

**Moduł zajęć:**  
**Patofizjologia**

Wymiar ECTS	5
Status modułu	Obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	Zaliczenie
Wymagania wstępne	Zaliczenie modułu zajęć: Fizjologia zwierząt.

**Kierunek studiów:**  
**Weterynaria**

Profil kształcenia	Ogólnoakademicki
Kod formy studiów i poziomu kształcenia	SJ
Semestr studiów	5
Język kształcenia	polski

**Prowadzący moduł zajęć:** mgr Agnieszka Baranowska, dr hab. Andrzej Bugajski, dr hab., prof. UJ Krzysztof Gil, dr hab. Jolanta Kaszuba-Zwoińska, dr Magdalena Kurnik-Łucka, dr Beata Skowron, dr Daniel Żurowski, lek wet. Kamila Żurowska

Nazwa wydziału prowadzącego kierunek	<b>Uniwersyteckie Centrum Medycyny Weterynaryjnej UJ-UR</b>
Nazwa jednostki prowadzącej moduł	<b>Katedra Patofizjologii Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum</b>
Koordynator modułu	<b>Dr hab. Krzysztof Gil, prof. UJ</b>

**Efekty kształcenia:**

Symbol efektu	Opis efektu kształcenia	Odniesienie do efektu kierunkowego	Symbol obszaru*
<b>WIEDZA - absolwent zna i rozumie:</b>			
PTF_W1	Posiada wiedzę 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.	WET_W1_05	R
PTF_W2	Umie opisać konsekwencje ogólnoustrojowe rozwijających się miejscowych patologicznych; analizuje miejscowe zjawiska odczynowe, obronne i przystosowawcze oraz zaburzenia regulacji wywoływane przez różne czynniki etiologiczne.	WET_W1_06	R
PTF_W3	Opisuje i wyjaśnia ogólne mechanizmy powstawania chorób na poziomie komórki, narządu, i całego zwierzęcia.	WET_W2_01	R
PTF_W4	Zna procesy patofizjologiczne zachodzące w narządach i układach oraz podstawowe mechanizmy biologiczne (w tym immunologiczne i farmakologiczne umożliwiające powrót do	WET_W1_07	R

	zdrowia; w tym procesy naprawy, gojenia, regeneracji.		
PTF_W5	Zna powiązania pomiędzy mechanizmami patofizjologicznymi zaburzeń chorobowych, uszkodzeń tkankowych i narządowych a objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych.	WET_W1_06	R
PTF_W6	Opisuje, wyjaśnia i interpretuje ogólne mechanizmy patologii narządowych i ustrojowych, zwracając uwagę na odrębności gatunkowe.	WET_W1_06	R
PTF_W7	Zna patofizjologiczne mechanizmy farmakoterapii.	WET_W1_10	R
<b>UMIĘTNOŚCI - absolwent potrafi:</b>			
PTF_U1	Wykazuje umiejętność słuchania i udzielania odpowiedzi językiem zrozumiałym, odpowiednim do sytuacji.	WET_U1_01	R
PTF_U2	Potrafi korzystać z obcojęzycznych materiałów źródłowych.	WET_U1_13	R
PTF_U3	Analizuje i opisuje zależności między organizmami a środowiskiem.	WET_U1_05	R
PTF_U4	Stosuje mianownictwo anatomiczne do opisu stanu zdrowia i choroby.	WET_U1_12	R
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE - absolwent jest gotów do:</b>			
PTF_K1	Wykazuje odpowiedzialność za podejmowane decyzje wobec ludzi i zwierząt, ma świadomość skutków podejmowanych decyzji.	WET_K_01	R
PTF_K2	Ma świadomość konieczności maksymalnego wykorzystania umiejętności zawodowych, w celu podwyższania jakości opieki weterynaryjnej, dobrostanu zwierząt i zdrowia publicznego.	WET_K_06	R
PTF_K3	Ma świadomość społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z chorób zwierząt i rozumie potrzebę propagowania zachowań prozdrowotnych.	WET_K_01	R
PTF_K4	Potrafi organizować pracę zespołu, wykazuje umiejętność pracy w zespole multidyscyplinarnym.	WET_K_11	R

### Treści kształcenia:

Wykłady	<b>20</b> godz.
Tematyka zajęć	<p>Definicja zdrowia i choroby. Nozologia. Podział chorób.</p> <p>Czynniki środowiskowe i genetyczne w etiopatogenezie chorób.</p> <p>Etiopatogeneza i patomechanizm reakcji zapalnej, odpowiedź przeciwzapalna.</p> <p>Reakcje nadwrażliwości.</p> <p>Niedobory odporności i autoimmunizacja.</p> <p>Patofizjologia nowotworów - mechanizmy komórkowe karcinogenezy.</p> <p>Patofizjologia w przypadkach klinicznych.</p> <p>Skutki zaburzeń homeostazy ustroju, zmiany humoralne i hormonalne w przebiegu chorób systemowych.</p> <p>Etiopatogeneza bólu.</p> <p>Patomechanizmy miażdżycy, tworzenie blaszki miażdżycowej.</p>
Realizowane efekty kształcenia	<i>PTF_W1-07; PTF_K2, PTF_K3</i>
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Pisemne kolokwium zaliczeniowe przeprowadzane w formie testu wyboru z jedną odpowiedzią prawidłową obejmujące 30 pytań z materiału wykładowego i</i>

