalizacji dawkowania leków weterynaryjnych oraz rolę wskaźników PK/PD w doborze dawki leków przeciwdrobnoustrojowych	A.W16 B.W6	WW
WPK_W5	sposób postępowania z danymi klinicznymi i wynikami badań laboratoryjnych i dodatkowych, w tym stężeniami leku i jego metabolitów we krwi	B.W6	WW
WPK_W6	podstawy skalowania allometrycznego i jego zastosowanie w wyborze dawki leku	B.W6	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
WPK_U1	wybrać i zastosować racjonalną chemioterapię przeciwbakteryjną z uwzględnieniem wskaźników PK/PD takich jak: AUC/MIC, C_{maks}/MIC , $T > MIC$ oraz docelowego gatunku zwierzęcia jako metody ograniczenia rozwoju oporności na leki przeciwdrobnoustrojowe	A.U11	WW
WPK_U2	korzystać z rady i pomocy wyspecjalizowanych jednostek organizacyjnych lub osób w rozwiązywaniu problemów związanych z właściwą farmakoterapią	A.U23	WW

WPK_U3	pobierać i zabezpieczać próbki do badań w zależności od stosowanego leku, a także prawidłowo analizować i interpretować wyniki badań laboratoryjnych, w tym stężeń leku i jego metabolitów we krwi	B.U6	WW
WPK_U4	dobierać i stosować właściwe leczenie/dawkę leku wykorzystując informacje pozyskane z pomiarów stężenia leku we krwi i/lub markerów stanu chorobowego	B.U13	WW
WPK_U5	przewidywać wartości parametrów farmakokinetycznych w oparciu o skalowanie allometryczne oraz ustalać na ich podstawie właściwe dawkowanie leków u zwierząt, dla których brak w literaturze wyników badań farmakokinetycznych (np. zwierząt dzikich lub egzotycznych)	B.U13	WW

Treści kształcenia:

Wykłady		10	godz.
Tematyka zajęć	<p>Wprowadzenie do farmakokinetyki: omówienie procesów farmakokinetycznych, takich jak: wchłanianie, dystrybucja, metabolizm i wydalanie z uwzględnieniem różnych gatunków i ras zwierząt.</p> <p>Czynniki modyfikujące procesy farmakokinetyczne u zwierząt, np.: wiek, płeć, warunki bytowania, choroby towarzyszące, równocześnie stosowane leki, mutacje w obrębie genów kodujących enzymy metabolizujące i transportery.</p> <p>Modele farmakokinetyczne i związane z nimi parametry. Farmakokinetyka podania wielokrotnego. Stan stacjonarny. Analiza niezależna od modelu.</p> <p>Wpływ drogi podania i rodzaju formulacji na profil farmakokinetyczny leku. Wyznaczanie dostępności biologicznej. Wybór najlepszej drogi podania w konkretnych sytuacjach klinicznych.</p> <p>Nieliniowość w farmakokinetyce leków: przyczyny i parametry farmakokinetyczne opisujące to zjawisko.</p> <p>Terapia monitorowana stężeniem leku we krwi w praktyce weterynaryjnej: cele, założenia, wskazania, trudności we wdrożeniu, najczęściej monitorowane leki weterynaryjne.</p> <p>Metody optymalizacji dawkowania leków weterynaryjnych w oparciu o stężenie leku we krwi lub markery biochemiczne. Sposoby obliczania dawek leków o farmakokinetyce nieliniowej.</p> <p>Optymalizacja dawkowania leków przeciwdrobnoustrojowych przy użyciu wskaźników farmakokinetyczno-farmakodynamicznych (PK/PD).</p> <p>Skalowanie allometryczne; przewidywanie parametrów farmakokinetycznych z wykorzystaniem równania allometrycznego i zastosowanie w doborze dawki u zwierząt.</p>		
Realizowane efekty uczenia się	WPK_W1, WPK_W2, WPK_W3, WPK_W4, WPK_W5, WPK_W6.		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Obecność na wykładach obowiązkowa. Zaliczenie na ocenę z wykładów i ćwiczeń.		
Ćwiczenia laboratoryjne		5	godz.
Tematyka zajęć	<p>Obliczanie parametrów farmakokinetycznych z wykorzystaniem równań oraz programów komputerowych</p> <p>Przewidywanie wartości parametrów farmakokinetycznych przy użyciu równania allometrycznego</p> <p>Modyfikacja dawkowania w oparciu o pomiar stężenia leku we krwi</p> <p>Optymalizacja dawkowania u pacjentów z chorobami współistniejącymi, np. schorzeniami wątroby i nerek</p> <p>Dobór dawki leków przeciwdrobnoustrojowych w oparciu o wskaźniki PK/PD</p>		
Realizowane efekty uczenia się	WPK_U1, WPK_U2, WPK_U3, WPK_U4, WPK_U5		

	Zaliczenie na ocenę z materiału wykładowego i ćwiczeń w formie pisemnej, obejmujące 20 pytań otwartych (za każde pytanie możliwe jest uzyskanie maksymalnie 2 punktów). Ocena końcowa z przedmiotu wystawiana jest na podstawie liczby punktów uzyskanych z zaliczenia końcowego. Skala ocen:
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	3,0 (dst) - 24-27 pkt (60% - 67,5%)
	3,5 (dst plus) - 27,2-30,2 pkt (68% - 75,5%)
	4,0 (db) - 30,4-33,4 pkt (76% - 83,5%)
	4,5 (db plus) - 33,6 – 36,6 pkt (84% - 91,5%)
	5,0 (bdb) - 36,8 – 40 pkt (92% - 100%)

Literatura:

	Derendorf H., Gramatte T., Schafer H.G., Staab A.: Farmakokinetyka. Podstawy i znaczenie praktyczne (red. nauk. Elżbieta Wyska), MedPharm Polska 2013
Podstawowa	Cunningham F., Elliott J., Lees P.: Comparative and Veterinary Pharmacology. Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2010
	Boothe D.M.: Small Animal Pharmacology and Therapeutics, 2nd Edition. Elsevier 2011
Uzupełniająca	Riviere J.E.: Comparative Pharmacokinetics: Principles, Techniques, and Applications, Second Edition. John Wiley & Sons, Inc. 2011
	Herman T.W.: Farmakokinetyka. Teoria i praktyka. PZWL, Warszawa 2001

Struktura efektów kształcenia:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	1,0	ECTS*
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		19	godz.	0,8	ECTS*
w tym:	wykłady	10	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	5	godz.		
	konsultacje	3	godz.		
	udział w badaniach		godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże		godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość			godz.		ECTS*
praca własna		6	godz.	0,2	ECTS*

Przedmiot: Felinologia

Wymiar ECTS	2
Status	fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Anatomia zwierząt

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, Katedra Zoologii i Dobrostanu Zwierząt
--	---

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowego dyscypliny	

WIEDZA - zna i rozumie:

KOT_W1	zasady i mechanizmy leżące u podstaw zdrowia psychofizycznego kota, powstawania zaburzeń zachowania i ich terapii - na poziomie osobnika, rasy i gatunku	A.W10	WW
KOT_W2	wpływ stanu zdrowia na zachowanie kota; zbiera, analizuje i właściwie interpretuje dane kliniczne oraz wyniki badań laboratoryjnych i dodatkowych również w oparciu o zmiany w zachowaniu kota	B.W4	WW
KOT_W3	wpływ warunków bytowych na dobrostan kota	B.W9	WW

UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:

KOT_U1	śluścić i udzielać odpowiedzi zrozumiałym językiem, odpowiednim do sytuacji	A.U13	WW
KOT_U2	właściwie interpretować odpowiedzialność lekarza weterynarii w stosunku do zwierzęcia, jego opiekuna, społeczeństwa i środowiska	A.U16	WW
KOT_U3	korzystać z pomocy wyspecjalizowanych jednostek lub osób w rozwiązywaniu trudnych problemów	A.U23	WW
KOT_U4	bezpiecznie i humanitarnie postępować ze zwierzęciem, poinstruować innych w tym zakresie	B.U1	WW

KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:

KOT_K1	wykazywania odpowiedzialności za podejmowane decyzje wobec ludzi, zwierząt i środowiska	O.K1	WW
KOT_K2	formułowania wniosków z własnych pomiarów i obserwacji	O.K5	WW
KOT_K3	pogłębiania wiedzy i doskonalenia umiejętności	O.K8	WW

Treści kształcenia:

Wykłady	22 godz.
Pochodzenie kota, systematyka rodziny kotowatych.	

Rasy (różnice anatomiczne, fizjologiczne, behawioralne, predyspozycje do chorób).

Etogram (zachowania związane z pobieraniem pokarmu i piciem, oddawaniem moczu i kału, snem i odpoczynkiem, pielęgnacyjne, społeczne, eksploracyjne, łowieckie, terytorialne, agresywne).

Procesy poznawcze. Szkolenie (techniki uczenia). Emocje, nastrój. Komunikacja (mowa ciała, wokalizacja, znakowanie).

Dobrostan i opieka nad kotem (spełnienie wymagań gatunkowych: kocięta, koty dojrzałe, starsze, niepełnosprawne, przewlekle chore, z zaburzeniami behawioralnymi, dziko żyjące).

Wpływ opieki nad matką i miotem na zachowanie, rozwój kociąt (wczesna neurostymulacja), socjalizacja (pierwotna, wtórna).

Tematyka zajęć Wpływ żywienia na zachowanie (porównanie modeli żywieniowych i sposobów karmienia, wpływ żywienia na problemy behawioralne).

Wpływ chorób i braku profilaktyki weterynaryjnej na zachowanie.

Przyczyny zaburzeń zachowania. Profilaktyka zaburzeń zachowania.

Zachowania uciążliwe, niepożądane. Zaburzenia zachowania (klasyfikacja i charakterystyka zaburzeń zachowań: lękowe, kompulsywne, poznawcze, stereotypie, nadaktywność, agresja, inne).

Metody modyfikowania zachowania i terapie (środowiskowe, behawioralne, poznawcze, szkolenia, techniki relaksacyjne, feromonoterapia, inne).

Koty domowe, bezdomne, dziko żyjące (charakterystyka grup; problem bezdomności; schroniska, fundacje, domy tymczasowe; procedura adopcyjna, status prawny).

Felinoterapia.

Realizowane efekty uczenia się KOT_W1 - KOT_W3

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny Zaliczenie na ocenę, pisemne, pytania zamknięte i otwarte, treści z wykładów i ćwiczeń; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi ($\geq 60\%$ na ocenę 3; $\geq 68\%$ na ocenę 3.5; $\geq 76\%$ na ocenę 4; $\geq 84\%$ na ocenę 4.5; $\geq 92\%$ na ocenę 5). Udział oceny z zaliczenia w ocenie końcowej wynosi 60%.

Ćwiczenia audytoryjne 18 godz.

Opieka nad kotem.

Projektowanie optymalnych warunków w lecznicy dla kota.

Zasady prowadzenia konsultacji i terapii behawioralnej (ocena zachowania, analiza problemów, formułowanie zaleceń).

Tematyka zajęć Rozpoznawanie i rozwiązywanie problemów związanych ze stanem zdrowia kota - analiza przypadków.

Rozpoznawanie i rozwiązywanie problemów w zakresie błędów w opiece nad kotem - analiza przypadków.

Rozpoznawanie i rozwiązywanie problemów wynikających z błędów w komunikacji z kotem - analiza przypadków.

Problemy kotów bezdomnych (schronisko dla bezdomnych zwierząt).

Realizowane efekty uczenia się KOT_U1 - KOT_U4; KOT_K1 - KOT_K3

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny Aktywny udział w ćwiczeniach; zaliczenie wszystkich ćwiczeń. Udział oceny z ćwiczeń w ocenie końcowej wynosi 40%.

Seminarium ... godz.

Tematyka zajęć

Realizowane efekty uczenia się

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny

Literatura:

S. Schroll, J. Dehasse. Zaburzenia zachowania kotów. Wyd. Urban & Partner, 2018.

DF. Horowitz, DS. Mills. Medycyna behawioralna psów i kotów. Wyd. Galaktyka, 2016.

Podstawowa	JS. Bell, KE.Cavanagh, LP. Tilley, FWK. Smith. Rasy psów i kotów - przewodnik weterynaryjny. Charakterystyka ras, predylekcje do chorób, wskazania diagnostyczne i terapeutyczne. Wyd/ Galaktyka 2013.
Uzupełniająca	J. Bradshaw Zrozumieć kota. Wyd. Czarna Owca, 2020. J. Bradshaw, S. Ellis Naucz się kocie. Wyd. Czarna Owca, 2018. I. Janczarek, M. Karpiński (red).Behavior zwierząt. Wyd. Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie 2019.

Struktura efektów kształcenia:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	2,0	ECTS*
------------	---	-----	-------

Dyscyplina

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	43	godz.	1,7	ECTS*
--	----	-------	-----	-------

w tym:	wykłady	22	godz.
	ćwiczenia i seminaria	18	godz.
	konsultacje	2	godz.
	udział w badaniach		godz.
	obowiązkowe praktyki i staże		godz.
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.

zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		godz.		ECTS*
---	--	-------	--	-------

praca własna	7	godz.	0,3	ECTS*
--------------	---	-------	-----	-------

Przedmiot:	Diagnostyka molekularna w weterynarii
Wymiar ECTS	2
Status	fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Biologia komórki; Genetyka ogólna i weterynaryjna

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	10
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
dla koordynatora

Efekty uczenia się

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
WDM_W1	zmiany spowodowane chorobami o podłożu genetycznym	A.W1	WW
WDM_W2	bazy danych w, których zdeponowano informacje dotyczące molekularnych podstaw jednostek chorobowych	C.W1	WW
WDM_W3	wyniki reakcji PCR, RFLP	B.W6	WW
WDM_W4	kariotypy zwierząt gospodarskich	B.W11	WW
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
WDM_U1	opisywać zmiany charakterystyczne dla danej jednostki chorobowej	A.U14	WW
WDM_U2	odszukiwać informacje dotyczące testów na nosicielstwo jednostki chorobowej	C.U1	WW
WDM_U3	przeprowadzić wywiad lekarsko-weterynaryjny, w celu uzyskania dokładnej informacji o pojedynczym zwierzęciu lub grupie zwierząt oraz pokrewieństwa między nimi	B.U2	WW
WDM_U4	pobierać, zabezpieczać próbki oraz wykonywać standardowe testy laboratoryjne, a także prawidłowo analizować wyniki badań laboratoryjnych	B.U6	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K8			

Treści kształcenia:

Ćwiczenia laboratoryjne		30	godz.
	Wady genetyczne zwierząt gospodarskich i towarzyszących oraz sposoby ich identyfikacji.		
Tematyka zajęć	Identyfikacja zmian chromosomowych w kariotypach zwierząt gospodarskich i towarzyszących.		
	Narzędzia molekularne wykorzystywane w sądownictwie – kontrola pochodzenia, identyfikacja śladów biologicznych, identyfikacja pochodzenia produktów oraz ich przynależności gatunkowej.		
Realizowane efekty uczenia się	WDM_W1, WDM_W2, WDM_W3, WDM_W4, WDM_U1, WDM_U2, WDM_U3, WDM_U4		

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny

Zaliczenie ćwiczeń (zadania wykonywane na ćwiczeniach - prawidłowe wykonanie doświadczeń w laboratorium (PCR, PCR-RFLP, przygotowanie próbek do sekwencjonowania SANGERA), poprawne wykonanie analizy bioinformatycznej otrzymanych plików sekwencyjnych. Zaliczenie praktyczne bloków tematycznych będzie polegało na wykonaniu 5 zadań (5 poprawnie wykonanych – b.dobry; 4 poprawnie wykonane – dobry; 3 poprawnie wykonane – dostateczny). Ocena z doświadczeń stanowi 40% oceny końcowej. Test zaliczeniowy złożony z pytań otwartych oraz pytań jednokrotnego wyboru. Student aby uzyskać zaliczenie musi udzielić 60-65% odpowiedzi prawidłowych – ocena dostateczna; 66-75% – dostateczny plus; 76-85% – dobry; 86-94% - dobry plus; 95-100% - bardzo dobry. Ocena z testu stanowi 60% oceny końcowej.

Literatura:

Podstawowa	K. Charon, M. Świtoński .: Genetyka zwierząt, PWN 2004 Postępy genetyki molekularnej bydła i trzody chlewnej - pod red. M. Świtońskiego PWN 2004
Uzupełniająca	Bazy danych nukleotydowych (ENSEMBL, NCBI), internetowe bazy danych

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	2,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		35	godz.	1,4	ECTS
w tym:	wykłady	0	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			godz.		ECTS
praca własna		15	godz.	0,6	ECTS

Przedmiot:	Stomatologia
Wymiar ECTS	2
Status	fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	Chirurgia ogólna i anestezjologia

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	10
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Medycyny Weterynaryjnej
Koordinator przedmiotu	

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
STW_W1	opisuje i interpretuje przyczyny i objawy oraz zmiany anatomopatologiczne, stosuje zasady leczenia i zapobiegania w przypadkach chorób stomatologicznych	B.W3	WW
STW_W2	zasady interpretacji danych klinicznych oraz wyników badań laboratoryjnych i dodatkowych związanych z chorobami zębów i przyzębia	B.W5	WW
STW_W3	zasady postępowania diagnostycznego w stomatologii	B.W4	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
STW_U1	przeprowadzić pełne badanie kliniczne zwierzęcia	B.U3	WW
STW_U2	dobrać i stosować właściwe leczenie w przypadkach chorób zębów i przyzębia	B.U13	WW
STW_U3	stosować odpowiednią profilaktykę	B.U21	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K7; O.K8;			
Treści kształcenia:			
Wykłady		5	godz.

