

## Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	<b>2017/2018</b>	Grupa przedmiotów:	<b>Podstawowe</b>	Numer katalogowy:	<b>P14</b>
-----------------	------------------	--------------------	-------------------	-------------------	------------

Nazwa przedmiotu <sup>1)</sup> :	Patofizjologia			<b>ECTS<sup>2)</sup></b>	<b>10</b>
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski <sup>3)</sup> :	Pathophysiology				
Kierunek studiów <sup>4)</sup> :	weterynaria				
Koordinator przedmiotu <sup>5)</sup> :	Prof. dr hab. Anna Winnicka				
Prowadzący zajęcia <sup>6)</sup> :	Pracownicy i doktoranci Zakładu Patofizjologii Zwierząt				
Jednostka realizująca <sup>7)</sup> :	Wydział Medycyny Weterynaryjnej, Katedra Patologii i Diagnostyki Weterynaryjnej, Zakład Patofizjologii Zwierząt				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany <sup>8)</sup> :	Wydział Medycyny Weterynaryjnej				
Status przedmiotu <sup>9)</sup> :	a) przedmiot podstawowy	b) stopień jednolite magisterskie rok III	c) niestacjonarne		
Cykl dydaktyczny <sup>10)</sup> :	Semestr zimowy	Jęz. wykładowy <sup>11)</sup> : polski			
Założenia i cele przedmiotu <sup>12)</sup> :	Wprowadzenie do nauk klinicznych. Zaznajomienie z podstawowymi pojęciami związanymi z nauką o chorobie i z mechanizmami prowadzącymi do zaburzeń homeostazy oraz dynamiką procesów decydujących o rozwoju choroby.				
Formy dydaktyczne, liczba godzin <sup>13)</sup> :	a) Wykłady: liczba godzin 60 b) Ćwiczenia: liczba godzin 45				
Metody dydaktyczne <sup>14)</sup> :	Prezentacje multimedialne, ćwiczenia mikroskopowe, analiza zaburzeń na podstawie przekazywanych materiałów				
Pełny opis przedmiotu <sup>15)</sup> :	<p>Na całość przedmiotu „Patofizjologia” składają się treści przekazywane na wykładach, materiał prezentowany na ćwiczeniach oraz praca własna studenta obejmująca przypomnienie materiału wcześniej przerobionego w ramach innych przedmiotów i utrwalenie przekazanych aktualnie treści.</p> <p>Podstawowe treści wykładowe</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Homeostaza i mechanizmy jej kontroli. Definicja choroby. Podstawowe pojęcia z zakresu nozologii ogólnej. Starzenie się i śmierć organizmu. [4 godz.]</li> <li>2. Czynniki środowiskowe jako przyczyny chorób: zmiany ciśnienia atmosferycznego, działanie wysokich i niskich temperatur (oparzenia, odmrożenia), porażenie prądem elektrycznym, promieniowanie jonizujące, ultradźwięki. [6 godz.]</li> <li>3. Odżywianie. Niedobory ilościowe i jakościowe jako przyczyna zaburzeń. Zmiany metaboliczne w głodzie. Patogeneza zaburzeń w niedoborach witamin i mikroelementów. [12 godz.]</li> <li>4. Cytopatologia. Mechanizmy prowadzące do uszkodzenia i śmierci komórek. Niedokrwienie i niedotlenienie. Uszkodzające działanie wolnych rodników. Uszkodzenia chemiczne. Apoptoza. Komórkowa adaptacja wzrostu i różnicowania. [6 godz.]</li> <li>5. Krew i układ krwiotwórczy. Zaburzenia transportu tlenu. Żółtaczkę. [2 godz.]</li> <li>6. Zapalenie. Przebieg zapalenia ostrego: zmiany dotyczące naczyń krwionośnych i komórki biorące udział w zapaleniu. Mediatory komórkowe i pozakomórkowe zapalenia. Zejście zapalenia. Zapalenie przewlekłe. Zapalenie ziarniniakowe. Regeneracja i naprawa. Gojenie się ran. Gojenie się kości. [10 godz.]</li> <li>7. Zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej. Kwasica metaboliczna i oddechowa. Zasadowica metaboliczna i oddechowa. [4 godz.]</li> <li>8. Zaburzenia w gospodarce wodno-elektrolitowej. Patogeneza i następstwa odwodnienia: izotonicznego, hipotonicznego i hipertonicznego. Przewodnienia. Patogeneza obrzęków pochodzenia sercowego, wątrobowego i nerkowego. [4 godz.]</li> </ol>				

