

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	Uniwersyteckie Centrum Medycyny Weterynaryjnej Instytut Nauk Weterynaryjnych
Koordinator przedmiotu	

Efekty kształcenia:

Symbol efektu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	obszaru
WIEDZA - zna i rozumie:			
ATO_W1	student określa stratygrafię skeletotopię, holotopię, syntopię struktur i narządów gatunków zwierząt domowych	WET_W1_01 WET_W1_02	R
ATO_W2	zna weterynaryjną nomenklaturę anatomiczną w języku polskim i łacińskim	WET_W1_13	R
ATO_W3	ocenia prawidłowość budowy zwierząt	WET_W1_01	R
ATO_W4	wykazuje różnice gatunkowe, rasowe i morfotypowe w topografii poszczególnych struktur anatomicznych	WET_W1_02	R
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
ATO_U1	nabywa umiejętności kontaktu z żywym zwierzęciem	WET_U2_02	R
ATO_U2	nabywa umiejętność palpacyjnego badania zwierząt. rozumie znaczenie poszczególnych struktur i narządów w praktyce klinicznej	WET_U1_02 WET_U1_07	R
ATO_U3	posiada świadomość swoich ograniczeń w kontakcie z żywym zwierzęciem	WET_U1_11 WET_U2_02	R
ATO_U4	nabywa umiejętności podejmowania decyzji w kontakcie z żywym zwierzęciem	WET_U1_07	R
ATO_U5	dba o rozwój umiejętności zawodowych w trakcie studiów i w pracy zawodowej	WET_U1_09	R
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
ATO_K1	przestrzega zasad etycznych	WET_K_02	R
ATO_K2	posiada umiejętność działania w warunkach stresu	WET_K_10	R

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 kształcenia	ATO_W1, ATO_W2, ATO_W3, ATO_W4, ATO_K1, ATO_K2		
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>		
Realizowane efekty kształcenia	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>		
Seminarium		...	godz.
Tematyka zajęć	Brak		
Realizowane efekty kształcenia	Brak		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Brak		
Literatura:			
Podstawowa	<p>Milart Z. Anatomia Topograficzna zwierząt domowych</p> <p>Kobryń H. Kompendium z anatomii topograficznej zwierząt domowych</p> <p>Krysiak K. i in. Anatomia zwierząt t. I , II, III</p>		

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 kształcenia:

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

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.	0,0	ECTS*
praca własna		20	godz.	0,8	ECTS*

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

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 dla koordynatora	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt Katedra Fizjologii i Endokrynologii Zwierząt
Koordynator przedmiotu	

Efekty kształcenia:

Symbol efektu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	obszaru
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	WET_W1_01	R
FIZ_W10	zna budowę, opisuje i wyjaśnia funkcje poszczególnych układów i narządów organizmu zwierzęcego (oddechowego, krążenia, wydalniczego, rozrodczego, hormonalnego, mięśniowego, tkanki kostnej)	WET_W1_02	R
FIZ_W11	opisuje i wyjaśnia procesy metaboliczne na poziomie molekularnym, komórkowym (zróżnicowanie komórek pod względem zapotrzebowania na tlen i energię), narządowym i ustrojowym (przede wszystkim przemiany węglowodanów i lipidów)	WET_W1_04	R
FIZ_W12	opisuje i wyjaśnia 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 (zmiennosc parametrów życiowych wraz z wiekiem) i śmierci (przyczyny wyczerpania zasobów metabolicznych i hormonalnych)	WET_W1_05	R
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
FIZ_U5	w sposób jasny i logiczny wyjaśnić znaczenie podstawowych pojęć fizjologicznych	WET_U1_02	R
FIZ_U6	potrafi wyjaśnić interakcje pomiędzy poszczególnymi układami fizjologicznymi posługując się odpowiednią literaturą	WET_U1_13	R
FIZ_U7	uzupełnić wiedzę z zakresu fizjologii korzystając z publikacji i materiałów podręcznikowych napisanych w języku angielskim, szczególnie z zakresu immunologii, endokrynologii oraz fizjologii komórki	WET_U1_09	R

KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:

FIZ_K4	w sytuacji konfliktowej jest gotów do kompromisów i umie ustalić zasady współdziałania	WET_K_04	R
FIZ_K5	dostosowuje się do sytuacji i umie zaproponować nowe rozwiązania	WET_K_05	R

Treści kształcenia:

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

Tematyka zajęć	<p>Fizjologia wzrostu –charakterystyka hormonu wzrostu, czynników wzrostowych, czynników środowiskowych wpływających na wzrost i rozwój organizmu.</p> <p>Fizjologia gospodarki wodnej, mechanizmy regulujące nadmiar i niedobór wody w organizmie, równowaga kwasowo-zasadowa. Mechanizmy regulacji.</p> <p>Fizjologia krążenia krwi -regulacja miejscowa, ogólnoustrojowa.</p> <p>Fizjologia tkanki kostnej, funkcje komórek kości z uwzględnieniem białek komórek kości, rola kalcytoniny, parathormonu i kalcytriolu regulujących przemiany wapnia w komórkach kości.</p> <p>Fizjologia mięśni poprzecznie prążkowanych, gładkich, sercowego-rola aktyny, miozyny, przebieg molekularnego skurczu komórek, budowa i funkcje sarkomeru, metabolizm tkanki mięśniowej.</p> <p>Neurofizjologia i interakcja z układem immunologicznym i endokrynnym – rola neuroprzekaźników, cytokin oraz hormonów białkowych i steroidowych.</p> <p>Fizjologia laktacji ze szczególnym uwzględnieniem regulacji hormonalnej.</p> <p>Fizjologia oddychania, wymiana tlenu i dwutlenku węgla w pęcherzykach płucnych, objętość płuc, regulacja nerwowa procesu oddychania na poziomie centralnego i obwodowego układu nerwowego.</p> <p>Hormonalna regulacja metabolizmu, przemian węglowodanów (prawidłowe stężenia glukozy u poszczególnych gatunków zwierząt), cholesterolu, lipidów. Hormonalna i metaboliczna rola tkanki tłuszczowej.</p>
----------------	--

Realizowane efekty kształcenia	FIZ_W9; FIZ_W10; FIZ_W11; FIZ_W12
--------------------------------	-----------------------------------

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> <p>Ocena końcowa z przedmiotu jest średnią ocen z obu semestrów realizacji przedmiotu, tj. 3 i 4.</p>
--	--

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

Tematyka zajęć	<p>Endokrynologia – gruczoły dokrewne; budowa i funkcja (tarczyca, trzustka, nadnercza, gonady). Regulacja nadczynności i niedoczynności gruczołów dokrewnych.</p> <p>Oddychanie i spirometria.</p> <p>Ciśnienie krwi.</p> <p>Fizjologia układu sercowo-naczyniowego. Skurcze mięśni szkieletowych, sercowego i gładkich.</p> <p>Elektrofizjologia.</p>
----------------	---

Zmysły.
Witaminy.
Układ rozrodczy samca, samicy.
Fizjologia ciąży.

