

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

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	zna budowę, opisuje i wyjaśnia funkcje poszczególnych układów i narządów organizmu zwierzęcego (oddechowego, krążenia, wydalniczego, rozrodczego, hormonalnego, mięśniowego, tkanki kostnej)	A.W2	WW
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)	A.W4	WW
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 (oś somatotropowa i IGF, starzenia się (zmienność parametrów życiowych wraz z wiekiem) i śmierci (przyczyny wyczerpania zasobów metabolicznych i hormonalnych)	A.W5	WW

UMIĘTNOŚCI - potrafi:

FIZ_U8	w sposób jasny i logiczny wyjaśnić znaczenie pojęć fizjologicznych	A.U13	WW
FIZ_U9	potrafi 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 jest gotów do kompromisów i umie ustalić zasady współdziałania w celu zapewnienia bezpieczeństwa pracy	C.W3	WW
FIZ_U12	dostosowuje się do sytuacji i umie zaproponować nowe rozwiązania	A.U22	WW

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

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 przemianę 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 uczenia się:	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> <p>Zmysły.</p> <p>Witaminy.</p> <p>Układ rozrodczy samca, samicy.</p> <p>Fizjologia ciąży.</p>
Realizowane efekty uczenia się:	FIZ_U8; FIZ_U9; FIZ_U10; FIZ_U11; FIZ_U12
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<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.</p> <p>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
--------------	----	-------	-----	------