Tematyka zajęć	1. Radiologia ogólna <ul style="list-style-type: none"> • historia radiologii • zasady fizyczne diagnostyki rtg • ochrona radiologiczna 2. Radiologia stomatologiczna <ol style="list-style-type: none"> a. uwarunkowania anatomiczne b. projekcje wewnątrzustne równoległe i dwusieczne kąta c. obrazowanie uzębienia psa i kota: zęby sieczne, kły, zęby przedtrzonowe i trzonowe d. radiografia czaszki psa i kota w kontekście stomatologicznym Interpretacja radiogramów stomatologicznych Badanie kliniczne jamy ustnej : <ol style="list-style-type: none"> a. Stomatologiczne badanie kliniczne pacjenta przytomnego i znieczulonego b. Koncept Indeksu Zdrowia Jamy Ustnej (OHI = Oral Health Index) c. Zapis kliniczny w karcie stomatologicznej pacjenta d. Przegląd najczęstszych zmian patologicznych w jamie ustnej
Realizowane efekty uczenia się	STW_W1; STW_W2; STW_W3;

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny

Zaliczenie pisemne, uzyskanie 60% odpowiedzi poprawnych konieczne jest do otrzymania oceny dostatecznej.
 Skala ocen: 60-71% - ocena dostateczna, 72-77% - dostateczny +, 78-85% – dobry, 86-93% - dobry +, 94-100 % – bardzo dobry.

Ćwiczenia laboratoryjne	11	godz.
--------------------------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	Ekspozycje radiologiczne. Psy i koty Sesja interaktywna - czytanie radiogramów Jak interpretować radiogramy stomatologiczne? Radiografia czaszki psa i kota w kontekście stomatologicznym Korzystanie z instrumentów diagnostycznych, przeprowadzenie badania jamy ustnej i zapis zidentyfikowanych zmian w karcie badania Zabiegi profilaktyczne i higiena jamy ustnej. Przygotowanie jamy ustnej do badania oraz jej badanie kliniczne i radiologiczne Umiejętność usuwania osadów nazębnych u psa i kota przy użyciu urządzeń i ręcznych instrumentów Sesja interaktywna - studium przypadków klinicznych i dyskusja
----------------	---

Realizowane efekty uczenia się	STW_U1; STW_U2; STW_U3;
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie pisemne, uzyskanie 60% odpowiedzi poprawnych konieczne jest do otrzymania oceny dostatecznej, zaliczenie praktyczne, ocena jest średnią z ocen z zal. pisemnego i praktycznego. Skala ocen: 60-71% - ocena dostateczna, 72-77% - dostateczny +, 78-85% – dobry, 86-93% - dobry +, 94-100 % – bardzo dobry.

Literatura:

Podstawowa	1. Gorrel Cecilia Stomatologia. Seria Praktyka Lekarza Małych Zwierząt. Wrocław 2011 Elseviere Urban & Partner, tłum. JGawor 2. Tutt Cedric Stomatologia Małych Zwierząt. Wrocław Elsevier Urban & Partner 2008, tłum. JGawor
Uzupełniająca	

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	2,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	22	godz.	0,9	ECTS
--	----	-------	-----	------

w tym:	wyklady	5	godz.	
	ćwiczenia i seminaria	11	godz.	
	konsultacje	5	godz.	
	udział w badaniach	0	godz.	
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.	
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.	
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość			godz.	ECTS
	praca własna	28	godz.	1,1 ECTS

Przedmiot: Diagnostyka chorób zwierząt gospodarskich, towarzyszących i egzotycznych

Wymiar ECTS	3
Status	fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	Mikrobiologia

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	10
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Koordinator przedmiotu

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
DGT_W1	zasady technik laboratoryjnych i wykorzystywania wyników badań w leczeniu poszczególnych jednostek chorobowych	B.W6	WW
DGT_W2	zasady interpretacji wyników badań laboratoryjnych	B.W6	WW
DGT_W3	świadomie i odpowiedzialnie decyduje o zastosowaniu leczenia	B.W4	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
DGT_U1	wykonywać badania laboratoryjne z uwzględnieniem nowoczesnych metod badawczych	A.U2	WW
DGT_U2	dobierać właściwe leczenie na podstawie uzyskanych wyników badań	B.U13	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1			

Treści kształcenia:

Wykłady	24 godz.
Tematyka zajęć	Zasady współpracy lekarza weterynarii z właścicielem zwierząt w ramach wywiadu. Współpraca lekarza weterynarii z laboratorium diagnostycznym. Pobieranie i przesyłanie próbek do badań laboratoryjnych w , kontekście badanego gatunku zwierzęcia, przygotowanie pisma przewodniego. Najczęściej wykorzystywane bakteriologiczne techniki w diagnozowaniu chorób zwierząt. Najczęściej wykorzystywane wirusologiczne techniki w diagnozowaniu chorób zwierząt. Badania serologiczne i ich zastosowanie weterynarii. Praktyczne zastosowanie technik molekularnych, (PCR, sekwencjonowanie, mikromacierze, hybrydyzacja in situ, etc.) w diagnostyce laboratoryjnej, techniki ELISA. Cele i zasady przeprowadzania badań profilu serologicznego stada; zasady interpretacji wyników. Cele i zasady wykonywania badań monitoringowych. Wykorzystanie badań toksykologicznych i hematologicznych w rozpoznawaniu chorób zwierząt. Badanie lekowrażliwości w aspekcie racjonalnego stosowania antybiotyków. Wykorzystanie badania sekcyjnego w diagnostyce chorób zwierząt. Badanie poubojowe jako ważny element oceny stanu zdrowotnego stada (SPES).

Realizowane efekty uczenia się	DGT_W1; DGT_W2; DGT_W3;
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Przestrzeganie regulaminu zajęć. Zaliczenie końcowe pytania opisowe, (zaliczenie za 60% poprawnych odpowiedzi)

Ćwiczenia terenowe	6 godz.
---------------------------	----------------

Tematyka zajęć	Wizyta w Instytucie Weterynaryjnym
----------------	------------------------------------

Realizowane efekty uczenia się	DGT_U1; DGT_U2
--------------------------------	----------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Przestrzeganie regulaminu zajęć. Ocena umiejętności praktycznych studenta. Przedstawienie w trakcie zajęć wybranego przypadku klinicznego - postępowania i leczenia u zwierzęcia w stanie nagłym. Oddanie rzetelnie wykonanej pracy pisemnej z ustalonego wraz z koordynatorem tematu – zaliczenie na ocenę.
--	---

Seminarium	11 godz.
-------------------	-----------------

Tematyka zajęć	Diagnostyka kliniczna, sekcyjna i laboratoryjna najważniejszych epidemiologicznie i ekonomicznie chorób zakaźnych świń. Diagnostyka kliniczna, sekcyjna i laboratoryjna najważniejszych epidemiologicznie i ekonomicznie chorób zakaźnych bydła. Diagnostyka kliniczna, sekcyjna i laboratoryjna najważniejszych epidemiologicznie i ekonomicznie chorób zakaźnych koni. Diagnostyka różnicowana chorób układu oddechowego.
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	DGT_U1; DGT_U2
--------------------------------	----------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie pisemne – uzyskanie 60% odpowiedzi poprawnych konieczne jest do otrzymania oceny dostatecznej. Skala ocen 60-71% - ocena dostateczna, 72-77% - dostateczny +, 78-85% – dobry, 86-93% - dobry +, 94-100 % – bardzo dobry.
--	--

Literatura:

Podstawowa	Pejsak Z.: Ochrona zdrowia świń. Polskie Wydawnictwo Rolnicze, Poznań, 2007. Praca zbiorowa pod redakcją Józefa Nicponia. Badania kliniczne i laboratoryjne w diagnostyce chorób zwierząt. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Wydanie drugie uzupełnione, 2015. Truszczyński M.: Bakteriologia weterynaryjna, wyd. III, PWRiL, Warszawa 1989.
Uzupełniająca	Medycyna Weterynaryjna Magazyn Weterynaryjny

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	3,0	ECTS
------------	---	-----	------

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	50	godz.	2,0	ECTS
w tym:				
wykłady	24	godz.		
ćwiczenia i seminaria	17	godz.		
konsultacje	5	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		godz.		ECTS
praca własna	25	godz.	1,0	ECTS

Przedmiot:	Postępowanie w stanach nagłych u psów i kotów
Wymiar ECTS	3
Status	fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	Anatomia zwierząt; Anatomia topograficzna; Fizjologia; Kurs BHP; Immunologia weterynaryjna; Mikrobiologia weterynaryjna; Diagnostyka kliniczna i laboratoryjna; Diagnostyka obrazowa; Farmakologia weterynaryjna Choroby wewnętrzne psów i kotów

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	10
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
PSNPK_W1	etiologię i patogenezę występujące w chorobach doprowadzających do wystąpienia stanów nagłych, zagrażających życiu u psów i kotów	B.W2	WW
PSNPK_W2	zasady postępowania terapeutycznego (stosowania leków oraz zabiegów terapeutycznych) oraz żywienia psów i kotów w stanach nagłych i zagrażających życiu psów i kotów	B.W4	WW
PSNPK_W3	zasady zapewnienia dobrostanu zwierząt w trakcie czynności lekarskich podjętych w celu ratowania życia psów i kotów	B.W9	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
PSNPK_U1	dobierać właściwe leczenie oraz żywienie psów i kotów w trakcie leczenia stanów nagłych tych zwierząt, uwzględniając ich dobrostan	B.U13	WW
PSNPK_U2	prawidłowo wykonać zabiegi oraz czynności diagnostyczne i lecznicze u zwierząt w stanach nagłych z zachowaniem zasad bezpieczeństwa oraz etyki zawodowej. Dbą o dobrostan leczonego zwierzęcia	B.U20	WW
PSNPK_U3	udzielić pierwszej pomocy psom i kotom w przypadku stanów nagłych, zagrażających ich życiu	B.U4	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K7; O.K8; O.K9; O.K10			

Treści kształcenia:

Wykłady	15 godz.
----------------	-----------------

Tematyka zajęć	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zasady leczenia infuzyjnego (płynoterapia). 2. Nagłe przypadki hematologiczne. 3. Sedacja i znieczulenie ogólne u pacjentów z grupy ryzyka. 4. Leczenie bólu w stanach nagłych. 5. Nagłe przypadki urazowe. 6. Nagłe przypadki powodowane chorobami kardiologicznymi. 7. Nagłe przypadki powodowane chorobami układu oddechowego. 8. Nagłe przypadki powodowane chorobami nefrologicznymi i urologicznymi. 9. Nagłe przypadki powodowane chorobami układu pokarmowego. 10. Nagłe przypadki powodowane chorobami układu nerwowego. 11. Nagłe przypadki powodowane chorobami układu hormonalnego. 12. Nagłe przypadki toksykologiczne. 13. Nagłe przypadki u szczeniąt i kociąt.
----------------	---

Realizowane efekty uczenia się	PSNPK_W1, PSNPK_W2, PSNPK_W3
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Przestrzeganie regulaminu zajęć Zaliczenie końcowe (zalicza 60% poprawnych odpowiedzi)

Ćwiczenia laboratoryjne	30 godz.
--------------------------------	-----------------

Tematyka zajęć	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dobieranie odpowiednich płynów infuzyjnych, obliczanie dawek dobowych w wybranych przypadkach klinicznych. 2. Postępowanie przy anemiach u psów i kotów. Transfuzje krwi, zasady i postępowanie. Próba krzyżowa. 3. Postępowanie u pacjenta w stanach nagłych w trakcie zabiegów wykonywanych w sedacji i znieczuleniu ogólnym w wybranych przypadkach klinicznych. 4. Resuscytacja krążeniowo-oddechowa. 5. Postępowanie diagnostyczne oraz terapeutyczne u pacjenta po wypadku komunikacyjnym. 6. Postępowanie u pacjenta w stanach nagłych układu krążenia w wybranych przypadkach klinicznych. 7. Postępowanie u pacjenta w stanach nagłych układu oddechowego w wybranych przypadkach klinicznych. 8. Postępowanie u pacjenta w stanach nagłych powodowanych chorobami nefrologicznymi i urologicznymi w wybranych przypadkach klinicznych. 9. Postępowanie u pacjenta w stanach nagłych układu pokarmowego w wybranych przypadkach klinicznych. 10. Postępowanie u pacjenta w stanach nagłych układu nerwowego w wybranych przypadkach klinicznych. 11. Postępowanie u pacjenta w stanach nagłych układu hormonalnego w wybranych przypadkach klinicznych. 12. Postępowanie w stanach nagłych szczeniąt i kociąt w wybranych przypadkach klinicznych. 13. Postępowanie u pacjenta przy udarze cieplnym i hipotermii. 14. Przedstawienie stanów nagłych na podstawie własnych doświadczeń z praktyk lekarsko-weterynaryjnych przez studentów – zaliczenie.
----------------	---

Realizowane efekty uczenia się	PSNPK_U1, PSNPK_U2, PSNPK_U3
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Przestrzeganie regulaminu zajęć. Ocena umiejętności praktycznych studenta. Przedstawienie w trakcie zajęć wybranego przypadku klinicznego - postępowania i leczenia u zwierzęcia w stanie nagłym. Oddanie pracy pisemnej z ustalonego wraz z koordynatorem tematu - zaliczenie na ocenę.

Literatura:

Podstawowa	<p>Podręcznik Stanów Nagłych oraz intensywnej opieki medycznej u małych zwierząt, Christian F. Schrey , MEDPHARM 2012, ISBN: 978-83-62283-86-6</p> <p>Techniki ultrasonograficzne w diagnostyce stanów nagłych małych zwierząt Gregory Lisciando , Galaktyka 2018, wyd.1; ISBN: 978-83-7579-700-8</p> <p>Podręcznik stanów nagłych oraz intensywnej opieki, Macintire Douglass K., Drobatz Kenneth J., Haskins Steven C., Galaktyka 2012, ISBN: 9788375792171</p>
------------	---

BSAVA Manual of Canine and Feline Emergency and Critical Care, 3rd Edition
Lesley G. King (Editor), Amanda Boag (Editor) ISBN: 978-1-905-31964-0 April 2018

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria		3,0	ECTS
Dyscyplina				

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	47	godz.	1,9	ECTS
w tym:				
wykłady	15	godz.		
ćwiczenia i seminaria	30	godz.		
konsultacje	0	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	0	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		godz.		ECTS
praca własna	28	godz.	1,1	ECTS

Przedmiot:	Żywnienie zwierząt egzotycznych
Wymiar ECTS	2
Status	fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Żywnienie zwierząt

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	10
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt

Efekty uczenia się

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowego dyscypliny	
		o	
WIEDZA - zna i rozumie:			
WZE_W1	wartość odżywczą surowców paszowych i pasz stosowanych w żywieniu zwierząt egzotycznych	B.W13	WW
WZE_W2	zachowania żywieniowe oraz sposoby odżywiania się zwierząt egzotycznych	B.W13	WW
WZE_W3	zasady i sposoby żywienia wybranych gatunków zwierząt egzotycznych	B.W13	WW
WZE_W4	zasady bezpiecznej pracy w ogrodzie zoologicznym	B.W13	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
WZE_U1	komunikować się z właścicielami zwierząt i określać zapotrzebowanie żywieniowe zwierząt egzotycznych	A.U13	WW
WZE_U2	przygotować dawkę lub mieszankę paszową dla wybranych zwierząt egzotycznych	B.U5	WW
WZE_U3	ocenić poprawność żywienia zwierząt egzotycznych (ocena kondycji, kału)	B.U5	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K2; O.K7; O.K9			

Treści kształcenia:

Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	<p>Behawioralne i ekologiczne aspekty aktywności pokarmowej zwierząt egzotycznych</p> <p>Specyfika trawienia i przemiany składników pokarmowych u wybranych zwierząt egzotycznych.</p> <p>Charakterystyk pasz oraz dodatków paszowych stosowanych w żywieniu zwierząt egzotycznych oraz systemy oceny ich wartości pokarmowej</p> <p>Zasady żywienia wybranych gatunków zwierząt:</p> <p>Rząd: drapieżne; podrząd: psokształtne, kotokształtne</p> <p>Rząd: parzystokopytne; rodziny: krętorogie, hipopotamowate, żyrafowate, wielbłądowate</p> <p>Rząd: nieparzystokopytne; podrząd: koniowate, gruboskórce</p> <p>Rząd: trąbowce; rodzina: słoniowate</p> <p>Rząd: naczelnne; podrząd: małpiatki, małpy właściwe</p>		

Gromada: ptaki; rząd: strusie, papugowe, pelikanowe, itd
 Behawioralne i ekologiczne aspekty aktywności pokarmowej zwierząt egzotycznych

Realizowane efekty uczenia się WZE_W1; WZE_W2; WZE_W3; WZE_W4;

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny Zaliczenie w formie ustnej; na ocenę pozytywną należy przygotować prezentację dotyczącą żywienia wybranych zwierząt egzotycznych; oceniana wg standardowej skali, udział oceny z zaliczenia wykładów w ocenie końcowej wynosi 50%.