Realizowane efekty kształcenia	FIZ_U5; FIZ_U6; FIZ_U7; FIZ_K4; FIZ_K5
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Pisemne zaliczenie 3 kolokwium w skali 2-5 – obowiązuje zaliczenie wszystkich ćwiczeń. Ocena średnia z ćwiczeń stanowi 40% końcowej semestralnej. Brak możliwości odrobienia zajęć.

Seminarium ... **godz.**

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

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

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

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 kształcenia:

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

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	80	godz.	3,2	ECTS*
w tym:				
wykłady	30	godz.		
ćwiczenia i seminaria	30	godz.		
konsultacje	12	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	8	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0,0	ECTS*
praca własna	50	godz.	1,8	ECTS*

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

Przedmiot:**Immunologia weterynaryjna**

Wymiar ECTS	3
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotów: 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 Katedra Immunologii
Koordinator przedmiotu	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Uniwersyteckie Centrum Medycyny Weterynaryjnej Instytut Nauk Weterynaryjnych
Koordinator przedmiotu	

Efekty kształcenia:

Symbol efektu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	obszaru
WIEDZA - zna i rozumie:			
MUN_W1	Zna i opisuje budowę i funkcje: przeciwciał oraz komórek, tkanek i narządów układu immunologicznego.	WET_W1_01	R
MUN_W2	Zna, opisuje i wyjaśnia mechanizmy odporności wrodzonej, odczynu zapalnego, prezentacji antygenów, odpowiedzi humoralnej oraz komórkowej, regulacji odpowiedzi immunologicznej oraz tolerancji.	WET_W1_02	R
MUN_W3	Opisuje i wyjaśnia mechanizmy odporności przeciwwakażnej oraz zna zasady immunoprofilaktyki i szczepień ochronnych.	WET_W1_06	R
MUN_W4	Opisuje, wyjaśnia i interpretuje mechanizmy powstawania chorób układu immunologicznego (alergicznym, autoimmunizacyjnych, niedoborów immunologicznych i nowotworów) i ich diagnostyki oraz monitorowania.	WET_W1_06	R
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
MUN_U1	Wykonuje standardowe testy immunologiczne oparte na reakcji antygen-przeciwciała, a także prawidłowo analizuje i interpretuje ich wyniki.	WET_U2_06	R
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
MUN_K1	Posiada nawyk ustawicznego pogłębiania wiedzy i doskonalenia umiejętności dotyczących zagadnień immunologicznych.	WET_K_06	R

Treści kształcenia:

Wykłady	23 godz.
----------------	-----------------

Tematyka zajęć	<p>Funkcje, narządy, komórki układu immunologicznego.</p> <p>Antygeny i przeciwciała.</p> <p>Odporność wrodzona, odczyn zapalny.</p> <p>Komórki APC, system MHC.</p> <p>Odporność komórkowa.</p> <p>Regulacja odpowiedzi immunologicznej. Tolerancja.</p> <p>Odporność zakaźna (przeciwwirusowa i przeciwbakteryjna).</p> <p>Reakcja alergiczne i autoimmunizacyjne u zwierząt.</p> <p>Niedobory immunologiczne u zwierząt.</p> <p>Immunologia nowotworów.</p>
Realizowane efekty kształcenia	MUN_ W1, MUN_ W2, MUN_ W3, MUN_ W4, MUN_ K1
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 usprawiedliwiona na ćwiczeniach lub seminariach). 2. Zaliczenie kolokwium sprawdzającego. 3. Zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych. <p>Egzamin końcowy: pisemny egzamin testowy składający się z 40 pytań (test wyboru z jedną poprawną odpowiedzią). Kryterium zaliczenia egzaminu jest uzyskanie co najmniej 60% punktów, czyli 24 pkt.</p> <p>Wszystkim studentom, którzy na kolokwium sprawdzającym uzyskali ocenę 4,5 lub 5,0 dolicza się odpowiednio 2 lub 4 dodatkowe punkty do końcowej punktacji egzaminacyjnej.</p> <p>Punkty te doliczane są tylko w przypadku osiągnięcia przez studenta wymaganego progu zdania egzaminu, czyli 60% punktów.</p> <p>Ocena końcowa z przedmiotu jest wyliczana w oparciu o punktację z egzaminu końcowego powiększoną o ewentualne punkty dodatkowe za kolokwium. Skala ocen i punktacji:</p> <p>23 lub mniej; niedostateczny 24 – 27; dostateczny 28 – 30; dostateczny plus 31 – 33; dobry 34 – 36; dobry plus 37 i powyżej – bardzo dobry</p>
Ćwiczenia laboratoryjne	
Tematyka zajęć	<p>Komórki i narządy immunokompetentne; typy i morfologia komórek: limfocyty T i B, komórki NK, granulocyty, monocyty, makrofagi, komórki dendrytyczne, budowa i funkcje narządów centralnych i obwodowych z uwzględnieniem różnych grup zwierząt (ryby, ptaki, ssaki).</p> <p>Reakcja antygen-przeciwciała; Test hemaglutynacji; rozpoznawanie, przetworzenie i prezentacja antygenów przez limfocyty B, przeciwciała (podział na klasy, budowa funkcje), układ dopełniacza.</p> <p>Odporność wrodzona i odczyn zapalny; Test oznaczania poziomu tlenu azotu; mechanizmy rozpoznawania patogenów przez komórki wrodzonego układu odpornościowego (PAMP, PRR), mediatory reakcji zapalnej, fagocytoza, mechanizmy eliminacji patogenów zależne i niezależne od tlenu, białka fazy ostrej, wyciszenie reakcji zapalnej.</p>
8 godz.	

Subpopulacje limfocytów, cytokiny; Udział poszczególnych subpopulacji limfocytów w odpowiedzi humoralnej i komórkowej; zasady klasyfikowania populacji komórek immunologicznych; rola cytokin w odporności i w regulacji odpowiedzi immunologicznej; metody badania składu i aktywności komórek; udział komórek immunologicznych w odpowiedzi nadwrażliwości typu późnego.

