

Rok akademicki:		Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
-----------------	--	--------------------	--	-------------------	--

Nazwa przedmiotu ¹⁾ :	Fizjologia zwierząt			ECTS²⁾ 6
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski ³⁾ :	Animal physiology			
Kierunek studiów ⁴⁾ :	Zootechnika			
Koordinator przedmiotu ⁵⁾ :	Prof. dr hab. Hanna Leontowicz, profesor zwyczajny			
Prowadzący zajęcia ⁶⁾ :	Pracownicy Katedry Nauk Fizjologicznych Wydziału Medycyny Weterynaryjnej			
Jednostka realizująca ⁷⁾ :	Katedra Nauk Fizjologicznych Wydziału Medycyny Weterynaryjnej SGGW			
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany ⁸⁾ :	Wydział Nauk o Zwierzętach			
Status przedmiotu ⁹⁾ :	a) przedmiot podstawowy	b) stopień I rok II	c) stacjonarne	
Cykl dydaktyczny ¹⁰⁾ :	zimowy	Jęz. wykładowy ¹¹⁾ :polski		
Założenia i cele przedmiotu ¹²⁾ :	Poznanie procesów fizjologicznych przebiegających na poziomie komórek, tkanek i wybranych narządów wewnętrznych. Zapoznanie się z mechanizmami regulacji procesów fizjologicznych zarówno ze strony układu nerwowego jak i dokrewnego. Prześledzenie przebiegu procesów fizjologicznych przy wykorzystaniu symulacji komputerowych w programie PysioEx.			
Formy dydaktyczne, liczba godzin ¹³⁾ :	a) wykłady.....; liczba godzin 30; b) ćwiczenia laboratoryjne.....; liczba godzin 30; c)			
Metody dydaktyczne ¹⁴⁾ :	Wykłady, ćwiczenia laboratoryjne tradycyjne, ćwiczenia laboratoryjne komputerowe			
Pełny opis przedmiotu ¹⁵⁾ :	Tematyka wykładów obejmuje zagadnienia dotyczące przygotowania zwierząt do badań fizjologicznych i zootechnicznych, prezentacji modeli badawczych stosowanych w celu poznania procesów trawiennych u zwierząt monogastrycznych i przeżuwających, regulacji pobierania pokarmu i specyfiki trawienia w żołądku jedno lub wielokomorowym, procesów trawienia i wchłaniania w jelicie cienkim, oddziaływania roślinnych czynników antyżywnościowych na przebieg procesów trawiennych oraz metabolicznych w organizmie, mechanizmów oddziaływania hormonów i regulacji ich wydzielania, znaczenia osi podwzgórzowo-przysadkowej, poznania aktywności sekrecyjnej gruczołów dokrewnych, hormonalnej regulacji gospodarki Ca-P, homeostazy glukozy, rozrodu oraz laktacji. Tematyka ćwiczeń (prowadzonych w systemie bloków, równolegle na 3 latach, zróżnicowanych na prelekcję i część ćwiczeniową) dotyczy podstaw pobudliwości komórki, fizjologii układu nerwowego (potencjały, synapsy, refrakcja, reaktywność na podniety), budowy mięśni szkieletowych i gładkich, mechanizmów ich skurczu oraz rejestracji aktywności ruchowej tych mięśni w programach PhysioEx, budowy i właściwości elektromechanicznych mięśnia sercowego, właściwości elektrycznych komórek układu bodźco-przewodzącego, EKG oraz rejestracji wpływu układu wegetatywnego na pracę serca w programie PhysioEx, fizjologii oddychania, badania spirometrii i torakografii, roli enzymów soku trzustkowego i jelitowego oraz żółci w procesach trawiennych w jelicie cienkim oraz wątroby w procesach metabolicznych, hemopoezy i hemostazy, regulacji cyklu płciowego, przemiany materii i metod jej badania oraz regulacji homeostazy glukozy.			
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) ¹⁶⁾ :				
Założenia wstępne ¹⁷⁾ :				
Efekty kształcenia ¹⁸⁾ :	01 – objaśnia procesy trawienne u zwierząt gospodarskich 02 – charakteryzuje mechanizmy oddziaływania hormonów 03 - analizuje podstawowe parametry fizjologiczne zwierząt 04 - ocenia zależności między strukturą a funkcją na poziomie komórki 05 – korzysta z systemów informatycznych wykorzystywanych w badaniach fizjologicznych 06 - Pracuje samodzielnie i w zespole			
Sposób weryfikacji efektów kształcenia ¹⁹⁾ :	01, 02 – egzamin 03, 04 – kolokwia 03,04,05,06 - pisemne sprawozdania z ćwiczeń			
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia ²⁰⁾ :	Egzamin, okresowe kolokwia, sprawozdania z ćwiczeń			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową ²¹⁾ :	01,02 – 50% 03,04 – 30% 03,04,05,06 – 20%			
Miejsce realizacji zajęć ²²⁾ :	Aula wykładowa, sale ćwiczeniowe Katedry Nauk Fizjologicznych			
Literatura podstawowa i uzupełniająca ²³⁾	<ol style="list-style-type: none"> 1. T. Krzymowski - Fizjologia zwierząt, Praca zbiorowa, PWRiL, Warszawa, 2005 2. S. Silbernagl, A. Despopoulos – Kieszonkowy atlas fizjologii, PZWL, 1994 3. A. Ślebodziński – Zarys endokrynologii zwierząt użytkowych ,PWN, Warszawa, 1979 4. G. Kulasek, H. Leontowicz, R. Krzemiński – Bioaktywne substancje w pokarmach dla ludzi i zwierząt (cz.1). Czynniki antyżywnościowe, Magazyn Weterynaryjny, 1995, 1, 39-45 			

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot²⁵⁾ :

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia ¹⁸⁾ - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS ²⁾ :175.... h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	...3..... ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	...2..... ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu²⁶⁾

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	objaśnia procesy trawienne u zwierząt gospodarskich	K_W01, K_W06
02	charakteryzuje mechanizmy oddziaływania hormonów	K_W01, K_W06, K_W16
03	analizuje podstawowe parametry fizjologiczne zwierząt	K_U01, K_U05
04	ocenia zależności między strukturą a funkcją na poziomie komórki	K_U03
05	korzysta z systemów informatycznych wykorzystywanych w badaniach fizjologicznych –	K_U02
06	Pracuje samodzielnie i w zespole	K_K01