Ćwiczenia laboratoryjne **15 godz.**

Tematyka zajęć
 Szkolenie BHP – praca ze zwierzętami egzotycznymi
 Praktyczne żywienie zwierząt w ogrodzie zoologicznym – ćwiczenia terenowe
 Podstawy bilansowania dawek pokarmowych i mieszanek paszowych dla zwierząt egzotycznych
 Techniki karmienia zwierząt egzotycznych
 Ocena poprawnego żywienia zwierząt egzotycznych

Realizowane efekty uczenia się WZE_U1; WZE_U2; WZE_U3

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny Praca w grupach. Należy uczestniczyć w zajęciach terenowych oraz przygotować prezentację - reportaż z zajęć, zawierający sposoby przygotowywania dawek dla zwierząt egzotycznych oraz ich technikę karmienia; oceniana wg standardowej skali; udział oceny z zaliczenia ćwiczeń w ocenie końcowej wynosi 50%.

Literatura:

Podstawowa Żywienie dzikich zwierząt, red. Sawosz Chwalibóg, Kosieradzka, 2012. Wyd. SGGW
 Mulhause diet ary manual. red. Gomiz. 2007. Wyd. Mulhause ZOO
 NRC- Normy żywienia: Nutrient requirements: of dogs and cats (2006), nonhuman primates (2003)

Uzupełniająca The digestive system of vertebrates website. Finegan, Stevens.
www.cnsweb.org/extra/digestvertebrates/AAAEStevensINTRODUCTION.html
 Exotic Animal Care and Management. Judah, Nuttall, 2008, Thomson Delmar Learning
 Lasek O., Pyś J. B., Wanat P., Malec A. 2017. The use of maple leaves silage in nutrition Mentled gereza (Colobus gereza). 9th European Zoo Nutrition Conference, 26-29 January, Liberec, Czech Republic, p. 6.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	2,0	ECTS
------------	---	-----	------

Dyscyplina

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	33	godz.	1,3	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 zaliczeniach	1	godz.		

zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		godz.		ECTS
---	--	-------	--	------

praca własna	17	godz.	0,7	ECTS
--------------	----	-------	-----	------

Przedmiot:	Choroby zwierząt egzotycznych utrzymywanych w warunkach domowych
Wymiar ECTS	3
Status	fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Mikrobiologia weterynaryjna; Farmakologia weterynaryjna; Diagnostyka kliniczna i laboratoryjna; Chirurgia ogólna i anestezjologia; Parazytologia i inwazjologia

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	10
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Efekty uczenia się			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
WCE_W1	anatomię prawidłową oraz zaburzenia na poziomie układu i organizmu w przebiegu wybranych jednostek chorobowych u poszczególnych gromad zwierząt (płazy, gady, ptaki, ssaki w tym gryznie, zającowate)	B.W1	WW
WCE_W2	odpowiednie warunki utrzymania oraz zasady żywienia zwierząt egzotycznych. Identyfikuje czynniki etiologiczne chorób zwierząt egzotycznych (płazy, gady, ptaki, ssaki w tym gryznie, zającowate). Opisuje objawy chorób i zmiany anatomopatologiczne występujące u poszczególnych gatunków w przebiegu wybranych jednostek chorobowych	A.W10 A.W13	WW
WCE_W3	zasady postępowania diagnostycznego uwzględniając zasady diagnostyki różnicowej. Zna podstawy teoretyczne i praktyczne diagnostyki klinicznej poszczególnych gromad zwierząt: badanie fizykalne zwierząt	B.W4	WW
WCE_W4	zagadnienia z zakresu postępowania terapeutycznego i dietetycznego zwierząt chorych.	B.W3	WW
WCE_W5	właściwe przepisy prawa, w tym przepisy określające zasady przemieszczania zwierząt nieudomowionych. Zna procedury CITES oraz właściwy tryb postępowania w przypadku stwierdzenia chorób podlegających obowiązkowi zgłaszania	B.W8	WW
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
WCE_U1	poskromić zwierzęta egzotyczne, samodzielnie wykonać iniekcje podskórne, domięśniowe, dożylnie; dobierać i humanitarnie stosować metody poskramiania i przygotowywania zwierząt do zabiegów lekarsko-weterynaryjnych, zgodnie z zasadami BHP	B.U1	WW
WCE_U2	przeprowadzić badanie kliniczne u poszczególnych gromad zwierząt oraz umiejętnie wykonywać iniekcje podskórne, domięśniowe i dożylnie; potrafi pobrać, opisać i właściwie zabezpieczyć materiał do badań dodatkowych	B.U3 B.U6	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K8			

Treści kształcenia:

Wykłady	30	godz.
1. Płazy a. najczęściej utrzymywane w warunkach domowych gatunki płazów wraz z ich fizjologią b. choroby płazów wynikające z błędów w ich utrzymaniu c. podstawowe choroby zakaźne i inwazyjne płazów 2. Gady a. najczęściej utrzymywane w warunkach domowych gatunki gadów b. podstawowe zagadnienia z fizjologii żółwi, jaszczurek i węży, zasady żywienia, warunki utrzymania c. choroby wynikające z błędów w utrzymaniu tych zwierząt, postępowanie terapeutyczne d. choroby inwazyjne, metody diagnostyczne, leczenie e. najczęstsze choroby zakaźne, metody diagnostyczne i zasady leczenia f. Problemy w rozrodzie gadów, zasady leczenia 3. Ptaki a. podstawowe zagadnienia dotyczące fizjologii ptaków, warunki utrzymania i żywienie b. choroby wynikające z błędów w utrzymaniu ptaków egzotycznych, postępowanie lecznicze c. choroby inwazyjne, metody diagnostyczne, leczenie d. najczęstsze choroby zakaźne, metody diagnostyczne i zasady leczenia e. problemy w rozrodzie, zaburzenia hormonalne, zasady leczenia 4. Drobne ssaki: szczury, świnki morskie, fretki i króliki a. podstawowe zagadnienia dotyczące fizjologii, warunki utrzymania i żywienie b. choroby wynikające z błędów w utrzymaniu, postępowanie terapeutyczne c. najczęściej spotykane choroby inwazyjne, metody diagnostyczne i zasady leczenia d. podstawowe choroby zakaźne, leczenie e. zaburzenia hormonalne występujące u gryzoni i królików, diagnostyka i leczenie f. problemy stomatologiczne i okulistyczne		
Tematyka zajęć		
Realizowane efekty uczenia się	WCE _W1, WCE _W2, WCE _W3, WCE _W4, WCE _W5	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie jest w formie pisemnej; Studenci dostają do opisania cztery zagadnienia, za każde zagadnienie można uzyskać 5 punktów. Sposób oceniania: 12 pkt dostateczny 13-14 pkt dostateczny plus 15-16 pkt dobry 17-18 pkt dobry plus 19-20 pkt bardzo dobry Udział w ocenie końcowej przedmiotu: 80%.	
Ćwiczenia laboratoryjne	15	godz.
Tematyka zajęć	Zajęcia laboratoryjne z diagnostyki chorób pasożytniczych gadów/ ptaków i drobnych ssaków Zajęcia z żywymi okazami gadów - techniki pobierania materiału do badań diagnostycznych, badanie podstawowe Zajęcia sekcyjne - drobne gryzonie, króliki, podstawowe techniki stomatologiczne Zajęcia na terenie ogrodu zoologicznego lub egzotarium - informacje o aspekcie prawnym posiadania i obrotu handlowego zwierząt egzotycznych	
Realizowane efekty uczenia się	WCE _U1, WCE _U2	

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	przestrzeganie regulaminu zajęć - 5% aktywność w trakcie zajęć praktycznych – 15% łącznie udział w ocenie końcowej przedmiotu: 20%
--	--

Literatura:

Podstawowa	M.A. Mitchell, T.N. Tulmy.: Zwierzęta egzotyczne. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2010. K. Gabrisch, P. Zwart.: Praktyka kliniczna zwierzęta egzotyczne. Galaktyka, Łódź 2009.
Uzupełniająca	J.W. Carpenter.: Exotic Animal Formulary, 4th edition, Elsevier 2013 A.Meredith.: BSAVA Manual of Exotic Pets, 5th edition, 2010

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	3,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		50	godz.	2,0	ECTS
w tym:	wykłady	30	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
	konsultacje	2	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w WCEaminie 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

Przedmiot:**Ultrasonografia małych zwierząt - fakultet**

Wymiar ECTS	2
Status	fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	Zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	anatomia zwierząt, choroby wewnętrzne psów i kotów, diagnostyka obrazowa

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	10
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
UMZ_W1	zasady wykonywania i interpretacji badania ultrasonograficznego małych zwierząt	B.W5	WW
UMZ_W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w określonych jednostkach chorobowych	B.W4	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
UMZ_U1	stosować aparaturę ultrasonograficzną zgodnie z jej przeznaczeniem i zasadami bezpieczeństwa dla zwierząt i ludzi oraz interpretować wyniki badań uzyskane po jej	B.U7	WW

KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do: O.K4; O.K5; O.K8

Treści kształcenia:

Wykłady	16	godz.
Tematyka zajęć	Budowa aparatu ultrasonograficznego; Podstawy fizyczne ultradźwięków, artefakty; Przygotowanie pacjenta do badania; Zagadnienia dotyczące badania ultrasonograficznego jamy brzusznej (narządy mięsiste, przewód pokarmowy), dróg wyprowadzających mocz, męskiego układu rozrodczego, żeńskiego układu rozrodczego, jamy otrzewnej i przestrzeni zaotrzewnowej; Zagadnienia dotyczące badania ultrasonograficznego narządów klatki piersiowej; Podstawy technik dopplerowskich; Punkcje i pobieranie biopsji pod kontrolą USG;	

Realizowane efekty uczenia się	UMZ_W1,UMZ_W2
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie na ocenę - test składający się z pytań zamkniętych i otwartych, zaliczenie od 61% Skala ocen: 61-68 % - 3,0 (dst) 79-76 % - 3,5 (dst plus) 77-84 % - 4,0 (db) 85-92 % - 4,5 (db plus) 94-100 % - 5,0 (bdb)
Ćwiczenia laboratoryjne	16 godz.

Tematyka zajęć	Zapoznanie z aparatem ultrasonograficznym; Przygotowanie stanowiska i pacjenta do badania; Badanie USG narządów jamy brzusznej; Badanie USG klatki piersiowej; Badanie USG z zastosowaniem technik dopplerowskich; Punkcje jam ciała pod kontrolą USG; Pobieranie biopsji pod kontrolą USG
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się UMZ_U1, O.K4, O.K5; O.K8;

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny j.w.

Literatura:

Podstawowa "Atlas ultrasonografii małych zwierząt" Galaktyka, 2016 - Dominique Penninck, Marc-Andre D'Anjou;
"Diagnostyka ultrasonograficzna małych zwierząt" Galaktyka, 2007 - Thomas G. Nyland, John S. Matton;
"Diagnostyka ultrasonograficzna małych zwierząt" Triangulum, 2008 - Paddy Manion;

Uzupełniająca "Techniki ultrasonograficzne w diagnostyce stanów nagłych zwierząt" Galaktyka, 2018 - Gregory R. Lisciandro; "Diagnostyka ultrasonograficzna kotów" Edra Urban & Partner, 2018 - P. Alcalde, E.D. Miño, Torroj R.N.

Struktura efektów kształcenia:

Dyscyplina	weterynaria		2,0	ECTS
Dyscyplina	weterynaria			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		34	godz.	1,4	ECTS
w tym:	wyklady	16	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	16	godz.		
	konsultacje	1	godz.		
	udział w badaniach		godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże		godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość			godz.		ECTS
praca własna		16	godz.	0,6	ECTS

Przedmiot:	Neonatologia koni
Wymiar ECTS	1
Status	fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Rozród koni

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	10
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny

WIEDZA - zna i rozumie:

WNK_W1	procesy zachodzące u noworodka w okresie WNKnatalnym w obrębie układu oddechowego, pokarmowego, nerwowego i naczyniowego. Rozumie zmiany zachodzące w układzie odpornościowym nowonarodzonych źrebiąt i właściwie interpretuje różnice między noworodkiem a koniem dorosłym w zakresie odporności czynnej i biernej	A.W3	WW
WNK_W2	patofizjologię zmian w narządach i układach noworodka wywołanych takimi czynnikami jak zapalenie łożyska, zakażenie śródmaciczne, niedotlenienie, urazy mechaniczne w powstałe w wyniku dystokii. Opisuje i interpretuje patofizjologię zmian u noworodka wywołaną chorobami zakaźnymi, wadami wrodzonymi	A.W12	WW
WNK_W3	przyczyny i objawy ciąży zagrożonej, rozumie jej skutki dla noworodka. Zna zasady leczenia i zapobiegania w takich jednostkach chorobowych u klaczy ciężarnej jak: zapalenie łożyska, skręt macicy, poród przedwczesny, dystokia. Definiuje konsekwencje tych schorzeń dla noworodka	B.W2	WW
WNK_W4	wdraża zasady postępowania diagnostycznego z zastosowaniem nowoczesnych metod (ultrasonografia, badania laboratoryjne) klaczy ciężarnej i noworodka. Uwzględnia zasady diagnostyki różnicowej w patologii ciąży i w schorzeniach okresu WNKnatalnego źrebiąt. Wdraża najnowsze metody terapeutyczne	B.W4	WW
WNK_W5	zagadnienia z zakresu żywienia źrebaka zdrowego oraz zna zasady prowadzenia żywienia wspomaganego nowonarodzonych źrebiąt – enteralnego i parenteralnego	B.W13	WW

UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:

WNK_U1	przeprowadzać wywiad lekarsko-weterynaryjny, w celu uzyskania dokładnej informacji o pacjencie. Efektywnie porozumiewa się z hodowcą	B.U1	WW
--------	--	------	----

WNK_U2	przeprowadzić szczegółowe badanie kliniczne i ultrasonograficzne klaczy ciężarnej aby ocenić ciężę i stan płodu. Potrafi zdiagnozować nieprawidłowości ciąży lub stan chorobowy noworodka. Potrafi do wykorzystywać nowoczesne narzędzia diagnostyczne (usg, endoskopia, rtg.)	B.U3	WW
WNK_U3	zbierać, analizować i właściwie interpretować dane kliniczne oraz wyniki badań laboratoryjnych i dodatkowych	B.U6	WW
WNK_U4	dobierać i stosować właściwe leczenie w takich schorzeniach jak syndrom nieprzystosowania, izoerytroliza noworodków, zaburzenia transportu biernego, zatrzymanie smółki, biegunki, schorzenia układu oddechowego, moczownik przetrwały, pęknięcie pęcherza moczowego, wybrane schorzenia ortopedyczne (wady wrodzone postawy, poliartritis)	B.U13	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K2			

Treści kształcenia:

Wykłady		7	godz.
Tematyka zajęć	<p>Patologia ciąży i porodu oraz ich konsekwencje dla noworodka</p> <p>Wcześnieictwo, niedojrzałość, zespół nieprzystosowania źrebiąt. Zamartwica, kwasica oddechowa, kwasica metaboliczna. Intensywna terapia noworodka</p> <p>Status immunologiczny źrebięcia - zaburzenia transportu biernego immunoglobulin, defekty immunologiczne.</p> <p>Żółtaczka hemolityczna – profilaktyka, diagnostyka, leczenie.</p> <p>Wrodzone pęknięcie pęcherza moczowego, moczownik przetrwały, zapalenie pępowiny, zatrzymanie smółki, wrodzona niedrożność odbytu, padaczka noworodków, choroba wrzodowa</p> <p>Biegunki źrebiąt. Zasady terapii płynami, zasady podawania plazmy oraz przetaczania krwi, pokarmy zastępcze, podstawowe zasady żywienia pozajelitowego</p> <p>Zapalenie płuc, rodokokoza, zapalenie worków powietrznych, odma worków powietrznych</p> <p>Podstawy schorzeń ortopedycznych noworodków</p> <p>Znieczulenie ogólne noworodka, podstawowe zasady antybiotykoterapii źrebiąt noworodków</p>		
Realizowane efekty uczenia się	WNK_W1, WNK_W2, WNK_W3, WNK_W4, WNK_W5		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Do zaliczenia przedmiotu wymagane jest wykazanie się umiejętnościami praktycznymi wyszczególnionymi w ramach weryfikacji materiału ćwiczeniowego (50% w ocenie końcowej) oraz napisanie pracy na zadany temat rozszerzający zagadnienia omawiane w ramach wykładów (50% w ocenie końcowej).</p> <p>Skala ocen: Minimalny próg zaliczenia 60%, 0-59 % - ocena niedostateczna (2), 60% -71% - ocena dostateczna (3), 72% - 77% - ocena dostateczny plus (3,5), 78%-85% ocena dobra (4), 86% – 93% – dobry plus (4,5), 94% – 100% – bardzo dobry (5)</p>		

Ćwiczenia laboratoryjne		8	godz.
Tematyka zajęć	<p>Badanie klaczy ciężarnej. Kontrola stanu łożyska, wód płodowych w kontekście dobrostanu płodu i ewentualnej ciąży wysokiego ryzyka. Ocena podstawowych parametrów życiowych płodu.</p> <p>Kliniczna ocena stanu noworodka. Szczegółowe badanie układów: krążenia, oddechowego, nerwowego, pokarmowego, szkieletowego i mięśniowego</p> <p>Wklucia dożylnie u noworodka. Technika zakładanie kateteru długoterminowego typu „over the wire” i przygotowanie źrebaka do długotrwałej podaży płynów. Zakładanie sondy nosowo- żołądkowej.</p>		

Ultrasonograficzne badanie jamy brzusznej u noworodka. Ultrasonograficzne badanie płuc. Analiza archiwalnych obrazów ultrasonograficznych, rtg., jamy brzusznej i klatki piersiowej oraz kończy, obrazujących fizjologię i patologię w wybranych schorzeniach (peknięcie pęcherza moczowego, zapalenie pępowiny, schorzenia morzyskowe w tym zatrzymanie smółki, zapalenie płuc, wrodzone schorzenia kończyn, septyczne poliarthritis)

„Madigan squeezeing protocol” u źrebiąt z syndromem nieprzystosowania- trening praktyczny.