Realizowane efekty kształcenia	MUN_U1, MUN_W1, MUN_W2
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) z wyjątkiem tych, na których nie był obecny w związku z usprawiedliwioną nieobecnością.</p> <p>Pisemne kolokwium sprawdzające w formie opisowej obejmujące łącznie materiał z ćwiczeń laboratoryjnych i z seminariów – 3 pytania otwarte (2 pytania z ćwiczeń).</p> <p>Ocena z kolokwium jest średnią arytmetyczną ocen z każdego z pytań ocenionych przez jego autora na podstawie treści odpowiedzi udzielonej przez studenta względem materiału przekazanego i obowiązującego na zajęciach.</p> <p>Kryterium zaliczenia kolokwium jest uzyskanie przez studenta przynajmniej 2 ocen pozytywnych (co najmniej dwóch ocen dostatecznych; 3,0) z 3 pytań.</p> <p>Uzyskanie na kolokwium oceny 4,5 lub 5,0 skutkuje otrzymaniem dodatkowych punktów, odpowiednio 2 lub 4 punktów, które są doliczane do punktacji na egzaminie (patrz powyżej).</p>

Seminarium

14 godz.

Tematyka zajęć	<p>Odporność humoralna.</p> <p>Immunoprofilaktyka, szczepienia.</p> <p>Reakcja alergiczne i autoimmunizacyjne u zwierząt.</p> <p>Immunodiagnostyka i monitorowanie schorzeń immunologicznych.</p> <p>Immunopatologia, autoimmunizacja, limfoproliferacja.</p>
----------------	---

Realizowane efekty kształcenia	MUN_K1, MUN_W2, MUN_W3, MUN_W4
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Obserwacja aktywności studenta podczas zajęć i jego uczestnictwa w dyskusjach dydaktycznych.</p> <p>Pisemne kolokwium sprawdzające w formie opisowej obejmujące łącznie materiał z ćwiczeń laboratoryjnych i z seminariów – 3 pytania otwarte (1 pytanie z ćwiczeń).</p> <p>Ocena z kolokwium jest średnią arytmetyczną ocen z każdego z pytań ocenionych przez jego autora na podstawie treści odpowiedzi udzielonej przez studenta względem materiału przekazanego i obowiązującego na zajęciach.</p> <p>Kryterium zaliczenia kolokwium jest uzyskanie przez studenta przynajmniej 2 ocen pozytywnych (co najmniej dwóch ocen dostatecznych; 3,0) z 3 pytań.</p> <p>Uzyskanie na kolokwium oceny 4,5 lub 5,0 skutkuje otrzymaniem dodatkowych punktów, odpowiednio 2 lub 4 punktów, które są doliczane do punktacji na egzaminie (patrz powyżej).</p>

Literatura:

Podstawowa	<p>Veterinary Immunology - Tizard I, 2012, wydanie 9.</p> <p>Immunologia - Żeromski J – tłum. Male D, Brostoff J, Roth DB, Roitt , 2008.</p> <p>Immunologia pod red. K. Bryniarskiego; Edra Urban&Partner; Wrocław 2017.</p>
Uzupełniająca	Immunologia J. Gołąb, M. Jakóbiśiak, W. Lasek, T Stokółosa , 2012.

Struktura efektów kształcenia:

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

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		50	godz.	2,0	ECTS*
w tym:	wyklady	23	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	22	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:**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 Katedra Mikrobiologii
Koordinator przedmiotu	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Uniwersyteckie Centrum Medycyny Weterynaryjnej Instytut Nauk Weterynaryjnych
Koordinator przedmiotu	

Efekty kształcenia:

Symbol efektu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	obszaru
WIEDZA - zna i rozumie:			
MKB_W1	podstawowe pojęcia mikrobiologiczne oraz klasyfikację drobnoustrojów	WET_W1_08	R
MKB_W2	budowę wirusów, komórek bakteryjnych i grzybiczych	WET_W1_08	R
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	WET_W1_08	R
MKB_W4	czynniki etiologiczne będące przyczyną występowania zoonoz, ze szczególnym uwzględnieniem czynników etiologicznych bezpośrednio zagrażających życiu i zdrowiu lekarzy weterynarii	WET_W1_08	R
MKB_W5	molekularne podstawy zjadliwości drobnoustrojów	WET_W1_08	R
MKB_W6	źródła i rezerwuary mikroorganizmów oraz drogi szerzenia się zakażeń	WET_W1_08	R
MKB_W7	zasady pracy w laboratorium mikrobiologicznym i metody badawcze pozwalające na identyfikację określonych grup drobnoustrojów, tj. metody hodowlane, serologiczne i molekularne	WET_W1_08	R
MKB_W8	zna podstawowe grupy antybiotyków oraz rozumie mechanizm ich oddziaływania na komórki prokariotyczne	WET_W1_10	R
MKB_W9	zna metody dezynfekcji, sterylizacji, pracy w warunkach aseptycznych	WET_W1_08	R
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			

MKB_U1	posługiwać się podstawowymi technikami badań mikrobiologicznych (w tym wykonać posiew redukcyjny, preparat bezpośredni wybarwiony metodą Grama)	WET_U2_06	R
MKB_U2	prawidłowo pobierać materiał kliniczny do badań mikrobiologicznych, zabezpieczyć go, oraz przesać w odpowiednich warunkach do właściwego laboratorium mikrobiologicznego	WET_U2_06	R
MKB_U3	w sposób właściwy zinterpretować wyniki badań mikrobiologicznych	WET_U2_06	R
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
MKB_K1	postępowania zgodnego z zasadami etyki lekarza weterynarii	WET_K_02	R
MKB_K2	współpracy zarówno z hodowcami, innymi lekarzami weterynarii oraz naukowymi zespołami interdyscyplinarnymi	WET_K_09	R

Treści kształcenia:

Wykłady		30	godz.
Tematyka zajęć	<p>Wprowadzenie do mikrobiologii weterynaryjnej - rys historyczny. Taksonomia bakterii, budowa komórek prokariotycznych. Podział morfologiczny bakterii, sposoby hodowli i rozmnażania mikroorganizmów. Czynniki regulujące wzrost bakterii i tempo tworzenia biofilmu bakteryjnego.</p> <p>Pałeczki Gram-ujemne i pałeczki Gram-dodatnie z rodzajów: Escherichia, Klebsiella, Proteus, Salmonella, Shigella, Yersinia, Pseudomonas, Campylobacter, Brucella i Haemophilus, Pasteurellae, Bordetella, Vibrio, Listeria, ich budowa, czynniki wirulencji oraz ich znaczenie w zakażeniach dróg moczowych, przewodu pokarmowego, układu oddechowego oraz rozrodczego zwierząt hodowlanych i towarzyszących.</p> <p>Bakterie Gram-dodatnie z rodzajów: Streptococcus, i Staphylococcus i ich znaczenie w zakażeniach zwierząt hodowlanych.</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>Mikrobiota przewodu pokarmowego, a prawidłowy rozwój zwierząt.</p> <p>Choroby odzwierzęce, a rutynowa praktyka weterynaryjna</p> <p>Metody molekularne w diagnostyce wybranych zakażeń weterynaryjnych.</p> <p>Wprowadzenie do farmakoterapii zakażeń. Podstawowe grupy leków przeciwbakteryjnych stosowanych w leczeniu ludzi i zwierząt.</p> <p>Oporność bakterii na antybiotyki i inne czynniki przeciwbakteryjne. Antybiotyki, a żywność pochodzenia zwierzęcego.</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, postaci zakażeń wirusowych.</p> <p>Działanie onkogenne wirusów, teratogeneza i wpływ zakażenia na płodność.</p> <p>Profilaktyka czynna i bierna zakażeń wirusowych. Programy zwalczania chorób wirusowych.</p> <p>Charakterystyka prionów. Choroby prionowe zwierząt i ludzi.</p> <p>Wprowadzenie do mykologii weterynaryjnej – definicje i terminologia. Historia odkryć mykologicznych.</p> <p>Występowanie, taksonomia i metody klasyfikacji grzybów, sposoby rozmnażania się grzybów.</p> <p>Grzybice zwierząt domowych, hodowlanych i egzotycznych – patogeneza i obraz kliniczny.</p>		
Realizowane efekty kształcenia	MKB_W1, MKB_W2, MKB_W3, MKB_W4, MKB_W5, MKB_W7, MKB_W8, MKB_W9, MKB_K2		