	<p>seminaryjnego (z <b>tematyki wykładów 15 pytań</b>).</p> <p>Maksymalna liczba punktów możliwa do uzyskania na kolokwium wynosi 30 pkt.</p> <p>Minimalna liczba punktów wymagana do zaliczenia kolokwium wynosi <b>18 pkt.</b> (&gt;60% punktów możliwych do uzyskania).</p>
Seminarium	<b>20</b> godz.
Tematyka zajęć	<p>Termoregulacja: hipotermia, hipertermia, gorączka.</p> <p>Reakcja ogólnoustrojowa w procesie zapalnym - SIRS. Sepsa.</p> <p>Etiopatogeneza wstrząsu.</p> <p>Aspekty patofizjologiczne i etyczne wykorzystania zwierząt do badań naukowych. Rola stresu.</p> <p>Regeneracja i naprawa. Proces gojenia.</p> <p>Skutki zaburzeń homeostazy ustroju, zmiany humoralne i hormonalne w przebiegu chorób systemowych- Cz.1 - choroby nerek</p> <p>Skutki zaburzeń homeostazy ustroju, zmiany humoralne i hormonalne w przebiegu chorób systemowych- Cz. 2 cukrzyca</p> <p>Modele doświadczalne chorób – aspekty patofizjologiczne.</p> <p>Repetitorium – Przypadki kliniczne.</p> <p>Repetitorium – Kancerogeneza - Przypadki kliniczne.</p> <p>Repetitorium – Zapalenia - Przypadki kliniczne.</p>
Realizowane efekty kształcenia	PTF_W1-W7; PTF_U1-U4; PTF_K1-K4
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Ocena aktywności studenta w czasie seminariów i repetytoriów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odpowiedzi ustne oceniane <b>w skali od 0 do 5 pkt.</b> z zakresu materiału prezentowanego na seminariach.</li> </ul> <p>Prezentacja wybranego przez studenta przypadku klinicznego wraz z omówieniem podstawowych mechanizmów patofizjologicznych, przeprowadzana podczas repetytorium (<b>skala ocen od 0 do 5 pkt</b>).</p> <p>Krótkie sprawdziany pisemne (kartkówki - 5 pytań opisowych) obejmujące materiał z seminariów oceniane <b>w skali od 0 do 5 pkt.</b></p> <p><b>Końcowa ocena punktowa</b> jest obliczana jako średnia arytmetyczna wszystkich cząstkowych ocen punktowych uzyskanych w czasie zajęć (odpowiedzi ustne, prezentacja przypadku, kartkówki) i wyrażana po zaokrągleniu jako liczba całkowita.</p> <p>Pisemne kolokwium zaliczeniowe przeprowadzane w formie testu wyboru z jedną odpowiedzią prawidłową obejmujące 30 pytań z materiału wykładowego i seminaryjnego (z <b>tematyki seminariów 15 pytań</b>).</p> <p>Maksymalna liczba punktów możliwa do uzyskania na kolokwium wynosi 30 pkt. Minimalna liczba punktów wymagana do zaliczenia kolokwium wynosi <b>18 pkt.</b> (&gt;60% punktów możliwych do uzyskania).</p>

**Kryteria końcowe:**

Podstawą **uzyskania zaliczenia modułu** jest:

1. Obecność na seminariach (więcej niż 2 nieobecności w ciągu roku akademickiego powodują brak zaliczenia, niedopuszczenie do kolokwium i konieczność powtórzenia kursu).

2. Uzyskanie na kolokwium zaliczeniowym co najmniej 18 pkt. na 30 możliwych do zebrania (tj. > 60% punktów).
3. Uzyskanie pozytywnej oceny z zajęć seminaryjnych stanowiącej średnią arytmetyczną punktowych ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, prezentacji, kartkówek, tj. co najmniej 1 pkt. w skali od 0 do 5 pkt.

Minimalna łączna liczba punktów warunkująca zaliczenie modułu wynosi 19 (minimum 18 pkt z kolokwium zaliczeniowego i minimum 1 pkt. z zajęć seminaryjnych).

Szczegółowy wykaz zagadnień, treści nauczania i zasad zaliczenia przedmiotu ogłaszany jest corocznie w formie **Regulaminu** przed rozpoczęciem zajęć.

#### Literatura:

Podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. R. Sapieryński: „Patologia Ogólna Zwierząt”. Wydawnictwo SGGW 2015 r.</li> <li>2. R. Fitko, A. Kądziołka: „Patofizjologia zwierząt”. PWRiL 2005 r.</li> <li>3. P. Thor: „Podstawy patofizjologii człowieka”. Uniwersyteckie Wydawnictwo medyczne VESALIUS, Kraków, 2009, Wyd. III</li> </ol>
Uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Damjanov: „Patofizjologia”. Elsevier, Urban &amp; Partner, Wrocław 2010.</li> <li>2. Barbara Zahorska-Markiewicz, Ewa Małecka-Tendera, Magdalena Olszanecka-Glinianowicz, Jerzy Chudek: „Patofizjologia kliniczna”, Edra Urban &amp; Partner, Wrocław 2017, wyd.2</li> </ol>

#### Struktura efektów kształcenia:

Obszar kształcenia w zakresie nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	5	ECTS**
--	---	--------

#### 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 zaliczeniu	2	godz.		
praca własna	73	godz.	2,9	ECTS**

) \* - Obszary kształcenia w zakresie nauk: H - humanistycznych; S - społecznych; P - przyrodniczych; T - technicznych; M - medycznych, o zdrowiu i o kulturze fizycznej; R - rolniczych, leśnych i weterynaryjnych; A - w zakresie sztuki

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