Realizowane efekty uczenia się	WNK_U1, WNK_U2, WNK_U3, WNK_U4
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie na ocenę. Podstawą zaliczenia ćwiczeń jest zdanie testu składającego się z 3 pytań (każde pytanie oceniane w skali 0-10 pkt. Zaliczenie za uzyskanie łącznie co najmniej 18 pkt.) oraz samodzielne wykonanie 3 zadań praktycznych (taka sama zasada oceny jak w przypadku testu teoretycznego). Waga oceny z testu oraz zaliczenia praktycznego po 50%. Ocena końcowa jest średnią arytmetyczną ocen cząstkowych. Wykaz umiejętności praktycznych wymaganych od studenta: umiejętność poskromienia źrebięcia, znajomość techniki katetyzacji żyły jarzmowej: założenie sondy nosowo-żołądkowej, przeprowadzenie badania ultrasonograficznego jamy brzusznej źrebaka zgodnie z zalecanym schematem i umiejętność prawidłowej interpretacji podstawowych obrazów ultrasonograficznych oraz rtg., umiejętność stosowania techniki Madigana.

Literatura:

Podstawowa	Atlas chorób zwierząt. Siobhan B. i wsp. Elsevier, 2008 W. Baier, F. Schaetz,: Położnictwo weterynaryjne, PWRiL 1976. D. Kust, F. Schaetz.: Zaburzenia rozrodu zwierząt gospodarskich, PWRiL 1972. Biologia rozrodu zwierząt. Fizjologiczna regulacja rozrodu samicy. Pod red. T. Krzymowskiego, Wydawnictwo UW-M, Olsztyn 2007.
Uzupełniająca	Czasopisma: Życie Weterynaryjne, Medycyna Weterynaryjna, Weterynaria w praktyce

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	1,0	ECTS
Struktura aktywności studenta:			
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	20	godz.	0,7 ECTS
w tym:			
wykłady	7	godz.	
ćwiczenia i seminaria	8	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	0	godz.	0,0 ECTS
praca własna	10	godz.	0,3 ECTS

Przedmiot:	Nowoczesne metody obrazowania w diagnostyce chorób koni
Wymiar ECTS	1
Status	fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Diagnostyka obrazowa;

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	11
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej Wydział Medycyny Weterynaryjnej
dla koordynatora

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny

WIEDZA - zna i rozumie:

DOB_W1	zasady techniczne wykonywania badania radiologicznego oraz ultrasonograficznego, posiada wiedzę dotyczącą możliwości współczesnej diagnostyki obrazowania	B.W4	WW
DOB_W2	zasady postępowania diagnostycznego, posiada wiedzę umożliwiającą prawidłową ocenę potrzeby wykonania badania obrazowego (RTG, USG, TK, MRI)	B.W4	WW
DOB_W3	zasady interpretacji obrazów rentgenowskich oraz podstawowe zasady interpretacji obrazów ultrasonograficznych	B.W6	WW
DOB_W4	prawidłową nomenklaturę umożliwiającą wykonanie poprawnego opisu obrazu RTG, USG	A.W20	WW
DOB_W5	zasady postępowania diagnostycznego, w tym zasady diagnostyki różnicowej przy poszczególnych jednostkach chorobowych	B.W3 B,W4	WW

UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:

DOB_U1	przeprowadzić wywiad lekarsko-weterynaryjny w celu uzyskania dokładnej informacji o pacjencie, efektywnie komunikować się z klientem oraz innymi lekarzami weterynarii i sporządzać przejrzyste opisy przypadków w formie zrozumiałej dla właściciela oraz innych lekarzy	A.U14 B.U2	WW
DOB_U2	bezpiecznie i humanitarnie obchodzić się z pacjentem. Umie poskromić konia fizycznie i farmakologicznie (sedacja)	B.U1	WW
DOB_U3	poprawnie wykonać badanie rentgenowskie oraz podstawowe badanie USG z zachowaniem zasad bezpieczeństwa dla ludzi i zwierząt.	B.U7	WW
DOB_U4	właściwie zinterpretować obrazy, zidentyfikować zmiany radiologiczne oraz na ich podstawie różnicować między sobą poszczególne jednostki chorobowe w badaniu RTG	B.U7	WW
DOB_U5	sporządzić opis wykonanego badania, prawidłowo stosując nomenklaturę medyczną; prowadzi dokumentację medyczną z przeprowadzonych badań	A.U14	WW

KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K2; O.K6; O.K7; O.K8

Treści kształcenia:

Wykłady	6	godz.
<p>Badanie ultrasonograficzne w diagnostyce schorzeń w obrębie jamy brzusznej i piersiowej.</p> <p>USG - badanie układu ruchu, sposób przeprowadzenia badania, zastosowanie, interpretacja wyników na podstawie wybranych zaburzeń ortopedycznych.</p> <p>RTG jako podstawowe narzędzie w diagnostyce schorzeń układu ruchu; diagnostyka kulawizn, badanie kupno-sprzedaż.</p> <p>RTG w diagnostyce schorzeń głowy i szyi, w tym schorzeń stomatologicznych; podstawy interpretacji wyników na podstawie najczęściej występujących jednostek chorobowych</p> <p>Rezonans magnetyczny - zastosowania w diagnostyce chorób koni, w szczególności w diagnostyce schorzeń ortopedycznych i kulawizn; ograniczenia techniczne i sprzętowe; podstawy interpretacji wyników badań rezonansem magnetycznym.</p> <p>Tomografia komputerowa oraz mielografia - zastosowania w diagnostyce wybranych schorzeń koni, ze szczególnym uwzględnieniem chorób stomatologicznych, ortopedycznych oraz chorób układu nerwowego koni; podstawy interpretacji wyników badania tomografem komputerowym.</p> <p>Scyntygrafia - zastosowania, wskazania do badania oraz kwestie bezpieczeństwa; podstawy interpretacji wyników.</p> <p>Termografia jako narzędzie uzupełniające w diagnostyce chorób koni.</p>		
Realizowane efekty uczenia się:	DOB_W1; DOB_W2; DOB_W3; DOB_W4; DOB_W5	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Ocenę końcową stanowi wynik ustnego kolokwium końcowego obejmującego treści z wykładów i ćwiczeń.</p> <p>Uzyskanie oceny pozytywnej wymaga udzielenia pełnej odpowiedzi na 3 z 5 zadanych pytań.</p> <p>Skala ocen:</p> <p>pełna odpowiedź na 3 pytania – ocena końcowa 3,0</p> <p>pełna odpowiedź na 3 pytania i częściowa na pytanie 4 – ocena końcowa 3,5</p> <p>pełna odpowiedź na 4 pytania – ocena końcowa 4,0</p> <p>pełna odpowiedź na 4 pytania i częściowa na pytanie 5 – ocena końcowa 4,5</p> <p>pełna odpowiedź na 5 pytań – ocena końcowa 5,0</p>	
Ćwiczenia laboratoryjne	9	godz.
<p>Elementy BHP związane z wykonywaniem badań obrazowych u koni.</p> <p>Podstawy diagnostyki radiologicznej koni (zasady przeprowadzania badania, dobór projekcji oraz pozycjonerów), interpretacja radiogramów prawidłowych, badanie radiologiczne konia z wykorzystaniem lampy przenośnej w stacji doświadczalnej.</p> <p>Interpretacja zdjęć rentgenowskich koni.</p> <p>Tematyka zajęć</p> <p>Zastosowanie badania ultrasonograficznego w schorzeniach ortopedycznych koni oraz pomocniczo w przeprowadzaniu drobnych procedur chirurgicznych, jak na przykład nastrzykiwanie przestrzeni międzykręgowych.</p> <p>Samodzielne sporządzanie opisów zdjęć rentgenowskich układu kostno – stawowego</p> <p>Badanie neurologiczne oraz skrócone badanie ortopedyczne.</p> <p>Diagnostyka ortopedyczna, badanie kupno-sprzedaż.</p>		
Realizowane efekty uczenia się:	DOB_W4; DOB_U1; DOB_U2; DOB_U3; DOB_U4; DOB_U5	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Ocena pracy studenta podczas ćwiczeń, tj. poprawności wykonania ćwiczenia/zadania zgodnie z instrukcją i pod nadzorem prowadzącego zajęcia oraz przeprowadzenia właściwej interpretacji uzyskanych przez siebie wyników.</p> <p>Uzyskanie praktycznego zaliczenia ćwiczeń jest warunkiem koniecznym dopuszczenia studenta do sprawdzianu ustnego.</p>	

Zaliczenia kolokwium końcowego w formie ustnej - 5 strukturyzowanych pytań opartych o wybrany przypadek kliniczny.

Ocenę końcową stanowi wynik ustnego kolokwium końcowego obejmującego treści z wykładów i ćwiczeń.

Literatura:

Podstawowa	Atlas anatomii klinicznej konia. 2005. Wydanie I polskie. Edra Urban and Partner. Radiologia kliniczna koni. 2019. Galaktyka. Atlas of equine ultrasonography. 2014. Wiley Blackwell. Diagnostyka radiologiczna w weterynarii. 2023. Edra Urban and Partner.
Uzupełniająca	Czasopisma: Życie Weterynaryjne, Medycyna Weterynaryjna, Weterynaria w praktyce. Equine Surgery . 2019. Fifth ed. Saunders.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	1	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	17	godz.	0,7	ECTS
w tym:				
wykłady	6	godz.		
ćwiczenia i seminaria	9	godz.		
konsultacje	1	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		godz.		ECTS
praca własna	8	godz.	0,3	ECTS

Przedmiot:	Postępowanie w nagłych przypadkach chorób koni z elementami anestezjologii
Wymiar ECTS	1
Status	fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Diagnostyka obrazowa

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	11
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla Wydział Medycyny Weterynaryjnej
koordynatora

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
PNP_W1	wpływ leków anestetycznych stosowanych w premedykacji oraz znieczuleniu ogólnym na homeostazę i funkcjonowanie organizm koni, postępowanie przed- i pooperacyjne	A.W16	WW
PNP_W2	podstawy teoretyczne zabiegów chirurgicznych u koni, zarówno zabiegów na tkankach miękkich jak i operacji ortopedycznych oraz postępowania w nagłych przypadkach	B.W3	WW
PNP_W3	zasady interpretacji obrazów rentgenowskich oraz podstawowe zasady interpretacji obrazów ultrasonograficznych	B.W6	WW
PNP_W4	prawidłową nomenklaturę umożliwiającą wykonanie poprawnego opisu obrazu RTG, USG	A.W20	WW
PNP_W5	zasady postępowania diagnostycznego, w tym zasady diagnostyki różnicowej przy poszczególnych jednostkach chorobowych	B.W3 B.W4	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
PNP_U1	przeprowadzić wywiad lekarsko-weterynaryjny w celu uzyskania dokładnej informacji o pacjencie, efektywnie komunikować się z klientem oraz innymi lekarzami weterynarii i sporządzać przejrzyste opisy przypadków w formie zrozumiałej dla właściciela oraz innych lekarzy	A.U14 B.U2	WW
PNP_U2	bezpiecznie i humanitarnie obchodzić się z pacjentem. Umie poskromić konia fizycznie i farmakologicznie (sedacja)	B.U1	WW
PNP_U3	oceniać konieczność przeprowadzenia eutanazji oraz potrafi ją wykonać w humanitarny sposób	B.U15	WW
PNP_U4	umiejętnie udzielać pierwszej pomocy zwierzętom w przypadku stanów nagłych oraz stosuje metody i techniki operacyjne u koni	B.U4	WW
PNP_U5	zbierać analizować i właściwie interpretować 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)	B.U6	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K2; O.K6; O.K7; O.K8			

Treści kształcenia:

Tematyka zajęć Anestezjologia i leczenie bólu u koni.

Leczenie ran i stanów nagłych związanych z układem powłokowym.

Postępowanie i leczenie w stanach nagłych w obrębie jamy ustnej i układu pokarmowego.

Stany nagłe w okulistyce koni.

Postępowanie w stanach nagłych układu oddechowego.

Stany nagłe o podłożu neurologicznym.

RTG w diagnostyce stanów nagłych układu ruchu - diagnostyka złamań, postępowanie, rokowanie.

Realizowane efekty uczenia PNP_W1; PNP_W2; PNP_W3; PNP_W4; PNP_W5

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny

Ocenę końcową stanowi wynik ustnego kolokwium końcowego obejmującego treści z wykładów i ćwiczeń.

Uzyskanie oceny pozytywnej wymaga udzielenia pełnej odpowiedzi na 3 z 5 zadanych pytań.

Skala ocen:

pełna odpowiedź na 3 pytania – ocena końcowa 3,0

pełna odpowiedź na 3 pytania i częściowa na pytanie 4 – ocena końcowa 3,5

pełna odpowiedź na 4 pytania – ocena końcowa 4,0

pełna odpowiedź na 4 pytania i częściowa na pytanie 5 – ocena końcowa 4,5

pełna odpowiedź na 5 pytań – ocena końcowa 5,0

Ćwiczenia laboratoryjne

9

godz.

Sedacja i leczenie bólu w stanach nagłych, bezpieczne metody poskromienia konia w stanach nagłych.

Leczenie ran i złamań - rodzaje opatrunków stosowanych u koni, zasady antybiotykoterapii, lokalne perfuzje (regional limb perfusion), zabezpieczenie złamań, szycie ran.

Zasady postępowania w schorzeniach morzyskowych koni - podstawy prawidłowej płynoterapii, prawidłowe założenie sondy nosowo-żołądkowej, abdominocenteza.

Tematyka zajęć

Sposoby i schematy postępowania w stanach nagłych u koni z naciskiem na stosowane metody diagnostyki obrazowej.

Endoskopia - możliwości zastosowania w diagnostyce stanów nagłych.

Badanie ultrasonograficzne w diagnostyce stanów nagłych - FAST

Wykorzystanie ultrasonografii w diagnostyce stanów nagłych układu ruchu - USG stawów.

Realizowane efekty uczenia PNP_W4, PNP_U1; PNP_U2; PNP_U3; PNP_U4; PNP_U5

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny

Ocena pracy studenta podczas ćwiczeń, tj. poprawności wykonania ćwiczenia/zadania zgodnie z instrukcją i pod nadzorem prowadzącego zajęcia oraz przeprowadzenia właściwej interpretacji uzyskanych przez siebie wyników.

Uzyskanie praktycznego zaliczenia ćwiczeń jest warunkiem koniecznym dopuszczenia studenta do sprawdzianu ustnego.

Zaliczenia kolokwium końcowego prowadzonego w formie ustnej - 5 strukturyzowanych pytań opartych o wybrany przypadek kliniczny.

Ocenę końcową stanowi wynik ustnego kolokwium końcowego obejmującego treści z wykładów i ćwiczeń.

Literatura:

Podstawowa

Dietz O., Huskamp B. Praktyka kliniczna: Konie. Galaktyka 2006

Fryc J. Rozpoznawanie i leczenie schorzeń kolkowych koni. SIMA, 1999

Handbook of Equine Emergencies. 2013. Edinburgh: Saunders.

Uzupełniająca

Czasopisma: Życie Weterynaryjne, Medycyna Weterynaryjna, Weterynaria w praktyce

Blackwell's Five-Minute Veterinary Consult: Equine. 2009. 2nd Edition: John Wiley & Sons.