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	W ramach ćwiczeń.
Ćwiczenia laboratoryjne	
Tematyka zajęć	<p>Zasady bezpieczeństwa w pracowni mikrobiologicznej.</p> <p>Podstawowe metody barwienia bakterii i pracy z mikroskopem świetlnym. Zasady prawidłowego wykonania preparatów mikroskopowych.</p> <p>Rodzaje podłoży mikrobiologicznych. Hodowla w warunkach tlenowych i beztlenowych.</p> <p>Zasady pobierania i transportu materiałów klinicznych przeznaczonych do hodowli oraz identyfikacji bakterii.</p> <p>Diagnostyka bakterii Gram-ujemnych. Testy identyfikacyjne różnicujące gatunki bakterii Gram-ujemnych.</p> <p>Diagnostyka bakterii Gram-dodatnich. Testy identyfikacyjne różnicujące gatunki bakterii Gram-dodatnich.</p> <p>Metody badania lekooporności bakterii tlenowych i beztlenowych.</p> <p>Metody namnażania wirusów i określania ich miana. Metody identyfikacji namnożonych wirusów (hemaglutynacja, hemadsorbcja, neutralizacja, metody immunoenzymatyczne i immunofluorescencyjne).</p> <p>Bezpośrednie wykrywanie wirusów – mikroskopia elektronowa, wykrywanie specyficznych antygenów i białek wirusowych (np. testy aglutynacyjne, immunofluorescencyjne, Elisa, Western blot).</p> <p>Wykrywanie materiału genetycznego wirusa (różne odmiany hybrydyzacji, PCR, PCR w czasie rzeczywistym). Wybrane metody wykorzystywane w diagnostyce zakażeń wirusowych zwierząt – wykrywanie obecności wirusa w materiale biologicznym i swoistych przeciwciał.</p> <p>Pobieranie materiału w kierunku grzybic. Preparaty bezpośrednie z materiałów klinicznych: KOH, w nigrozynie (tuszu chińskim, metody barwienia. Techniki identyfikacji grzybów drożdżopodobnych. Techniki identyfikacji grzybów strzępkowych. Wykrywanie mykotoksyn i grzybów mykotoksynotwórczych (podłoże AFPA). Metody serologiczne i molekularne w diagnostyce grzybic.</p> <p>Badanie materiałów klinicznych: wymaz z ucha psa w kierunku otitis externa, oraz badanie materiałów w kierunku zakażeń dermatofitowych.</p> <p>Metody kontroli procesu sterylizacji i dezynfekcji.</p>
Realizowane efekty kształcenia	MKB_W7, MKB_W8, MKB_W9, MKB_U1, MKB_U3, MKB_K1, MKB_K2
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 na bieżąco podczas każdych ćwiczeń laboratoryjnych.</p> <p>Kryteria oceny zajęć praktycznych: ZAL/NZAL.</p> <p>Student jest zobowiązany zaliczyć (ZAL) co najmniej 6 z 8 zajęć praktycznych przewidzianych harmonogramem.</p> <p>Uzyskanie zaliczenia praktycznego ćwiczeń jest warunkiem koniecznym do zaliczenia przedmiotu w 4 semestrze.</p> <p>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).</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>

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. Student ma prawo do jednej nieobecności usprawiedliwionej w semestrze.

Seminarium	22 godz.
Tematyka zajęć	<p>Drogi i mechanizmy wnikania bakterii oraz czynniki wirulencji. Przedstawienie wybranych zakażeń zwierząt hodowlanych spowodowanych pałeczkami Gram-ujemnymi, ze szczególnym uwzględnieniem metod wykrywania czynników etiologicznych, dróg szerzenia się i sposobów zapobiegania tego rodzaju zakażeniom.</p> <p>Omówienie klinicznych przypadków zakażeń dróg moczowych u zwierząt towarzyszących (pobieranie materiału do badania, posiew ilościowy, interpretacja wyniku).</p> <p>Omówienie klinicznych przypadków zakażeń (ucho, rany przewlekłe, zapalenia wymienia) występujących u zwierząt towarzyszących i hodowlanych (metody pobierania materiału, mikroskopia oraz podstawowe podłoża hodowlane stosowane w tego rodzaju zakażeniach).</p> <p>Interpretacja wyników lekooporności oraz dobór odpowiedniego antybiotyku .</p> <p>Zapoznanie się z metodami dezynfekcji, sterylizacji oraz innymi sposobami zapobiegania rozprzestrzenianiu się zakażenia w stadzie hodowlanym.</p> <p>Omówienie wybranych wirusów ze zwróceniem uwagi na własności biologiczne, chorobotwórczość, drogi przenoszenia, metody ich wykrywania i możliwość przeniesienia zakażenia na człowieka – cz. I (wirus wścieklizny, wirus choroby Aujeszkiego, parwowirusy psów i świń oraz wirus panleukopenii kotów).</p> <p>Omówienie wybranych wirusów ze zwróceniem uwagi na własności biologiczne, chorobotwórczość, drogi przenoszenia, metody ich wykrywania i możliwość przeniesienia zakażenia na człowieka – część II (wirusy zapalenia tętnic koni, ptasiej grypy, nosówki psów, pryszczycy, afrykańskiego pomoru świń).</p> <p>Charakterystyka prionów i chorób przez nie wywołanych.</p> <p>Diagnostyka laboratoryjna zakażeń wirusowych i riketsjoz.</p> <p>Czynniki predysponujące do rozwoju grzybic i cechy determinujące patogenność grzybic.</p> <p>Molekularne metody identyfikacji grzybic oraz niehodowlane metody wykrywania grzybic.</p> <p>Dermatofity i dermatofitozy – znane i nowe zagrożenia.</p> <p>Epidemiologia i obraz kliniczny grzybic powierzchniowych skóry.</p> <p>Epidemiologia i obraz kliniczny grzybic błon śluzowych. Epidemiologia i obraz kliniczny grzybic inwazyjnych (grzybice narządowe i uogólnione).</p> <p>Epidemiologia i obraz kliniczny grzybic podskórnych i endemicznych (tropikalnych). Mykotoksyny i mykotoksykozy. Grzybicze zakażenia odzwierzęce (zoonozy).</p> <p>Leczenie i profilaktyka zakażeń grzybiczych u zwierząt.</p>
Realizowane efekty kształcenia	MKB_W3, MKB_W4, MKB_W6, MKB_W8, MKB_W9, MKB_K2

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	W ramach ćwiczeń. Obecność na seminariach jest obowiązkowa. Student ma prawo do jednej nieobecności usprawiedliwionej w semestrze.
--	---

Literatura:

Podstawowa	G.E. Greene : Choroby zakaźne psów i kotów 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	Szewczyk E. (red.): Diagnostyka bakteriologiczna. PWN Warszawa 2005 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 kształcenia:

Obszar:	nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	6,0	ECTS*
Dziedzina:	nauki weterynaryjne		

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		0	godz.	0,0	ECTS*
praca własna		75	godz.	3,0	ECTS*

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

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

Efekty kształcenia:

Symbol efektu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	obszaru
WIEDZA - zna i rozumie:			
ETO_W1	definiuje kryteria i uwarunkowania dobrostanu zwierząt gospodarskich.	WET_W3_04	R
ETO_W2	zna podstawowe regulacje prawne z zakresu dobrostanu zwierząt w aspekcie kodeksu etyki i deontologii weterynaryjnej.	WET_W3_04	R
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
ETO_U1	umie pracować w zespole specjalistów z różnych dziedzin wiedzy o zwierzętach.	WET_U1_04	R
ETO_U2	potrafi ocenić i korzystać ze zgromadzonej wiedzy odnośnie dobrostanu zwierząt w obiektach chowu.	WET_U2_17	R
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
ETO_K1	ma świadomość konieczności dbania o dobrostan zwierząt i aspekt etyczny pracy ze zwierzętami.	WET_K_02	R

Treści kształcenia:

Wykłady	15 godz.
Tematyka zajęć	Dobrostan zwierząt – rys historyczny Biologiczne podstawy dobrostanu zwierząt Dobrostan a systemy utrzymania zwierząt Regulacje prawne w zakresie dobrostanu zwierząt Nauka o zachowaniu się zwierząt – rys historyczny Podstawowe mechanizmy zachowania się zwierząt Zachowania instynktowne i wyuczone Ocena temperamentu oraz charakteru zwierzęcia zdrowego i chorego
Realizowane efekty kształcenia	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%.

Ćwiczenia laboratoryjne		...	godz.
Tematyka zajęć	Brak.		
Realizowane efekty kształcenia	Brak.		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Brak.		
Seminarium		15	godz.
Tematyka zajęć	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 kształcenia	ETO_U1 ETO_U2; ETO_K1		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie praktyczne, na ocenę pozytywną należy prawidłowo odpowiedzieć na 3 pytania. Za każde pytanie można otrzymać maksymalnie 5 punktów. Uzyskanie 60% procent prawidłowych odpowiedzi decyduje o zaliczeniu na ocenę dostateczną. Udział w ocenie końcowej oceny 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 kształcenia:

Obszar:	nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	2,0	ECTS*
Dziedzina:	nauki weterynaryjne		

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	0	godz.		ECTS*
praca własna	16	godz.	0,6	ECTS*

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

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 dla koordynatora	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt Katedra Żywienia i Dietetyki Zwierząt
Koordynator przedmiotu	

Efekty kształcenia:

Symbol efektu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	obszaru
WIEDZA - zna i rozumie:			
ZWD_W1	zna różnice pomiędzy dietetyką a żywieniem	WET_W1_04	R
ZWD_W2	zna zasady i techniki żywienia zwierząt w stanach chorobowych	WET_W1_07	R
ZWD_W3	zna specyfikę żywienia zwierząt w wybranych jednostkach chorobowych	WET_W2_01	R
ZWD_W4	wymienia i charakteryzuje specjalistyczne techniki żywienia	WET_W3_03	R
ZWD_W5	wymienia i charakteryzuje pasze lecznicze	WET_W3_04	R
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
ZWD_U1	przeprowadzić wywiad żywieniowy	WET_U1_01	R
ZWD_U2	ustalić bezpieczny program odchudzania dla psów i kotów	WET_U2_18	R
ZWD_U3	dobierać dietetyczne postępowanie w zależności od jednostki chorobowej	WET_U2_12	R
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
ZWD_K1	charakteryzuje się aktywną postawą w zakresie samokształcenia i ma świadomość potrzeby upowszechniania w praktyce rolniczej posiadanej wiedzy i umiejętności zawodowych	WET_K_06	R
ZWD_K2	ma świadomość potrzeby konsultacji pomiędzy nauką a praktyką rolniczą.	WET_K_09	R
ZWD_K3	jest kreatywny w pracy zespołowej	WET_K_11	R

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 kształcenia	ZWD_W1, ZWD_W2, ZWD_W3, ZWD_W5, ZWD_K1, ZWD_K2
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
Ćwiczenia laboratoryjne	15 godz.
Tematyka zajęć	Opracowanie wywiadu żywieniowego jako elementu badania klinicznego Nadwaga i otyłość psów i kotów – programy odchudzania Niepożądane reakcje na pokarm – alergię pokarmową, nietolerancję, 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 kształcenia	ZWD_U1, ZWD_U2, ZWD_U3, ZWD_U4, ZWD_U5, ZWD_K1, ZWD_K2, ZWD_K3
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie praktyczne obejmujące tematykę ćwiczeń polegające na zweryfikowaniu wiedzy i umiejętności praktycznego zastosowania postępowania dietetycznego na podstawie wybranych przypadków. Do zaliczenia praktycznego konieczna jest ocena z kart pracy ocenianych wg standardowej skali – karty pracy przygotowywane grupowo. Udział w ocenie końcowej stanowi 40%.
Seminarium	... godz.
Tematyka zajęć	Brak.
Realizowane efekty kształcenia	Brak.
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Brak.
Literatura:	
Podstawowa	Small animal clinical nutrition. Hand et al., Ed. Mark Morris Institut, 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	<p>Choroby układu trawiennego i przemiany materii zwierząt. 1981. Gancarz B., PWRiL Warszawa</p> <p>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</p> <p>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</p>
---------------	--