Equine Internal Medicine. 2018. Fourth ed. St. Louis Missouri: Elsevier

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	1	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		17	godz.	0,7	ECTS
w tym:	wykłady	6	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	9	godz.		
	konsultacje	1	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik			godz.		ECTS
praca własna		8	godz.	0,3	ECTS

Przedmiot:	Higiena mięsa zwierząt łownych
Wymiar ECTS	2
Status	fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Higiena mięsa zwierząt rzeźnych

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	11
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Efekty uczenia się

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowego dyscypliny	
WIEDZA - zna i rozumie:			
WHL_W1	zasady prowadzenia badań sanitarno-weterynaryjnych zwierząt łownych oraz badania i oceny sanitarno-weterynaryjnej mięsa; ma wiedzę z zakresu badań makroskopowych, bakteriologicznych, serologicznych, parazytologicznych, fizykochemicznych i organoleptycznych mięsa	B.W3 B.W4	WW
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
WHL_U1	przeprowadzać wywiad lekarsko-weterynaryjny, w celu uzyskania dokładnej informacji o pojedynczym zwierzęciu dzikożyjącym, grupie zwierząt oraz jego lub ich środowisku bytowania; potrafi wykonywać sekcję zwłok wraz z opisem, pobiera próbki i zabezpiecza je do transportu	B.U6	WW
WHL_U2	wdrażać właściwe procedury w przypadku chorób zakaźnych stwierdzonych na terenach łowieckich w celu zapobiegania rozprzestrzenieniu się zakażenia	B.U8	WW
WHL_U3	wykonać ocenę sanitarno-weterynaryjną mięsa zwierząt łownych	B.U17	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K5			

Treści uczenia się

Wykłady	15 godz.
<p>Łowiectwo w Polsce, ekologiczne podstawy łowiectwa, prawo łowieckie, ustawodawstwo związane z ochroną przyrody, łowiectwem oraz badaniem i oceną sanitarno-weterynaryjną dziczyzny, terminologia łowiecka.</p> <p>Biologia zwierząt łownych i miejsce w systematyce (łoś, jeleni, daniel, sarna, dzik, zając, królik, bażant kuropatwa, krzyżówka, cyranka).</p> <p>Hodowla i pozyskanie zwierzyny.</p> <p>Pozyskiwanie i badanie żywych zwierząt łownych na eksport.</p> <p>Postępowanie z ubitą zwierzyną w łowisku i w czasie transportu.</p> <p>Omówienie postępowania ze zwierzyną drobną (kuropatwy, bażanty, zające) czarną (dziki), płową (łosie, jelenie, daniela, sarny).</p>	

Tematyka

tematyka

zajęć

Najczęściej występujące choroby zwierząt łownych, badanie dziczyzny i ocena mięsa.

Choroby wirusowe: wścieklizna, pryszczycza, klasyczny pomór świń, ASF, myksomatoza, syndrom zająca szaraka (krwotoczna choroba zająca), pomór królików, rzekomy pomór drobiu, wysoce zjadliwa grypa ptaków, krwotoczna choroba zwierzęcy płowej, przewlekła wyniszczająca choroba zwierzęcy płowej, Choroba Aujeszkyego.

Choroby bakteryjne: gruźlica, bruceloza, zaraza bydła i dziczyzny, pastereleza, tularemia, jersinioza, różycza, salmonelloza, stafylokokozza, mykoplazmoza ptaków, promienica, krętkowica kleszczowa, wąglik, botulizm.

Choroby wywołane przez grzyby.

Choroby pasożytnicze: toksoplazmoza, kokcydioza, sarkocystoza, histomanadoza, motylca.

Choroby pasożytnicze wywołane przez węgry tasiemców, nicienie, pajęczaki, owady.

Realizowane efekty
uczenia się

WHL_W1

Sposoby weryfikacji oraz
zasady i kryteria oceny

Pisemne zaliczenie – pytania opisowe po jednym z każdego tematu. Minimalny próg zal. wynosi 60%.

Pytania oceniane w skali od 1 do 2 punktów.

Udział w ocenie końcowej 50%.

Ćwiczenia laboratoryjne

15 godz.

Tematyka
zajęć

Rozpoznawanie płci i wieku zwierzęcy, obróbka tusz po odstrzale, podział tusz na elementy.

Nadzór sanitarno-weterynaryjny prowadzony w punktach skupu dziczyzny, w zakładach produkcji dziczyzny (ćwiczenia terenowe).

Badanie zwierząt łownych przed odstrzałem z wydaniem oświadczenia o przeprowadzeniu oględzin tuszy odstrzelonego zwierzęcy przez uprawnionego myśliwego.

Badanie dziczyzny po odstrzale ze zwróceniem uwagi na zmiany występujące u poszczególnych gatunków zwierząt łownych (dziki, jelenie, sarny, daniela, zające) wraz z wydaniem oceny sanitarno-weterynaryjnej.

Prowadzenie dokumentacji sanitarno-weterynaryjnej i zapoznanie z badaniami laboratoryjnymi.

Wady tuszy zwierząt łownych najczęściej spotykane przy badaniu sanitarno-weterynaryjnym.

Badanie na włośnię dzików.

Zmiany zapalne mięśni.

Procesy mikrobiologicznego rozkładu mięsa.

Rozkład autolityczny (przenikliwa kwaśna fermentacja, zaparzenie).

Gnicie mięsa.

Zanieczyszczenia pierwiastkami toksycznymi tkanek zwierząt łownych.

Realizowane efekty
uczenia się

WHL_U1, WHL_U2, WHL_U3

Sposoby weryfikacji oraz
zasady i kryteria oceny

Studenci przygotowują prezentacje, zaliczenie prezentacji umożliwia przystąpienie do zaliczenia pisemnego.

Pisemne zaliczenie przedmiotu na ocenę. Pytania opisowe z każdego tematu. Minimalny próg umożliwiający zaliczenie wynosi 60%.

Udział w ocenie końcowej 50%.

Literatura:

Podstawowa

Jan Tropiło, Leszek Kiszczak, Badanie i ocena sanitarno-weterynaryjna zwierząt łownych i dziczyzny, Wieś Jutra SP. z o.o., wydanie II poprawione, Warszawa 2008

Uzupełniająca

Książki i czasopisma dotyczące problematyki łowieckiej np. Łowiec Polski

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	2,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		40	godz.	1,5	ECTS
w tym:	wykłady	15	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
	konsultacje	5	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	5	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0,0	ECTS
praca własna		15	godz.	0,5	ECTS

Przedmiot:	Parazytozy zwierząt wolno żyjących, egzotycznych i hobbistycznych
Wymiar ECTS	3
Status	fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiot: Parazytologia i inwazjologia

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	11
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Koordinator przedmiotu	

Efekty uczenia się

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
WPW_W1	wpływ różnego typu czynników zewnętrznych i wewnętrznych na poziom zarażenia zwierząt wolno żyjących, egzotycznych i hobbistycznych pasożytami	A.W10	WW
WPW_W2	zagrożenia związane z nabywaniem inwazji pasożytniczych przez zwierzęta wolno żyjące, w tym objęte ochroną gatunkową oraz zwierzęta łowne, jak również zwierzęta utrzymywane amatorsko	A.W13	WW
WPW_W3	tematykę dotyczącą gatunków pasożytów występujących u różnych grup zwierząt, ich cykli rozwojowych oraz chorobotwórczości	B.W3	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
WPW_U1	dobrać odpowiednie metody do diagnozowania inwazji pasożytniczych, właściwe dla konkretnych grup żywicielskich	B.U7	WW
WPW_U2	oszacować rodzaj i rozmiary inwazji pasożytniczych u zwierząt wolno żyjących i utrzymywanych amatorsko	B.U25	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K9			

Treści kształcenia:

Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	Krańczenie pasożytów w różnych ekosystemach; czynniki determinujące zarażenie Charakterystyka chorób pasożytniczych zwierząt wolno żyjących, w tym objętych ochroną gatunkową oraz zwierząt łownych Charakterystyka chorób pasożytniczych zwierząt hobbistycznych i egzotycznych Gatunki pasożytnicze zmieniające obraz fauny pasożytniczej Polski (pasożyty zawleczone i zawlekane, ekspansywne i inwazyjne oraz wygasłe i wygasające w faunie krajowej)		
Realizowane efekty uczenia się	WPW_W1; WPW_W2; WPW_W3		

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny

Zaliczenie pisemne - test jednokrotnego wyboru; udział oceny z wykładów w ocenie końcowej wynosi 40%. Kryteria oceny: 60-65% odpowiedzi prawidłowych – ocena dostateczna (3); 66-75% – dostateczny plus (3,5); 76-85% – dobry (4); 86-95% - dobry plus (4,5); 96-100% - bardzo dobry (5)

Ćwiczenia laboratoryjne		30	godz.
Tematyka zajęć	Diagnostyka przyżyciowa i sekcyjna chorób inwazyjnych zwierząt wolno żyjących, egzotycznych i hobbistycznych		
	1-3. Wolno żyjące ssaki kopytne objęte ochroną gatunkową (kozica) i łowne (sarna, dzik)		
	4-6. Wolno żyjące, objęte ochroną i łowne zwierzęta drobne: zajęczaki (zając szarak) i gryzonie (bóbr, świstak)		
	10-12. Ptaki wolno żyjące (kormoran, kaczkę) i ozdobne (kuraki, wróblowate)		
	13-15. Ryby z jezior i rzek (okoń, szczupak) oraz hobbistyczne (karaś)		
Tematyka zajęć	16-19. Przedstawiciele herpetofauny – wolno żyjące i egzotyczne żaby, jaszczurki i węże		
	Ocena składu gatunkowego i stopnia zarażenia zwierząt pasożytami z poszczególnych grup systematycznych (pozyskanie, utrwalanie i konserwacja pasożytów; wykonanie trwałych i nietrwałych preparatów mikroskopowych w celu oznaczenia gatunków).		
	20-26. Parazytologiczna ocena środowiska, higiena dokarmiania zwierząt łownych, pozyskanie w terenie materiału do wykonania projektów badawczych; diagnostyka parazytologiczna pozyskanego materiału		
27-30. Zaliczenie prac projektowych realizowanych w zespołach badawczych (prezentacje raportów badawczych)			
Realizowane efekty uczenia się	WPW_U1; WPW_U2		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Zaliczenie umiejętności praktycznych zdobytych w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych w oparciu o ocenę wykonania i zreferowania projektu, według następujących kryteriów:</p> <p>dobór metod diagnostycznych - 20%, wykonanie preparatów - 20%, identyfikacja pasożytów - 20%, prawidłowa interpretacja wyników - 20%, podanie dostępnych sposobów ograniczania inwazji - 20%.</p> <p>Kryteria oceny: 60-65% odpowiedzi prawidłowych – ocena dostateczna (3); 66-75% – dostateczny plus (3,5); 76-85% – dobry (4); 86-95% - dobry plus (4,5); 96-100% - bardzo dobry (5)</p> <p>Udział oceny z zaliczenia ćwiczeń projektowych w ocenie końcowej wynosi 60%.</p>		
Literatura:			
Podstawowa	Mitchell M.A., Tulmy T.N., Zwierzęta egzotyczne. Elsevier Urban & Partner, 2010.		
	Ramisz A., Cisek A., Balicka-Ramisz A. Pasożyty sarny, daniela i jelenia. Wydawnictwo AR w Szczecinie, 2001.		
Uzupełniająca	Tropiło A., Kiszczak L. Kryński A. Łowiectwo, weterynaria, higiena. Wydawnictwo SGGW, 1999.		
	Taylor M.A., Coop R.L., Wall R.L. Veterinary parasitology. Blackwell Publishing, 3rd ed., UK, 2013.		
	Tropiło A., Kiszczak L. Badanie i ocena sanitarno-weterynaryjna zwierząt łownych i dzicyzny. Wieś Jutra, 2007.		
Zajac A.M., Cowboy G.A. Veterinary clinical parasitology. Wiley-Blackwell 8th ed., UK, 2014.			
Struktura efektów uczenia się:			
Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	3,0	ECTS
Struktura aktywności studenta:			
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	55	godz.	2,2 ECTS
w tym:	wykłady	15	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	5	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.		ECTS
praca własna	20	godz.	0,8	ECTS

Przedmiot:	Podstawy kynologii
Wymiar ECTS	3
Status	fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	11
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt

Efekty uczenia się			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
WKY_W1	różnice w pochodzeniu, budowie anatomicznej, cechach behawioralnych psów różnych ras oraz psowatych; możliwości różnorodnego ich użytkowania	B.W11	WW
WKY_W2	podstawy pracy hodowlanej, metody oceny psów oraz właściwe podstawy prawne	B.W12	WW
WKY_W3	podstawowe pojęcia związane z anatomią, fizjologią, rozrodem psów, wzrostem, rozwojem i socjalizacją szczeniąt; zna zasady wychowu i utrzymania psów oraz podstawowe zabiegi pielęgnacyjne	A.W10	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
WKY_U1	rozpoznać rasy psów, wskazać różnice w ich pielęgnacji i użytkowaniu oraz wdrażać zasady ochrony psów	B.U20	WW
WKY_U2	rozpoznawać narzędzia do pielęgnacji psów oraz dobrać zabiegi pielęgnacyjne do rodzaju włosa	A.U19	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K8; O.K9			

Treści kształcenia:			
Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	Pochodzenie psa, najważniejsze dzikie psowate Organizacja hodowli psów, praca hodowlana, wystawy Pies w domu i w hodowli - organizacja kenelu Podstawy pielęgnacji psów Formy użytkowania psów Odchów szczeniąt, socjalizacja Pies w prawie		
Realizowane efekty uczenia się	WKY_W1, WKY_W2, WKY_W3		

Zaliczenie pisemne w formie testowej. Na zaliczeniu obowiązuje materiał prezentowany na wykładach, ćwiczeniach oraz seminariach.

Ocena końcowa z przedmiotu jest wystawiana na podstawie ilości punktów uzyskanych podczas zaliczenia końcowego.

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Ilość poprawnych odpowiedzi <55% ocena 2
	Ilość poprawnych odpowiedzi 55-60% ocena 3
	Ilość poprawnych odpowiedzi 61-70% ocena 3,5
	Ilość poprawnych odpowiedzi 71-80% ocena 4
	Ilość poprawnych odpowiedzi 81-90% ocena 4,5
	Ilość poprawnych odpowiedzi >90% ocena 5

Ćwiczenia laboratoryjne	22	godz.
--------------------------------	-----------	--------------

Tematyka	Ochrona psów – schronisko dla bezdomnych zwierząt.
zajęć	Praktyczne podstawy pielęgnacji – salon pielęgnacji psów.

Realizowane efekty uczenia się	WKY_U1, WKY_U2
--------------------------------	----------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie zaliczenia końcowego opisanego w części wykładowej.
--	--

Seminarium	8	godz.
-------------------	----------	--------------

Tematyka zajęć	Rasy psów wg. klasyfikacji FCI
----------------	--------------------------------

Realizowane efekty uczenia się	WKY_U1
--------------------------------	--------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie seminarium odbywa się na podstawie obecności oraz zaliczenia końcowego opisanego w części wykładowej
--	---

Literatura:

Podstawowa	Monkiewicz J., Wajdzik J. 2007. Kynologia, wiedza o psie, UWP
	Fiszdon K., Redlicki M. 2014. Podręcznik kynologa, ZKwP
Uzupełniająca	Kremer E.M. 2015. Rasy psów, Multico
	Ściesiński K. 2003. Hodowla psów, SGGW
	Bell J.S., Cavanagh K.E., Tilley L.P., Smith F.W. 2013. Rasy psów i kotów, przewodnik weterynaryjny, Galaktyka
	Case L. P. 2005. Pies - zachowanie, żywienie i zdrowie, Galaktyka

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	3,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	52	godz.	2,1	ECTS
w tym:				
wykłady	15	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	2	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		godz.		ECTS
praca własna	24	godz.	0,9	ECTS

Przedmiot:	Postępowanie z materiałem biologicznym w badaniach naukowych
Wymiar ECTS	3
Status	fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Biologia; Biologia komórki

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	11
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
WMB_W1	definicję materiału biologicznego oraz posiada wiedzę dotyczącą metod pobierania materiału w sposób reprezentatywny i z zachowaniem sterylności, a także jego konserwacji, przechowywania i utylizacji	B.W4	WW
WMB_W2	zagadnienia z zakresu bioetyki oraz zna regulacje prawne dotyczące postępowania z materiałem biologicznym	B.W6	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
WMB_U1	pobrać materiał biologiczny w sposób zgodny z zasadami dobrej praktyki laboratoryjnej, następnie zabezpieczyć go i zakonserwować do dalszych analiz oraz zaplanować dalsze postępowanie przy maksymalnym wykorzystaniu próbki	B.U6	WW
WMB_U2	interpretować i stosować normy etyczne, w tym zasadę 3R oraz potrafi zastosować się do przepisów prawa postępowania z materiałem biologicznym	A.U16	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K2; O.K8			

Treści kształcenia:	
Wykłady	15 godz.

Tematyka zajęć	<p>Pobieranie materiału biologicznego - rodzaje materiału, metody pobierania, reprezentatywność próby, sterylność</p> <p>Wymogi prawne dotyczące postępowania z materiałem biologicznym, etyka, zasada 3R w doświadczeniach naukowych</p> <p>Metody konserwacji próbek i warunki przechowywania, działania poprzedzające analizy</p> <p>Uzyskiwanie hodowli pierwotnych z biopsji lub fragmentów tkanek, hodowla eksplantów, konserwacja hodowli</p> <p>Izolacja konkretnych typów komórek, analiza downstream</p> <p>Maksymalizacja wykorzystania próbek - rozdział na subpopulacje komórek, frakcje materiału, analiza wielokierunkowa</p> <p>Utylizacja materiału biologicznego</p> <p>Pobieranie materiału biologicznego - rodzaje materiału, metody pobierania, reprezentatywność próby, sterylność</p>
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	WMB_W1; WMB_W2			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie – test wielokrotnego wyboru; na ocenę pozytywną wymagane co najmniej 55% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Udział oceny z zaliczenia wykładów w ocenie końcowej wynosi 60%.			
Ćwiczenia laboratoryjne		30	godz.	
Tematyka zajęć	<p>Reprezentatywne pobieranie i zabezpieczanie materiału biologicznego - praca z materiałem rzeźnym (m.in. pobieranie prób pełnej grubości oraz z poszczególnych warstw tkanek)</p> <p>Zakładanie hodowli pierwotnej hepatocytów</p> <p>Izolacja limfocytów z krwi obwodowej przeżuwaczy</p> <p>Izolacja komórek siatkówki oka bydłęcego i zakładanie hodowli pierwotnej</p> <p>Przygotowanie projektu badań z wykorzystaniem materiału biologicznego oraz charakterystyką jego pozyskania i zabezpieczenia, z uwzględnieniem obowiązujących przepisów</p>			
Realizowane efekty uczenia się	WMB_U1; WMB_U2			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Ocena realizacji ćwiczeń laboratoryjnych - średnia z 4 ćwiczeń ocenianych wg standardowej skali 2-5.</p> <p>Ocena wykonania projektu - wg standardowej skali 2-5.</p> <p>Ocena z ćwiczeń jest średnią z ocen ćwiczeń laboratoryjnych i projektu, przy czym obie składowe muszą być pozytywne (co najmniej 3,0). Udział oceny z zaliczenia ćwiczeń w ocenie końcowej wynosi 40%.</p>			
Literatura:				
Podstawowa	<p>Regulacje, ustawy oraz dyrektywy dotyczące postępowania z materiałem biologicznym różnego pochodzenia (w tym bezpieczeństwa i transportu).</p> <p>Anglojęzyczne publikacje naukowe dostarczone przez prowadzącego zajęcia (np. Albi et al., 2016 - Tissue Sampling Guides for Porcine Biomedical Models, Toxicologic Pathology, Vol. 44:414-420).</p>			
Uzupełniająca	<p>Flaga J., Górka P., Zabielski R., Kowalski Z.M., 2015. Differences in monocarboxylic acid transporter type 1 expression in rumen epithelium of newborn calves due to age and milk or milk replacer feeding. <i>J Anim Physiol Anim Nutr</i>, 99:521-530.</p> <p>Mishra M., Flaga J., Kowluru R.A., 2016. Molecular Mechanism of Transcriptional Regulation of Matrix Metalloproteinase-9 in Diabetic Retinopathy. <i>J Cell Physiol</i>, 231:1709-1718.</p> <p>Flaga J., Korytkowski Ł., Górka P., Kowalski Z.M., 2018. Short communication: Age-related changes in mRNA expression of selected surface receptors in lymphocytes of dairy calves. <i>P. J. Vet. Sci.</i> Vol. 21 No. 1, 213-216.</p> <p>Barć J, Karpeta A, Gregoraszczyk EŁ. Action of Halowax 1051 on Enzymes of Phase I (CYP1A1) and Phase II (SULT1A and COMT) Metabolism in the Pig Ovary. <i>Int J Endocrinol.</i> 2013.</p>			
Struktura efektów uczenia się:				
Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	3,0		ECTS
Dyscyplina				
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.		ECTS
praca własna	25	godz.	1,0	ECTS

Przedmiot:	Mikrobiologia stosowana w rutynowej praktyce lekarza weterynarii
Wymiar ECTS	2
Status	fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Mikrobiologia weterynaryjna; Epidemiologia weterynaryjna; Immunologia weterynaryjna

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	11
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum Katedra Mikrobiologii
Koordinator przedmiotu	

Efekty uczenia się			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
WMS_W1	zasady wykonywania podstawowych metod diagnostycznych służących do wykrywania czynników etiologicznych zakażeń o istotnym znaczeniu epidemiologicznym w weterynarii	A.W13	WW
WMS_W2	zasady antybiotykowego leczenia empirycznego	A.W17	WW
WMS_W3	metody zabezpieczenia się lekarza weterynarii przed szczególnie niebezpiecznymi czynnikami etiologicznymi pochodzenia zwierzęcego	A.W13	WW
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
WMS_U1	posługiwać się różnymi technikami badań mikrobiologicznych z uwzględnieniem klasycznych metod diagnostycznych takich jak, wykonanie preparatu bezpośredniego wybarwionego metodą Grama, redukcyjny, ilościowy posiew materiałów klinicznych na podłoża hodowlane, przeprowadzanie oznaczeń metodami immunodiagnostycznymi	B.U6	WW
WMS_U2	w oparciu o preparat bezpośredni wybarwiony metodą Grama różnicować pałeczki Gram-ujemne, paciorkowce i gronkowce Gram-ujemne oraz w oparciu o wynik dobrać odpowiednią antybiotykoterapię empiryczną	B.U6	WW
WMS_U3	zinterpretować wyniki oznaczeń immunodiagnostycznych i dobrać odpowiednią terapię	B.U13	WW
WMS_U4	zorganizować miejsce pracy w gabinecie lekarza weterynarii do przeprowadzenia podstawowej diagnostyki mikrobiologicznej	A.U20	WW
WMS_U5	wyszukiwać i krytycznie analizować dane z piśmiennictwa	C.U2	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K9			

Treści kształcenia:	
Ćwiczenia audytoryjne	30 godz.

Podstawowa diagnostyka mikrobiologiczna w gabinecie lekarza weterynarii (organizacja miejsca pracy przeznaczonego do wykonania posiewów mikrobiologicznych).

Szybka diagnostyka zakażeń krwi w gabinecie lekarza weterynarii (sposób pobierania krwi – kontaminacja florą skórną, samodzielny posiew i interpretacja otrzymanego wyniku, samodzielne wykonanie preparatu metodą Grama i ocena tego preparatu, samodzielne zakładanie lekooporności wraz z interpretacją wyniku).

Diagnostyka mikrobiologiczna zakażeń dróg moczowych (samodzielne wykonanie posiewu ilościowego, dobór podłoży, interpretacja wyniku).

Diagnostyka mikrobiologiczna dróg rodnych zwierząt towarzyszących (samodzielny posiew materiału, omówienie wyników).

Diagnostyka mikrobiologiczna bakteryjnych stanów zapalnych ucha i ran powierzchniowych.

Szybkie wykrywanie obecności antybiotyków w mleku i mięsie.

Diagnostyka i różnicowanie wirusowych i mykoplazmowych chorób u zwierząt (mykoplazmy jako kofaktor chorób wirusowych zwierząt). Zapoznanie się i samodzielne wykonanie wszystkich etapów badania diagnostycznego: przygotowanie podłoży do hodowli mykoplazm, posiew materiału klinicznego, identyfikacja gatunkowa wyrosniętych szczepów, badanie lekowrażliwości.

Tematyka zajęć

Choroby wirusowe drobiu hodowlanego - etiologia i możliwości rozpoznania zakażenia, samodzielne wykonanie testów i interpretacja wyników: 1. test immunodyfuzji w żelu agarowym (AGID) wykrywający przeciwciała dla AIV; 2. test aglutynacji identyfikujący antygen wirusa Gumboro (IBDV); 3. odczyn wiązania dopełniacza (OWD) do określenia poziomu przeciwciał dla Chlamydia spp. (ornitobakterioza).

Zakażenia grzybicze u zwierząt wywołane przez grzyby dimorficzne (samodzielne wykonanie preparatu i interpretacja wyniku).

Grzybice u gadów - czynniki etiologiczne (Chrysosporium sp., Purpureocillium liliacinum, ocena wzrostu kolonii i samodzielne sporządzenie i ocena preparatów mikroskopowych w celu identyfikacji powyższych gatunków).

Zakażenia zwierząt wywołane przez Aspergillus (różnicowanie podstawowych gatunków kropidlaków w oparciu o cechy morfologiczne, praca z kluczem, identyfikacja grzybów z rodzaju Aspergillus na podstawie cech makroskopowych kolonii oraz mikromorfologii).

Diagnostyka grzybiczych zakażeń powierzchniowych (samodzielne wykonanie preparatów bezpośrednich z materiałów klinicznych w KOH oraz KOH z barwnikiem fluorescencyjnym CalcoFluor. Porównanie obu metod. Ocena przydatności komercyjnie dostępnych podłoży m.in. podłoża DTM. Przegląda możliwych czynników etiologicznych – morfologia kolonii i cechy umożliwiające identyfikację dermatofitów- praca z atlasem i kluczami do identyfikacji.

Realizowane efekty uczenia się

WMS_W1, WMS_W2, WMS_W3, WMS_U1, WMS_U2, WMS_U3, WMS_U4, WMS_U5,

Ocena pracy studenta podczas ćwiczeń, tj. poprawności wykonania ćwiczenia/zadania zgodnie z instrukcją i pod nadzorem prowadzącego zajęcia oraz przeprowadzenia właściwej interpretacji uzyskanych przez siebie wyników.

Kryteria oceny zajęć praktycznych: ZAL/NZAL.

Uzyskanie praktycznego zaliczenia ćwiczeń jest warunkiem koniecznym dopuszczenia studenta do sprawdzianu ustnego.

Kryteria końcowe:

Zaliczenie zajęć fakultatywnych wymaga spełnienia następujących kryteriów

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny

1. Obecności na ćwiczeniach (dopuszczalne są maksymalnie 2 usprawiedliwione nieobecności).
 2. Zaliczenia wszystkich praktycznych ćwiczeń laboratoryjnych, z wyjątkiem tych na których student nie był obecny w związku z usprawiedliwioną nieobecnością.
 3. Zaliczenia kolokwium końcowego prowadzonego w formie ustnej - 5 strukturyzowanych pytań
- Ocenę końcową stanowi wynik ustnego kolokwium końcowego.

Uzyskanie oceny pozytywnej wymaga udzielenia pełnej odpowiedzi na 3 z 5 zadanych pytań.

Skala ocen:

pełna odpowiedź na 3 pytania – dostateczny

pełna odpowiedź na 3 pytania i częściowa na pytanie 4 – dostateczny plus

pełna odpowiedź na 4 pytania – dobry

pełna odpowiedź na 4 pytania i częściowa na pytanie 5 – dobry plus

pełna odpowiedź na 5 pytań – bardzo dobry

Literatura:

Podstawowa	G.E. Greene : Choroby zakaźne psów i kotów. Wyd. Galaktyka, Łódź 2010.
	K. Malicki, M. Binek: Zarys klinicznej bakteriologii weterynaryjnej Tom I i Tom II. Wyd. SGGW Warszawa 2004.
	Z. Gliński, K. Kostro: Choroby zakaźne zwierząt z elementami epidemiologii i zoonoz. PWR i L Warszawa 2011.
Uzupełniająca	Dworecka-Kaszak B.: Mikologia weterynaryjna. Wyd. SGGW Warszawa 2008.
	Fenner's Veterinary Virology. Edited by N.J. MacLachlan & E.J. Dubovi. Wyd.4, 2011 (dostępna w wersji PDF w internecie).
	Krzyściak P., Skóra M., Macura AB.: Atlas grzybów chorobotwórczych człowieka. MedPharm Wrocław 2011.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	2,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		35	godz.	1,4	ECTS
w tym:	wykłady	0	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	30	godz.		
	konsultacje	0	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	5	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0,0	ECTS
praca własna		15	godz.	0,6	ECTS

Przedmiot: Aspekty prawne i etyczne w pracy lekarza weterynarii

Wymiar ECTS	1
Status	fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	11
Język wykładowy	polski

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Koordinator przedmiotu

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod efektu kierunkowego dyscypliny)	
		o	
WIEDZA - zna i rozumie:			
As_W1	podstawowe terminy i definicje prawnicze oraz ogólne zasady, rolę i znaczenie prawa stanowionego i samorządowego	C.W2	WW
As_W2	miejsce zawodu lekarza weterynarii w aspekcie uregulowań prawa powszechnego	C.W2	WW
As_W3	strukturę samorządu zawodowego lekarsko-weterynaryjnego oraz jego rolę i znaczenie, w realizacji weterynaryjnej ochrony zwierząt	C.W2	WW
As_W4	treść Kodeksu Etyki Lekarza Weterynarii oraz rozumie znaczenie innych uchwał samorządu zawodowego w wykonywaniu zawodu lekarza weterynarii	A.W22	WW
As_W5	podstawową terminologię prawniczą w kontaktach z różnymi organami, rozumie jej znaczenie oraz zasady stosowania	B.W7	WW
As_W6	rolę zawodów zaufania społecznego, ze szczególnym uwzględnieniem zawodów lekarza weterynarii	C.W2	WW
As_W7	ogólne ramy prawne wykonywania zawodu lekarza weterynarii przez uregulowania prawa powszechnego.	C.W2	WW
As_W8	strukturę samorządu zawodowego lekarsko-weterynaryjnego oraz ramy postępowania etycznego w zawodzie lekarza weterynarii, nakreślone przez uchwały samorządu zawodowego.	A.W22	WW
As_W9	wdrażania w życie zasad etycznych nakreślonych prawnie w zawodzie lekarza weterynarii.	A.W22	WW

KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K4**Treści kształcenia:**

Wykłady	15 godz.
----------------	-----------------

Tematyka zajęć

Podstawowe terminy i definicje funkcjonujące w naukach prawnych. Zawód lekarza weterynarii, jako zawód zaufania publicznego oraz jego znaczenie w ochronie zdrowia i życia zwierząt oraz człowieka. Struktura samorządu zawodowego lekarsko-weterynaryjnego oraz jego rola. Prawo powszechne, dotyczące wykonywania zawodu lekarza weterynarii oraz prawo samorządowe. Aspekt etyczny uregulowań prawa powszechnego i samorządowego w zawodzie lekarza weterynarii, na przykładzie wybranych dziedzin weterynaryjnych. Podstawowe zasady etyki lekarskiej. Wykaz literatury.

weterynarii, ze szczególnym uwzględnieniem uchwał Krajowej Rady Lekarsko-weterynaryjnej.

1. Charakterystyka prawa, jako zjawiska społecznego.
2. Podstawowe definicje i terminy prawnicze.
3. Charakterystyka postaw społecznych wobec prawa.
4. Weterynaryjna ochrona zwierząt-charakterystyka ogólna .
5. Weterynaryjna ochrona zwierząt-rola lekarza weterynarii.
6. Prawo weterynaryjne powszechne-charakterystyka ogólna.
7. Prawo weterynaryjne powszechne-aspekt zawodowy.
8. Prawo weterynaryjne powszechne-aspekt zawodowy c. d.
9. Samorząd zawodowy lekarsko-weterynaryjny-charakterystyka ogólna oraz struktura
10. Samorząd zawodowy lekarsko-weterynaryjny-rola, zadania, prawo samorządowe
11. Kodeks Etyki Lekarza Weterynarii-charakterystyka ogólna
12. Kodeks Etyki Lekarza Weterynarii-charakterystyka szczegółowa
13. Obowiązki prawa powszechnego i samorządowego
14. Wzajemne relacje między prawem weterynaryjnym powszechnym, a samorządowym
15. Zasady stosowania i wykładni prawa powszechnego i samorządowego/seminarium

Realizowane efekty uczenia się	As_W1-As_W9
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie na ocenę - kolokwium pisemne składające się z 3 pytań, punktacja - 5 pkt. za prawidłową odpowiedź na pytanie; uzyskanie 70% punktów za prawidłowe odpowiedzi skutkuje uzyskaniem oceny pozytywnej.