Struktura efektów kształcenia:

Obszar:	nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	2,0	ECTS*
Dziedzina:	nauki weterynaryjne		

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		0	godz.		ECTS*
praca własna		15	godz.	0,6	ECTS*

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

Przedmiot:**Ochrona zdrowia publicznego w stanach zagrożenia**

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 dla koordynatora	Uniwersyteckie Centrum Medycyny Weterynaryjnej Instytut Nauk Weterynaryjnych
Koordinator przedmiotu	

Efekty kształcenia:

Symbol efektu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	obszaru
WIEDZA - zna i rozumie:			
OZP_W1	opisuje i interpretuje zasady postępowania w przypadku wystąpienia katastrof ekologicznych oraz zagrożeń zdrowia publicznego wywołanych wybuchami nuklearnymi, skażeniami promieniotwórczymi i atakami bioterrorystycznymi	WET_W2_09	R
OZP_W2	wagę odpowiedzialności lekarza weterynarii w postępowaniu ze zwierzętami oraz wpływ na społeczeństwo i środowisko w sytuacjach zagrożeń zdrowia publicznego	WET_W2_06	R
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
OZP_U1	efektywnie komunikuje się z klientami, innymi lekarzami weterynarii oraz pracownikami organów i urzędów kontroli, administracji rządowej i samorządowej, w sytuacjach zagrożeń zdrowia publicznego	WET_U1_01	R
OZP_U2	ocenia i wprowadza zalecenia minimalizujące ryzyko skażenia i akumulacji czynników chorobotwórczych w obiektach produkcyjnych oraz w środowisku	WET_U2_19	R
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
OZP_K1	wykazuje odpowiedzialność za podejmowane decyzje wobec ludzi i zwierząt, ma świadomość skutków podejmowanych decyzji w stanach zagrożenia zdrowia publicznego	WET_K_01	R
OZP_K2	potrafi współpracować z przedstawicielami innych zawodów w zakresie ochrony zdrowia publicznego, w stanach zagrożenia zdrowia publicznego	WET_K_09	R
OZP_K3	posiada umiejętność właściwego reagowania w warunkach niepewności i stresu	WET_K_10	R
OZP_K4	potrafi organizować pracę zespołu w sytuacjach zagrożenia zdrowia publicznego, wykazuje umiejętność pracy w zespole multidyscyplinarnym	WET_K_11	R

Treści kształcenia:

Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	<p>Ochrona Zdrowia Publicznego w ocenie światowej organizacji zdrowia .</p> <p>Pojęcie normatywów ochrony zdrowia publicznego 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.</p> <p>Broń biologiczna.</p> <p>Ocena niebezpieczeństwa.</p> <p>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.</p> <p>Zapobieganie bioterroryzmowi .</p>		
Realizowane efekty kształcenia	OZP_W1; OZP_W2; OZP_K1; OZP_K2; OZP_K3; OZP_K4		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Pisemne zaliczenie końcowe z całości materiału: wykłady i ćwiczenia. Do zaliczenia przedmiotu konieczne jest uzyskanie co najmniej 60% ogólnej liczby punktów.</p> <p>Minimalny próg zaliczenia 60%. Skala ocen:</p> <p>0 - 59% - ocena niedostateczny (2),</p> <p>60 - 71% - ocena dostateczny (3),</p> <p>72 - 77% - ocena dostateczny plus (3,5),</p> <p>78 - 85% - ocena dobry (4),</p> <p>86 – 93% - ocena dobry plus (4,5),</p> <p>94 – 100% - ocena bardzo dobry (5)</p> <p>Waga oceny z zaliczenia = 100% oceny końcowej</p>		
Ćwiczenia laboratoryjne		15	godz.
Tematyka zajęć	<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 żywiołowej.</p> <p>Weterynaryjne plany gotowości jako element zarządzania kryzysowego.</p>		

Rola i zadania inspekcji weterynaryjnej oraz zasady współdziałania z innymi służbami reagowaniu kryzysowym.

Realizowane efekty kształcenia	OZP_U1; OZP_U2; OZP_K1; OZP_K2; OZP_K3; OZP_K4
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie praktyczne obejmuje materiał z ćwiczeń (3 pytania, każde oceniane w skali 1-5). Warunkiem przystąpienia do zaliczenia końcowego jest uzyskanie pozytywnej oceny z zaliczenia praktycznego.

Seminarium ... **godz.**

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

Literatura:

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

Struktura efektów kształcenia:

Obszar:	nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	2,0	ECTS*
Dziedzina:	nauki weterynaryjne		

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	0	godz.		ECTS*
praca własna	12	godz.	0,5	ECTS*

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

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 dla koordynatora	Uniwersyteckie Centrum Medycyny Weterynaryjnej Instytut Nauk Weterynaryjnych
Koordinator przedmiotu	

Efekty kształcenia:

Symbol efektu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	obszaru
WIEDZA - zna i rozumie:			
SHE_W1	zna i opisuje problemy etyczne związane z genetyką i inżynierią genetyczną zwierząt	WET_W1_09	R
SHE_W2	opisuje i ocenia stosunek człowieka do zwierząt, zna zasady postępowania ze zwierzętami	WET_W3_04	R
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
SHE_U1	potrafi wskazać właściwe formy relacji między lekarzem weterynarii a zwierzęciem i jego właścicielem	WET_U1_05	R
SHE_U2	ocenia ekonomiczne i społeczne uwarunkowania zasad etycznych zawodu lekarza weterynarii	WET_U1_06	R
SHE_U3	ma świadomość podwyższania jakości opieki weterynaryjnej, dobrostanu zwierząt i zdrowia publicznego	WET_U1_07	R
SHE_U4	działa zgodnie z zasadami etyki	WET_U1_08	R
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
SHE_K1	ma etyczną świadomość skutków podejmowanych decyzji dotyczących ludzi, zwierząt i środowiska naturalnego	WET_K_01	R
SHE_K1	przestrzega zasad etycznych dotyczących relacji lekarz weterynarii – zwierzę i jego właściciela	WET_K_02	R
SHE_K3	wykazuje tolerancję dla zasad etycznych w innych i kulturach i religiach	WET_K_03	R
SHE_K4	ma ekologiczną świadomość skutków decyzji, które wpływają na środowisko naturalne, przyrodę i zwierzęta	WET_K_13	R

Treści kształcenia:

Wykłady	30 godz.
Weterynaria wobec nauk o przyrodzie i zwierzętach	

Tematyka zajęć	<p>Historia ludzkości, etyki i weterynarii - globalne szanse i zagrożenia dla weterynarii</p> <p>Makdonaldyzacja i nadkonsumpcja – obszary etyki przyszłości</p> <p>Informatyzacja i urbanizacja świata – problem zwierzęcia w mieście</p> <p>Wielkie religie świata wobec zwierząt i ich wykorzystania</p> <p>Chrześcijaństwo i judaizm wobec ekologii i ochrony zwierząt</p> <p>Św. Franciszek wobec zwierząt i jego znaczenie dla współczesnej weterynarii</p> <p>Duchowość weterynarii i duszpasterstwo lekarzy weterynarii</p> <p>Filozofia i kultura w naukach weterynaryjnych (miejsce zwierząt w świecie człowieka)</p> <p>Definicje etyki, znaczenie i cel etyki weterynarii</p> <p>Systemy etyczne w naukach przyrodniczych i weterynarii</p> <p>Historia etyki: od starożytności do nowożytności</p> <p>Współczesna etyka ogólna (utilitaryzm, personalizm)</p> <p>Kontekst etyczno-kulturowy cywilizacji (pustka egzystencjalna, cywilizacja śmierci i szanse nauki)</p> <p>Kryzys ekologiczny, zagrożenia dla zwierząt – modyfikacje przyrody i jej etyczne granice</p> <p>Ochrona środowiska naturalnego a weterynaria</p> <p>Etyka środowiska naturalnego: biocentryczna, antropocentryczna i chrześcijańska</p> <p>Prawo naturalne i prawo stanowione wobec etyki weterynarii</p> <p>Kodeks Etyki Weterynaryjnej a praktyka lekarza weterynarii</p> <p>Etyka eksperymentu biologicznego na zwierzęciu</p> <p>Zasady eksperymentowania na zwierzętach, warunki dobrostanu zwierząt laboratoryjnych</p> <p>Ocena etyczna inżynierii genetycznej zwierząt: korzyści i zagrożenia</p> <p>Problem biotechnologii ludzi i zwierząt: sztuczne zapłodnienie, klonowanie i chimery ludzko-zwierzęce</p> <p>Weterynaria a wegetarianizm. Czy musimy jeść zwierzęta – aspekt etyczny?</p> <p>Ból czy cierpienie zwierząt? Problem eutanazji zwierząt</p> <p>Religia i zwierzęta - ubój rytualny</p> <p>Rozrywka, sport i praca z udziałem zwierząt – wymiar etyczny</p> <p>Prawa zwierząt i ruchy w obronie zwierząt w świetle etyki</p> <p>Synteza etyki weterynarii: od zagrożeń globalnych do harmonii życia ludzi i zwierząt</p>
Realizowane efekty kształcenia	SHE_W1, SHE_W2, SHE_U1, SHE_U2, SHE_U3, SHE_U4, SHE_K1, SHE_K2, SHE_K3, SHE_K4,
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Zaliczenie ustne na ocenę po zakończeniu wykładów. Skala ocen 2-5 na podstawie poziomu wyczerpania tematu zagadnienia.</p> <p>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>

Ćwiczenia laboratoryjne		...	godz.
Tematyka zajęć	Brak.		
Realizowane efekty kształcenia	Brak.		
Sposoby weryfikacji oraz	Brak.		

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

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 kształcenia:

Obszar:	nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	2,0	ECTS*
Dziedzina:	nauki weterynaryjne		

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	0	godz.	0,0	ECTS*
praca własna	16	godz.	0,6	ECTS*

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

Przedmiot:**Ochrona własności intelektualnej**

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	4
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

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

Efekty kształcenia:

Symbol efektu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	obszaru
WIEDZA - zna i rozumie:			
SHW_W1	zna przepisy dotyczące prawa autorskiego i prawa własności przemysłowej	WET_W2_08	R
SHW_W2	rozumie pojęcie plagiatu i zakres dozwolonego użytku chronionych utworów	WET_W2_08	R
SHW_W3	jest świadomy odpowiedzialności karnej i cywilnej za naruszenie prawa autorskiego	WET_W2_08	R
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
SHW_K1	podejmowania działań na rzecz ochrony własności intelektualnej	WET_K_14	R

Treści kształcenia:

Wykłady	15 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 kształcenia	SHW_W1, SHW_W2, SHW_W3, SHW_K1

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Test jednokrotnego wyboru. Minimalny próg zaliczenia 60%. Ocena z testu stanowi 100% ceny końcowej. 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).
--	---

Ćwiczenia laboratoryjne ... **godz.**

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

Seminarium ... **godz.**

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

Literatura:

Podstawowa	J, Barta, R. Markiewicz, Prawo autorskie i prawa pokrewne, Wolters Kluwer Polska, 2017 Ewa, Promińska Urszula, Vall du Michał, Prawo własności przemysłowej	Nowińska
Uzupełniająca	Nowak Teresa, Ochrona własności intelektualnej, wybrane zagadnienia Załucki Marian, Prawo własności intelektualnej Sieńczyło- Chlabicz Joanna, Prawo własności intelektualnej Żakowski-Henzler Marian, Wynalazek biotechnologiczny. Przedmiot patentu.	

Struktura efektów kształcenia:

Obszar:	nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	1,0	ECTS*
Dziedzina:	nauki weterynaryjne		

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	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.	0,0	ECTS*
praca własna	8	godz.	0,3	ECTS*

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

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 Katedra Biotechnologii Zwierząt
Koordinator przedmiotu	

Efekty kształcenia:

Symbol efektu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	obszaru
WIEDZA - zna i rozumie:			
PRH_W1	rasy w obrębie gatunków zwierząt i wyjaśnia zasady chowu i hodowli zwierząt	WET_W3_01	R
PRH_W2	podstawową wiedzę z zakresu technologii produkcji mleka, żywca, jaj, wełny i skór	WET_W3_04	R
PRH_W3	organizację produkcji zwierzęcej w gospodarstwie	WET_W3_05	R
PRH_W4	podstawową wiedzę o funkcjonowaniu specjalistycznych ferm różnych gatunków zwierząt gospodarskich	WET_W3_02	R
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
PRH_U1	potrafi dobierać żywienie różnych gatunków zwierząt stosownie do okresu ich życia oraz właściwie do przebiegu chorób i stanu rekonwalescencji	WET_U1_09	R
PRH_U2	dokumentuje i korzysta ze zgromadzonych informacji związanych ze zdrowiem i dobrostanem, a w niektórych przypadkach również z produktywnością stada	WET_U2_18	R
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
PRH_K1	odpowiedniego zachowania w styczności ze zwierzętami w hodowli	WET_K_01	R
PRH_K2	zachowania odpowiedniej postawy w warunkach napięcia i w nowych sytuacjach	WET_K_10	R
PRH_K3	dostosowywania się do innych uczestników praktyk	WET_K_11	R