Literatura:

Podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chauvin T., Stawecki T., Winczorek P.: Wstęp do prawoznawstwa, 13. Wydanie, Wydawnictwo C.H.BECK, Warszawa 2019. 2. Uchwała Nadzwyczajnego Nr 3/2008/VII Krajowego Zjazdu Lekarzy Weterynarii z dnia 26 stycznia 2008 r. w sprawie uchwalenia Kodeksu Etyki Lekarza Weterynarii. 3. Prawo weterynaryjne-www.wetgiw.gov.pl. 4. Listos P., Andrychiewicz J.: Rola rzecznika odpowiedzialności zawodowej i sądu lekarsko-weterynaryjnego w samorządzie zawodowym, Życie Weterynaryjne, 84(5), s. 371-372. 5. Listos P.: Odpowiedzialność zawodowa lekarza weterynarii, Weterynaria w Praktyce, nr 1-2/2011, 3/2011, nr 6/2011, nr 7-8/2011. 6. Zakłady lecznicze dla zwierząt jako nakreślone przepisami prawa miejsca świadczenia usług lekarsko-weterynaryjnych, Magazyn Weterynaryjny, nr 3/2019, s. 87-89. 7. Listos P., Panasiuk-Flak K.: Lekarz weterynarii, jako zawód zaufania publicznego, Weterynaria w Praktyce, nr 4/2019, s. 10-14.
------------	--

Uzupełniająca

Struktura efektów kształcenia:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	1,0	ECTS*
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	20	godz.	0,8	ECTS*
w tym:				
wykłady	15	godz.		
ćwiczenia i seminaria	0	godz.		
konsultacje	3	godz.		
udział w badaniach		godz.		
obowiązkowe praktyki i staże		godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	2	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		godz.		ECTS*
praca własna	5	godz.	0,2	ECTS*

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

Przedmiot: Diagnostyka i terapia drobnych zwierząt towarzyszących

Wymiar ECTS	2
Status	fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Patofizjologia; Mikrobiologia; Diagnostyka kliniczna i laboratoryjna; Chirurgia ogólna i anestezjologia

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	11
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Medycyny Weterynaryjnej
--	---------------------------------

Efekty uczenia się

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowego dyscypliny	
		o	
WIEDZA - zna i rozumie:			
WDD_W1	przyczyny chorób oraz objawy u drobnych ssaków domowych	A.W10	WW
WDD_W2	mechanizmy rozwoju chorób i zna zasady właściwej interpretacji objawów klinicznych oraz wyników badań laboratoryjnych i patomorfologicznych	B.W6	WW
WDD_W3	rolę właściwego żywienia oraz mechanizmy i przyczyny chorób metabolicznych drobnych zwierząt	B.W3	WW
WDD_W4	przyczyny i mechanizmy rozwoju chorób, zasady leczenia i zapobiegania	B.W3	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
WDD_U1	prowadzić wywiad, badania kliniczne drobnych zwierząt towarzyszących oraz pobieraniu i transportowaniu próbek do badań diagnostycznych	B.U2 B.U3	WW
WDD_U2	wdrożyć właściwe procedury terapeutyczne w przypadku problemów zdrowotnych drobnych zwierząt towarzyszących	B.U10	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K2; O.K6; O.K7			

Treści kształcenia:

Wykłady	10 godz.
Biologia, anatomia i fizjologia królika, kawii domowej, chomika, koszatniczki, szynszyli, chomika, myszy, szczura, fretki i jeża pigmejskiego	
Podstawy chowu oraz hodowli drobnych ssaków domowych	
Na co zwracamy uwagę przy badaniu klinicznym poszczególnych gatunkach, najczęstsze przypadłości, predyspozycje gatunkowe.	

Tematyka

zajęć

Charakterystyka pasożytów u poszczególnych gatunków i patogenów przynależnych do danych gatunków, kliniczne objawy, sposoby i schematy leczenia (pasożyty płucno sercowe jeży, kokcydioza zajęczaków i gryzoni)

Badanie krwi - techniki pobierania krwi u poszczególnych gatunków, badanie biochemiczne i morfologiczne, rozmaz oraz interpretacja wyników.

Realizowane efekty uczenia się

WDD_W1, WDD_W2, WDD_W3, WDD_W4

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny

Zaliczenie końcowe w formie ustnej – student odpowiada na 3 pytania obejmujące zagadnienia z wykładów oraz ćwiczeń, pytania ocenia się w skali od 1 do 5 punktów. Minimalny próg zaliczenia 60%. Waga w ocenie końcowej 100%.

Ćwiczenia laboratoryjne

20 godz.

Badanie mikroskopowe - sposób pobrania materiału (krew, zeszkrobiny, wymazy, punkcje) przechowywania, sposób wykonania badań, zajęcia praktyczne w lecznicy

Sposoby wykonania zdjęć RTG, na co zwracamy uwagę przy poszczególnych gatunkach, interpretacja zdjęć RTG, przypadki kliniczne, ćwiczenia praktyczne ze zwierzętami w przychodni.

Sposoby wykonania USG, charakterystyka przypadłości u poszczególnych gatunków, przypadki kliniczne, zajęcia praktyczne ze zwierzętami.

Anestezjologia drobnych ssaków, postępowanie z pacjentem znieczulonym, leki i dawki u poszczególnych gatunków. Anestezja iniekcyjna i wziewna -wady i zalety. Komfort posiadania i używania narkozy wziewnej przy diagnozowaniu i zabiegach u drobnych ssaków. Schematy znieczuleń. Zajęcia praktyczne ze zwierzętami.

Zabieg kastracji u poszczególnych gatunków- sposób przygotowania, przeprowadzenia zabiegu i postępowanie pozabiegowe. Zajęcia praktyczne w lecznicy.

Tematyka zajęć

Zabieg sterylizacji. Zabieg u poszczególnych gatunków - sposób przygotowania, przeprowadzenia zabiegu i postępowanie pozabiegowe. Alternatywy zabiegu chirurgicznego oraz różne techniki wykonania zabiegów. Zajęcia praktyczne w lecznicy.

Zabiegi stomatologiczne - problem stomatologiczny jako podstawowy problem zdrowotny gryzoni i zajęczaków. Leczenie i ekstrakcje stomatologiczne. Praktyczne zajęcia - dostępy i wykonanie zabiegu ekstrakcji zębów siecznych i policzkowych. Możliwe powikłania po zabiegach.

Ropnie- opracowanie i postępowanie z ropniami u zwierząt egzotycznych. Farmakologiczne i chirurgiczne postępowanie z ropniami. Przyczyny powstania i diagnostyka.

Otwieranie kanału nosowego u królików – przy przewlekłym katarze . sposób wykonania- zajęcia praktyczne.

Przypadki kliniczne,

- diagnostyka i schematy postępowania u fretek domowych - problem nadnerczowy, insulinoma,
- problemy z cystami jajnikowymi u kawii
- problemy urologiczne u zajęczaków:
- piasek i kamienie w pęcherzu moczowym u królika i kawii domowej
- szczone zabiegi usunięcia guzów, zalety i wady postępowania chirurgicznego, możliwość wznowy

Realizowane efekty uczenia się

WDD_U1; WDD_U2

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny

Zaliczenie ćwiczeń na podstawie analizy przypadków klinicznych drobnych ssaków. Zaliczenie końcowe opisane w części wykładowej.

Literatura:

	Popesco T., Rajtova V., Horak J., Atlas anatomii małych zwierząt laboratoryjnych., PWRiL., Warszawa, 2010
	Skrzypczak W., Stefanik T., Zabielski R., Fizjologia noworodka z elementami patofizjologii. PWRiL., 2011
Podstawowa	Ziętek J., Adaszek Ł., Winiarczyk St., Choroby zakaźne myszy i szczurów z elementami zoonoz., Elamed, Katowice, 2010
	Szweda M., Przypadki kliniczne małych ssaków, Elamed, 2014

Uzupełniająca	Specjalistyczne czasopisma: Życie weterynaryjne, Medycyna weterynaryjna, Weterynaria po dyplomie, Magazyn weterynaryjny.
---------------	--

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	2,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	37	godz.	1,5	ECTS
w tym:				
wykłady	10	godz.		
ćwiczenia i seminaria	20	godz.		
konsultacje	5	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	13	godz.	0,5	ECTS

Przedmiot:	Ortopedia psów i kotów
Wymiar ECTS	2
Status	fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Diagnostyka kliniczna i laboratoryjna; Farmakologia weterynaryjna; Chirurgia ogólna i anestezjologia

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	11
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	Wydział Medycyny Weterynaryjnej
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
WOP_W1	wpływ leków anestetycznych i przeciwbólowych stosowanych w ortopedii	A.W16	WW
WOP_W2	zasady postępowania w przypadkach stwierdzenia zmian w obrębie układu kostnowązowego psów i kotów	B.W4	WW
WOP_W3	podstawy teoretyczne zabiegów ortopedycznych	B.W6	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
WOP_U1	przeprowadzić wywiad ortopedyczny, pozyskać i wykorzystać informacje o dopuszczonych do obrotu lekach, stosować zasady BHP w postępowaniu ortopedycznym	B.U2 B.U1	WW
WOP_U2	przeprowadzić badanie kliniczne zwierzęcia i zakwalifikować pacjenta do badania ortopedycznego, ustalić stopień ryzyka i rokowanie	B.U3	WW
WOP_U3	wykonać zabiegi ortopedyczne stosując metody i techniki operacyjne oraz zalecenia pozabiegowe	B.U13	WW
WOP_U4	udzielać zaleceń lekarskich odnośnie leczenia i żywienia zwierząt odpowiednio do stanu pooperacyjnego, przebiegu rekonwalescencji oraz rokowania, uwzględniając dobrostan zwierzęcia	B.U20	WW
WOP_U5	umiejętnie udzielać pierwszej pomocy zwierzętom w przypadkach nagłych, szczególnie w przypadku urazów kości	B.U4	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K8			

Treści kształcenia:	
Wykłady	15 godz.
Charakterystyka przedmiotu-metody diagnostyczne stosowane w ortopedii	
Plan badania ortopedycznego opatrunki stosowane w ortopedii u psów i kotów	
Schorzenia stawów u psów i kotów i ich leczenie	

Tematyka zajęć	Schorzenia kości u psów i kotów Wrodzone przypadki ortopedyczne, postępowanie. Dysplazja stawów biodrowych Dysplazja stawów łokciowych . Schorzenia w obrębie kręgosłupa , postępowanie. Urazy i złamania w obrębie głowy – diagnostyka, postępowanie Urazy i złamania w obrębie szyi – diagnostyka, postępowanie Urazy i złamania w obrębie kończyn przednich – diagnostyka, postępowanie Urazy i złamania w obrębie kończyn tylnych i ogona – diagnostyka, postępowanie Osteosyntezy – techniki u psów i kotów Metoda ZESPOL
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	WOP_W1; WOP_W2; WOP_W3
--------------------------------	------------------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	1. Przestrzeganie regulaminu zajęć i obecność na zajęciach 2. Ocena z zaliczenia pisemnego. Minimalne kryterium oceny zaliczenia pisemnego: dostateczny – 55%-70% poprawnych odpowiedzi, dobry – 70%-85% poprawnych odpowiedzi, bardzo dobry – min. 85% poprawnych odpowiedzi. Udział w ocenie końcowej przedmiotu 50%.
--	--

Ćwiczenia laboratoryjne	15	godz.
--------------------------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	Metody znieczulania zwierząt do zabiegów ortopedycznych. Diagnostyka obrazowa w ortopedii Schorzenia stawów u psów i kotów – omówienie wybranych przypadków klinicznych Schorzenia kości u psów i kotów - omówienie wybranych przypadków klinicznych Schorzenia wieku młodzieńczego-OCD,zaburzenia wzrostu kości,młodzieńcze zapalenie kości. Dysplazja stawów biodrowych - omówienie wybranych przypadków klinicznych Dysplazja stawów łokciowych - omówienie wybranych przypadków klinicznych Schorzenia w obrębie kręgosłupa - omówienie wybranych przypadków klinicznych Urazy i złamania w obrębie głowy - omówienie wybranych przypadków klinicznych Urazy i złamania w obrębie szyi – omówienie wybranych przypadków klinicznych Urazy i złamania w obrębie kończyn przednich – omówienie wybranych przypadków klinicznych Urazy i złamania w obrębie kończyn tylnych i ogona – omówienie wybranych przypadków klinicznych Osteosyntezy – omówienie wybranych przypadków klinicznych Metoda ZESPOL - omówienie wybranych przypadków klinicznych
----------------	---

Realizowane efekty uczenia się	WOP_U1; WOP_U2; WOP_U3; WOP_U4; WOP_U5
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	1. Przestrzeganie regulaminu zajęć i obecność na zajęciach 2. Zaliczenie praktyczne 3. Kryterium oceny z zaliczenia praktycznego: dostateczny – 55% -62% poprawnych odpowiedzi, dostateczny plus – 63-69% poprawnych odpowiedzi, dobry – 70%-77% poprawnych odpowiedzi, dobry plus – 78-85% poprawnych odpowiedzi, bardzo dobry – min. 86% poprawnych odpowiedzi. Udział w ocenie końcowej przedmiotu 50%.
--	--

Literatura:

T.W. Fossum: Chirurgia małych zwierząt Tom I, II, III, Elsevier 2009

Podstawowa	A. Coughlan, A. Miller: Leczenie złamań u małych zwierząt M. Galanty. Chirurgia małych zwierząt PWRiL W-wa 2013 H. Scheibitz, W. Brass: Chirurgia ogólna dla lekarzy weterynarii i studentów PRWiL W-wa 1983 H. Scheibitz w.Brass Techniki operacyjne u psów i kotów
Uzupełniająca	W.W. Muir: Anestezjologia weterynaryjna, Elsevier 2008

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	2,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		36	godz.	1,4	ECTS
w tym:	wykłady	15	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
	konsultacje	3	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			godz.		ECTS
praca własna		14	godz.	0,6	ECTS

Przedmiot: Neonatologia psów i kotów

Wymiar ECTS	2
Status	fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: rozród psów i kotów

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	11
Język wykładowy	j.polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Medycyny Weterynaryjnej
Koordynator przedmiotu	

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowego dyscypliny	
		o	
WIEDZA - zna i rozumie:			
Neo_W1	procesy zachodzące u noworodka w okresie neonatalnym w obrębie układów: oddechowego, pokarmowego, nerwowego i naczyniowego. Rozumie zmiany zachodzące w układzie odpornościowym nowonarodzonych szceniąt i kociąt, i właściwie interpretuje różnice między noworodkiem a osobnikiem dorosłym w zakresie odporności czynnej i biernej	A.W3	WW
Neo_W2	patofizjologię zmian w narządach i układach noworodka wywołanych takimi czynnikami jak: zapalenie łożyska, zakażenie śródmaciczne, niedotlenienie, urazy mechaniczne powstałe w wyniku dystokii. Opisuje i interpretuje patofizjologię zmian u noworodka wywołaną chorobami zakaźnymi, wadami wrodzonymi	B.W2	WW
Neo_W3	przyczyny i objawy ciąży zagrożonej oraz rozumie jej skutki dla noworodków. Zna zasady leczenia i zapobiegania w takich jednostkach chorobowych u suki i kotki ciężarnej jak: zapalenie łożyska, skręt macicy, poród przedwczesny, dystokia, ciąża przenoszona. Zna konsekwencje tych schorzeń dla noworodków	B.W4	WW
Neo_W4	zasady postępowania diagnostycznego z zastosowaniem nowoczesnych metod (ultrasonografia, badania laboratoryjne) u suki i kotki ciężarnej oraz noworodków. Uwzględnia zasady diagnostyki różnicowej w patologii ciąży i w schorzeniach okresu neonatalnego szceniąt i kociąt. Zna najnowsze metody terapeutyczne	B.W6	WW
Neo_W5	tematykę dotyczącą wykonania resuscytacji u noworodka. Posiada wiedzę z zakresu żywienia szcenięcia i kocięcia zdrowego oraz zna zasady prowadzenia żywienia wspomagane go noworodków – enteralnego i parenteralnego	B.W13	WW
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
Neo_U1	rozpoznać zagrożenie ciąży oraz wykorzystać w tym celu, nowoczesne narzędzia diagnostyczne. Umie monitorować ultrasonograficznie rozwój ciąży; rozpoznawać jej patologię. Potrafi wykonać biometrię płodową i zinterpretować jej wyniki. Potrafi wyznaczyć termin porodu u suki	B.U3	WW

Neo_U2	podjąć decyzję o konieczności wykonania cesarskiego cięcia, wyznaczyć optymalny jego termin i zastosować techniki anestezyjologiczne oraz chirurgiczne wykonania tego zabiegu. Zbiera, analizuje i właściwie interpretuje dane kliniczne oraz wyniki badań laboratoryjnych i dodatkowych	B.U7	WW
Neo_U3	procedury, leki i zalecenia terapeutyczne w resuscytacji noworodków. Dobiera i stosuje właściwe leczenie w takich schorzeniach jak syndrom zatrutego mleka, hipoglikemia, posocznica, syndrom słabego szczenięcia, izoerytroliza noworodków. Umie stosować zasady i wykorzystać możliwości żywienia zastępczego szceniąt	B.U13	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K10			

Treści kształcenia:

Wykłady		8	godz.
Tematyka zajęć	<p>1.Prawidłowa ciąża – metody wykrywania, badania (USG, badania laboratoryjne), monitorowanie przebiegu ciąży i planowania porodu. Rozwój szczeniąt i kociąt w pierwszych dwóch miesiącach życia- skala APGAR, fizjologia rozwoju, kontrola dobowych przyrostów wagi jako wskaźnik zdrowotności i prawidłowego żywienia.</p> <p>2.Patologia ciąży - wykrywanie wczesnych wad płodu (USG); ciąża zagrożona- postępowanie i leczenie. Syndrom pojedynczego szczenięcia.</p> <p>3.Problemy okołoporodowe - wskazania do cięcia cesarskiego, planowanie cięcia cesarskiego z uwzględnieniem anestezjologii; rodzaje cięć cesarskich; określenie optymalnego terminu wykonania cięcia cesarskiego. Możliwości farmakologicznej indukcji porodu</p> <p>4.Pierwsza pomoc noworodków.</p> <p>5.Ronienia suk; najczęstsze wady rozwojowe szczeniąt i kociąt.</p>		
Realizowane efekty uczenia się	Neo_W1-Neo_W5		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Do zaliczenia przedmiotu wymagane jest wykazanie się umiejętnościami praktycznymi wyszczególnionymi w ramach weryfikacji materiału ćwiczeniowego (50% w ocenie końcowej) oraz napisanie pracy na zadany temat rozszerzający zagadnienia omawiane w ramach wykładów (50% w ocenie końcowej).		
Ćwiczenia laboratoryjne		12	godz.
Tematyka zajęć	<p>1.Badanie suki i kotki ciężarnej. Diagnostyka ciąży (USG, cytologia). Kontrola stanu łożyska, wód płodowych w kontekście dobrostanu płodów i ewentualnej ciąży wysokiego ryzyka. Ocena podstawowych parametrów życiowych płodów.</p> <p>2.Obliczanie terminu wykonania zabiegu cięcia cesarskiego. Przygotowanie schematów znieczulenia w zależności od planowanego cięcia cesarskiego.</p> <p>3.Kliniczna ocena stanu noworodka. Szczegółowe badanie układów: krążenia, oddechowego, nerwowego, pokarmowego, szkieletowego i mięśniowego.</p> <p>4.Wklucia dożylnie u noworodka. Wklucia doszpicowe u noworodków. Zakładanie sondy nosowo-żołądkowej Ultrasonograficzne badanie noworodków.</p> <p>5.Resuscytacja noworodków.</p>		
Realizowane efekty uczenia się	Neo_U1-Neo_U3		

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Zaliczenie na ocenę. Podstawą zaliczenia ćwiczeń jest zdanie testu składającego się z 3 pytań (każde pytanie w ocenianie w skali 0-10 pkt. Zaliczenie to uzyskanie łącznie co najmniej 18 pkt.) oraz samodzielne wykonanie 3 z następujących zadań praktycznych (taka sama zasada oceny jak w przypadku testy teoretycznego). Waga oceny z testu oraz zaliczenia praktycznego po 50%. Ocena końcowa jest średnią arytmetyczną ocen częściowych.</p> <p>Wykaz umiejętności praktycznych wymaganych od studenta:</p> <p>Umiejętność obchodzenia się z noworodkiem, umiejętność prawidłowej interpretacji obrazów ultrasonograficznych, znajomość technik wkłuc dożylnych, wkłuc doszypikowych, założenie sondy nosowo-żołądkowej. Znajomość techniki przeprowadzenia resusytacji noworodka. Umiejętność przygotowania schematu znieczulenia w zależności od rodzaju cięcia cesarskiego.</p>
--	--

Seminarium		...	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty			
Sposoby weryfikacji oraz			

Literatura:

Podstawowa	<p>P.G.G. Jackson: Położnictwo weterynaryjne, Galaktyka 2010</p> <p>A. von Heimendahl, G. England, W...: Położnictwo i neonatologia psa i kota, Edra Urban & Partner 2014</p> <p>J.D. Hoskins: Pediatria weterynaryjna, ELSEVIER Urban & Partner</p>
Uzupełniająca	<p>czasopisma weterynaryjne: Magazyn Weterynaryjny, Weterynaria w Praktyce</p>

Struktura efektów kształcenia:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	2,0	ECTS*
Dyscyplina	weterynaria		

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		30	godz.	1,2	ECTS*
w tym:	wykłady	8	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	12	godz.		
	konsultacje	5	godz.		
	udział w badaniach		godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże		godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	5	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość			godz.		ECTS*
praca własna		20	godz.	0,8	ECTS*

Przedmiot: Onkologia weterynaryjna

Wymiar ECTS	2
Status	fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotów: farmakologia weterynaryjna, patomorfologia

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	11
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Medycyny Weterynaryjnej
Koordinator przedmiotu	

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
ONK_W1	podstawowe mechanizmy nowotworzenia	B.W1	WW
ONK_W2	zjawiska patologiczne wywołane procesem nowotworowym	A.W12	WW
ONK_W3	sposoby diagnozowania chorób nowotworowych i zespołów paranowotworowych	B.W4	WW
ONK_W4	podstawowe mechanizmy działania leków cytostatycznych, mechanizmy oporności na leki cytostatyczne	A.W16	WW
ONK_W5	zasady i rodzaje różnych sposobów terapii chorób nowotworowych	B.W3	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
ONK_U1	posługiwać się specjalistyczną terminologią opisującą zjawiska onkologiczne, komunikować się z klientami i lekarzami weterynarii	A.U12	WW
ONK_U2	interpretować i wykonywać badania kliniczne, obrazowe i cytopatologiczne pacjentów onkologicznych	B.U3	WW
ONK_U3	określać przydatność wybranych sposobów terapii w określonych chorobach nowotworowych	B.U13	WW
ONK_U4	podjąć decyzje zgodnie z zasadami etyki zawodowej i kierować się dobrem pacjenta	A.U12	WW
ONK_U5	pracować z właścicielem pacjenta w warunkach stresu, w tym przekazywać informacje o chorobie zwierzęcia oraz o rokowaniu	A.U16	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K 2; O. K10			

Treści kształcenia:

Wykłady	20	godz.
Tematyka zajęć	1. Wprowadzenie do biologii oraz patogenetyki nowotworu Przykłady genetycznych czynników nowotworzenia (Hallmarks of Cancer). Przykłady czynników hormonalnych, chemicznych oraz fizycznych odpowiedzialnych za nowotworzenie Wirusy karcinogenne 2. Przerzuty nowotworowe oraz zespoły paraneoplastyczne Etapy procesu przerzutu nowotworowego Rodzaj/ droga przerzutów nowotworów w zależności od rodzaju nowotworu Zespoły paraneoplastyczne (manifestacje ze strony układu pokarmowego, endokrynologiczne/ hematologiczne/ skórne/ neurologiczne manifestacje. inne)	

3. Chemioterapia (włączając terapię celowaną)
 Grupy chemioterapeutyków oraz ich zasady działania
 Omówienie poszczególnych grup chemioterapeutyków oraz wskazania do ich stosowania w leczeniu nowotworowym
4. Radioterapia
 Wprowadzenie, biologia, wskazania, frakcjonowanie, wczesne/ późne skutki uboczne
5. Guzy skórne oraz tkanki podskórnej
 Guzy z komórek nabłonkowych (BCC, SCC)
 Guzy ADNEXAL
 Guzy z komórek gruczołowych
 Guzy kanału słuchowego
6. Czerniak (etiologia, czynniki ryzyka/predyspozycje rasowe, prezentacja kliniczna, leczenie, rokowanie)
7. Guz z komórek tłuszczowych (etiologia, czynniki ryzyka/predyspozycje rasowe, prezentacja kliniczna, leczenie, rokowanie)
8. Nowotwory tkanek miękkich (etiologia, czynniki ryzyka/predyspozycje rasowe, prezentacja kliniczna, leczenie, rokowanie)
9. Nowotwory układu pokarmowego (etiologia, czynniki ryzyka/predyspozycje rasowe, prezentacja kliniczna, leczenie, rokowanie)
 Jama ustna, ślinianka, przełyk
 Żołądek, jelita
 Trzustka, wątrobowo-żółciowe nowotwory
 Okołodbytowe
10. Nowotwory układu oddechowego (etiologia, czynniki ryzyka/predyspozycje rasowe, prezentacja kliniczna, leczenie, rokowanie)
 lusterko nosowe (w szczególności koty)
 zatokowo-nosowe
 płuca
11. Nowotwory układu kostnego (etiologia, czynniki ryzyka/predyspozycje rasowe, prezentacja kliniczna, leczenie, rokowanie)
 kostniakomięsak
 chrząstniakomięsak/włókniakomięsak/przerzuty nowotworowe do kości
12. Nowotwory układu rozrodczego (etiologia, czynniki ryzyka/predyspozycje rasowe, prezentacja kliniczna, leczenie, rokowanie)
 guzy sutka, jajnika, prostaty, jader
13. Nowotwory układu nerwowego + przysadka (etiologia, czynniki ryzyka/predyspozycje rasowe, prezentacja kliniczna, leczenie, rokowanie);
 nerwiak, oponiak, glejak, gwiaździak, gruczolak
 Nowotwory rdzenia kręgowego, nerwów obwodowych
 Przysadka
14. Chłoniak/ leukemia (etiologia, czynniki ryzyka/predyspozycje rasowe, prezentacja kliniczna, leczenie, rokowanie)
15. Nowotwory układu dokrewnego (etiologia, objawy, rokowanie, terapia).
 Nowotwory tarczycy i przytarczyc. Nowotwory przysadki. Nowotwory nadnerczy
16. Różne (etiologia, czynniki ryzyka/predyspozycje rasowe, prezentacja kliniczna, leczenie, rokowanie).
 - Grasiczak
 - Naczyniakomięsak
 - Mezotelioma
 - Guzy serca
 - Guzy histiocytarne

Realizowane efekty uczenia się	ONK_W1, ONK_W2, ONK_W3, ONK_W4, ONK_W5
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie przedmiotu obejmuje pytania z zakresu wiedzy przekazywanej w trakcie wykładów, wykazanie umiejętności praktycznych wyszczególnionych w ramach materiału ćwiczeniowego (50% w ocenie końcowej) oraz napisanie pracy na zadany temat rozszerzający zagadnienia omawiane w ramach wykładów (50% w ocenie końcowej).

Ćwiczenia laboratoryjne	15	godz.
Tematyka	1. Diagnostyka nowotworów	

zajęć	<p>Badanie onkologiczne (metody pobierania i przesyłania materiału do badań, badanie cytologiczne, badanie histopatologiczne)</p> <p>Badania obrazowe (RTG, USG, CT, MRI)</p> <p>Klasyfikacja nowotworów TNM</p> <p>Zespoły paranowotworowe (oddziaływanie nowotworu na organizm, zaburzenia metaboliczne, hematologiczne, endokrynologiczne)</p> <p>Zaawansowane metody diagnostyczne (cytometria przepływowa, PARR, etc)</p> <p>2. Metody leczenia nowotworów</p> <p>Terapia chirurgiczna (zasady postępowania przy zabiegu operacyjnym, zabieg radykalny, zabieg oszczędzający, postępowanie paliatywne, chirurgia rekonstrukcyjna)</p> <p>Radioterapia nowotworów</p> <p>Inne metody terapii (immunoterapia, hipertermia, terapia genetyczna, terapia fotodynamiczna, terapia alternatywna)</p> <p>3. Chemioterapia nowotworów</p> <p>Bezpieczeństwo stosowania leków cytostatycznych (bezpieczeństwo lekarza weterynarii i właściciela)</p> <p>4. Nowotwory skóry (występowanie, przyczyny, objawy, rokowanie, terapia)</p> <p>Zmiany pochodzenia nabłonkowego (brodawczyca, nowotwory gruczołów około odbytowych, rak płaskonabłonkowy)</p> <p>Nowotwory histiocytarne skóry</p> <p>Tłuszczaki</p> <p>Inne</p> <p>5. Żywnienie psów z chorobą nowotworową</p> <p>Sposoby odżywiania w chorobie nowotworowej</p> <p>Dobór diety</p> <p>6. Nowotwory układu krwiotwórczego (występowanie, przyczyny, objawy, rokowanie, terapia)</p> <p>Chłoniak</p> <p>Białaczka</p> <p>Szpiczak</p> <p>Czerwienica</p> <p>Nowotwory śledziony</p> <p>Grasiczak</p> <p>7. Guzy skóry u psów i kotów</p> <p>8. Leki cytostatyczne i chemioterapia</p>
-------	---

Realizowane efekty uczenia się	ONK_U1, ONK_U2, ONK_U3, ONK_U4, ONK_U5, O.K 2; O. K10
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Celem nauczania przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawową wiedzą z onkologii psów i kotów, onko-patogenezy oraz badań diagnostycznych. Program będzie wyjaśniał diagnostyki różnicowe dla danych prezentacji, diagnozowanie i terapię chorób nowotworowych występujących u psów i kotów oraz metody ich leczenia. Przedmiot przedstawia podstawowe zaburzenia kliniczne, wynikające z zaburzeń związanych z procesem nowotworowym. Wyjaśnia mechanizmy nowotworzenia, oddziaływanie nowotworu na organizm zwierzęcia oraz sposoby postępowania w celu właściwego rozpoznania i ustalenia metody terapii.</p> <p>Zaliczenie przedmiotu obejmuje pytania z zakresu wiedzy przekazywanej w trakcie wykładów, wykazanie umiejętności praktycznych wyszczególnionych w ramach materiału ćwiczeniowego (50% w ocenie końcowej) oraz napisanie pracy na zadany temat rozszerzający zagadnienia omawiane w ramach wykładów (50% w ocenie końcowej).</p>

Literatura:

Podstawowa	<p>Withrow SJ, MacEwen EG. Small Animal Clinical Oncology 6th Edition 2019</p> <p>Ettinger SJ, Feldman EC. Textbook of Veterinary Internal Medicine 8th Edition 2017</p> <p>Tannock IF, Hill RP, Bristow RG. Basic Science in Oncology 5th Edition 2013 COMPULSORY</p> <p>Dobson J, Lascelles D. BSAVA Manual of Canine and Feline Oncology, 3rd Edition 2011</p>
Uzupełniająca	<p>www.scholar.google.co.uk</p> <p>https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov</p> <p>Veterinary and Comparative Oncology</p>

Struktura efektów kształcenia:					
Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina weterynaria		2,0	ECTS*	
Dyscyplina	weterynaria				
Struktura aktywności studenta:					
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		40	godz.	1,6	ECTS*
w tym:	wyklady	20	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
	konsultacje	2	godz.		
	udział w badaniach		godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże		godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	3	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość			godz.		ECTS*
praca własna		10	godz.	0,4	ECTS*

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

Uzupełniające elementy programu studiów

Warunki realizacji zajęć z wychowania fizycznego:

Forma zajęć	Warunki realizacji i zasady zaliczenia zajęć
Ćwiczenia ogólnorozwojowe – fitness, taniec	Zajęcia prowadzone w hali sportowej UR, kształtujące sprawność motoryczną studentów, przy wykorzystaniu różnych metod i form zajęć ruchowych. Warunkiem zaliczenia jest systematyczny i aktywny udział w zajęciach.
Gry zespołowe	Zajęcia prowadzone w hali sportowej UR, których celem jest nauka i doskonalenie umiejętności technicznych i taktycznych z zakresu zespołowych gier sportowych i gier rekreacyjnych. Warunkiem zaliczenia jest systematyczny i aktywny udział w zajęciach.
Zajęcia na siłowni	Ćwiczenia ogólnorozwojowe kształtujące mięśnie posturalne ciała. Zapoznanie z metodami treningu siłowego. Warunkiem zaliczenia jest systematyczny i aktywny udział w zajęciach.
Turystyka rowerowa	Zajęcia prowadzone na szlakach rowerowych Krakowa i okolic, realizujące walory poznawcze i kształtujące podstawowe umiejętności związane z turystyką rowerową. Warunkiem zaliczenia jest systematyczny i aktywny udział w zajęciach.
Narciarstwo alpejskie	Zajęcia prowadzone na stokach narciarskich, realizujące zagadnienia związane z nauką i doskonaleniem umiejętności narciarstwa zjazdowego. Warunkiem zaliczenia jest systematyczny i aktywny udział w zajęciach.
Turystyka kajakowa	Zajęcia prowadzone na szlakach kajakowych na terenie Polski, realizujące walory poznawcze i kształtujące podstawowe umiejętności związane z turystyką kajakową. Warunkiem zaliczenia jest aktywny udział w obozie kajakowym.
Nordic walking	Zajęcia prowadzone na pieszych szlakach Krakowa i okolic, kształtujące wytrzymałość ogólną i umiejętności techniki nordic walking. Warunkiem zaliczenia jest systematyczny i aktywny udział w zajęciach.

Warunki realizacji zajęć specjalistycznych:

Rodzaj, wymiar, zasady i forma odbywania praktyk*	Semestr 4: Praktyka hodowlana, 80 godzin / 1 ECTS, zaliczenie na ocenę. Semestr 8: Praktyka kliniczna 160 godzin / 5 ECTS zaliczenie na ocenę. Praktyka w Inspekcji Weterynaryjnej 80 godzin / 2 ECTS zaliczenie na ocenę. Semestr.10: Praktyka kliniczna 160 godzin / 5 ECTS, zaliczenie na ocenę. Praktyka w Inspekcji Weterynaryjnej 80 godzin / 2 ECTS zaliczenie na ocenę.
Zakres i forma egzaminu dyplomowego	nie dotyczy
Zakres i forma pracy dyplomowej*	nie dotyczy