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 kształcenia	PRH_W1, PRH_W2, PRH_W3, PRH_W4, PRH_U1, PRH_U2, PRH_K1, PRH_K2, PRH_K3
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 kształcenia:

Obszar:	nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	1,0	ECTS*
Dziedzina:	nauki weterynaryjne		

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 odległość			godz.		ECTS*
praca własna - w ramach praktyki 80 godz.			godz.		ECTS*

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

Przedmiot:**Chóralistyka w kulturze i tradycji uczelni**

Wymiar ECTS	1
Status	do wyboru
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 dla koordynatora	Centrum Kultury i Kształcenia Ustawicznego UR
Koordinator przedmiotu	

Efekty kształcenia:

Symbol efektu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	obszaru
WIEDZA - zna i rozumie:			
SKC_W1	zasady fonetyki języka polskiego	WET_W1_13	R
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
SKC_U1	pracować w zespole chóralnym	WET_U1_04	R
SKC_U2	pracować nad kształceniem własnego głosu wpływać na efektywność pracy głosem podczas wypowiedzi i występów	WET_U1_09	R
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
SKC_K1	podejmowania działań w celu poszerzenia wiedzy i umiejętności w zakresie pracy głosem oraz prawidłowej jego emisji opartych o świadomość znaczenia umiejętności prawidłowej pracy głosem	WET_K_06	R

Treści kształcenia:

Wykłady	9 godz.
Tematyka zajęć	<p>Historia i tradycja śpiewu chóralnego</p> <p>Budowa i zasady działania aparatu głosowego</p> <p>Prawidłowa emisja głosu w mowie i śpiewie</p> <p>Dykcja jako środek wyrazu</p> <p>Zasady funkcjonowania zespołu chóralnego na przykładzie Chóru Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie</p> <p>Historia Chóru Uniwersytetu Rolniczego jako przedstawiciela chóralistyki akademickiej Krakowa</p> <p>Chóralistyka akademicka jako element kultury studenckiej</p>
Realizowane efekty kształcenia	SKC_W1; SKC_U1; SKC_U2; SKC_K1

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 kształcenia	SKC_W1; SKC_U1; SKC_U2; SKC_K1		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Ocena na podstawie obecności na zajęciach dydaktycznych, udział w ocenie końcowej modułu: 50%		
Seminarium		...	godz.
Tematyka zajęć	Brak		
Realizowane efekty kształcenia	Brak		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Brak		

Literatura:

Podstawowa	K. Pietroń, Siła głosu. Jak mówić, by ludzie chcieli słuchać. Gliwice 2016 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 kształcenia:

Obszar:	nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	1,0	ECTS*
Dziedzina:	nauki weterynaryjne		

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	18	godz.	1,0	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	0	godz.	0,0	ECTS*

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

Przedmiot:**Skalni - sztuka i tradycja góralska**

Wymiar ECTS	1
Status	do wyboru
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 dla koordynatora	Centrum Kultury i Kształcenia Ustawicznego UR
Koordinator przedmiotu	

Efekty kształcenia:

Symbol efektu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	obszaru
WIEDZA - zna i rozumie:			
SKS_W1	zasady fonetyki języka polskiego	WET_W1_13	R
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
SKS_U1	rozdzielić cechy charakterystyczne stroju, muzyki, tańca z regionu Podhala	WET_U1_09	R
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
SKS_K1	podjęcia prób tanecznych w zespole folklorystycznym	WET_K_03	R
SKS_K2	podjęcia działalności o charakterze organizacyjnym w obszarze kultury regionalnej	WET_K_11	R

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 kształcenia	SKS_W1; SKS_U1; 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 kształcenia	SKS_W1; SKS_U1; 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 %.
Seminarium	... godz.
Tematyka zajęć	Brak
Realizowane efekty kształcenia	Brak
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Brak

Literatura:

Podstawowa	K.Trebnia-Tutka, Muzyka skalnego Podhala, TPN Zakopane 2010 r. S.Trebnia-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 kształcenia:

Obszar:	nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	1,0	ECTS*
Dziedzina:	nauki weterynaryjne		

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	18	godz.	1,0	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	0	godz.	0,0	ECTS*

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

Przedmiot:**Dziedzictwo historyczno - kulturowe Europy w produkcie turystycznym**

Wymiar ECTS	1
Status	do wyboru
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 dla koordynatora	Centrum Kultury i Kształcenia Ustawicznego UR
Koordinator przedmiotu	

Efekty kształcenia:

Symbol efektu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	obszaru
WIEDZA - zna i rozumie:			
SKD_W1	mechanizmy kierujące doborem potrzeb konsumenta turystycznego na obszary wiejskie	WET_W4_01	R
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
SKD_U1	znaleźć produkt odpowiadający standardom produktu tradycyjnego i regionalnego	WET_U1_09	R
SKD_U2	przygotować plan marketingowy promocji produktu regionalnego	WET_U1_09	R
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
SKD_K1	uzupełnia swojej wiedzy z zakresu historii powszechnej i historii kultury, ze szczególnym uwzględnieniem historii regionu	WET_K_03	R
SKD_K2	przygotowywania projektów mających na celu rejestrację produktów tradycyjnych	WET_K_13	R
SKD_K3	umiejętności do pracy zespołowej – kreatywnego współdziałania i podejmowania tam różnych ról	WET_K_11	R

Treści kształcenia:

Wykłady		9	godz.
Tematyka zajęć	Repetytorium z kultury europejskiej i historii kultury Polski. Zasady opracowania oferty turystycznej na bazie kultury i tradycji regionu. Produkty tradycyjne i kuchnia regionalna w turystyce. Kreowanie produktu markowego regionu.		
Realizowane efekty kształcenia	SKD_W1; SKD_U1; SKD_U2; SKD_K1; SKD_K2; SKD_K3		

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	Prezentacje ofert w oparciu o historię i kulturę starożytną Europy.
	Prezentacje ofert w oparciu o historię i kulturę średniowieczną Europy.
	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 kształcenia	SKD_W1; SKD_U1; SKD_U2; SKD_K1; SKD_K2; SKD_K3
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Obowiązkowa obecność na zajęciach dydaktycznych i uzyskanie wymaganych efektów. Udział w ocenie końcowej modułu 50 %.
--	---

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

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

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

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

Literatura:

Podstawowa	P. Krasny, D. Ziarkowski, Sztuka i podróżowanie. Studia teoretyczne i historyczno-artystyczne, Kraków 2009. Buczowska K., Turystyka kulturowa, Poznań 2008.
Uzupełniająca	Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o usługach turystycznych. Dz.U. 1997 nr 133 poz. 884,

Struktura efektów kształcenia:

Obszar:	nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	1,0	ECTS*
Dziedzina:	nauki weterynaryjne		

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	18	godz.	1,0	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	0	godz.	0,0	ECTS*

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