	<p>9. Zaburzenia hormonalne. Mechanizmy pierwotnych i wtórnych zaburzeń czynności gruczołów dokrewnych. Postaci i patogeneza zaburzeń części nerwowej i gruczołowej przysadki, gruczołu tarczowego, przytarczyc, jajników. Stres. [6 godz.]</p> <p>10. Patofizjologia zaburzeń metabolicznych. Ketoza przeżuwaczy. Tężyczka bydła. Porażenie poporodowe krów. Miopatie koni. [2 godz.]</p> <p>11. Układ trawienny. Zaburzenia czynności żołądka jednokomorowego oraz wielokomorowego. Kwasica i zasadowica żwacza. Wzdęcia. Patomechanizmy biegunek. [2 godz.]</p> <p>12. Patofizjologia układu oddechowego. [2 godz.]</p> <p>Podstawowe treści ćwiczeniowe</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Patofizjologia układu krążenia. Niewydolność krążenia. [3 godz.]</li> <li>2. Patofizjologia układu krążenia. Zaburzenia krążenia miejscowego. [3 godz.]</li> <li>3. Patofizjologia układu krążenia. Zaburzenia rytmu serca. [3 godz.]</li> <li>4. Patofizjologia krwi i układu krwiotwórczego. Niedokrwistość i nadkrwistość. [3 godz.]</li> <li>5. Patofizjologia krwi i układu krwiotwórczego. Zaburzenia układu białokrwinkowego cz. 1. [3 godz.]</li> <li>6. Patofizjologia krwi i układu krwiotwórczego. Zaburzenia układu białokrwinkowego cz. 2. [3 godz.]</li> <li>7. Reakcje ogólnoustrojowe w zapaleniu. Gorączka. Białka ostrej fazy. [3 godz.]</li> <li>8. Fagocytoza i wewnątrzkomórkowe zabijanie. [3 godz.]</li> <li>9. Patogeneza zmian składu krwi w przebiegu zapalenia, choroby nowotworowej i innych stanów patologicznych. [3 godz.]</li> <li>10. Patofizjologia zaburzeń hemostazy. [3 godz.]</li> <li>11. Patofizjologia cukrzycy. Patofizjologia zaburzeń czynności nadnerczy. [3 godz.]</li> <li>12. Okresowe sprawdziany materiału ćwiczeniowego i wykładowego. [12 godz.]</li> </ol>
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) <sup>16)</sup> :	Fizjologia zwierząt, biochemia, biofizyka, immunologia, biologia komórki, histologia i embriologia
Założenia wstępne <sup>17)</sup> :	Zakres wiedzy na podstawowym poziomie akademickim w zakresie nauk biologicznych
Efekty kształcenia <sup>18)</sup> :	<p>01 - posiada wiedzę o chorobie jako efekcie zaburzeń homeostazy</p> <p>02 - rozumie patogenezę jednostek chorobowych na poziomie komórki, tkanki i narządu w odniesieniu do pojedynczego osobnika i populacji</p> <p>03 - zna mechanizmy biologiczne umożliwiające powrót do zdrowia</p> <p>04 - posługuje się polską i łacińską nomenklaturą medyczną</p> <p>05 - rozumie potrzebę i konieczność kształcenia ustawicznego</p> <p>06 - rozumie konieczność konsultowania trudnych problemów</p>
Sposób weryfikacji efektów kształcenia <sup>19)</sup> :	<p>Studenta obowiązują:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dwa kolokwia ustne z materiału wykładowego i ćwiczeniowego, każde z możliwością poprawy w drugim terminie.</li> <li>2. Przystąpienie do egzaminu pisemnego z całego materiału, w formie 50 pytań (do odpowiedzi 2-4 zdaniowych) z możliwością poprawy w drugim terminie.</li> </ol>
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia <sup>20)</sup> :	Ocenione indywidualne pisemne prace egzaminacyjne, wpis do systemu eHMS.
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową <sup>21)</sup> :	<p>Zgodnie z regulaminem studiów student może mieć 3 nieobecności na ćwiczeniach (w tym kolokwiach). Studenci zobowiązani są do zdania dwóch ustnych kolokwiów i egzaminu pisemnego, ocenianego w skali 0-2 punkty za odpowiedź na pytanie.</p> <p>Za każdą połówkę średniej z ocen 2 kolokwiów zdanych w I terminie do sumy punktów ze zdanego w I terminie egzaminu (powyżej 60) dodawane jest 5 punktów.</p> <p>Na tej podstawie wystawiana jest ocena końcowa wpisana do protokołu, wg skali: 0-59 punktów – niedostateczny, 60-69 dostateczny, 70-78 dostateczny plus, 79-84 dobry, 85-91 dobry plus, 92-100 bardzo dobry.</p>
Miejsce realizacji zajęć <sup>22)</sup> :	Audytorium i sale ćwiczeniowe w budynku Kliniki Małych Zwierząt
Literatura podstawowa i uzupełniająca <sup>23)</sup> :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Robbins patologia, red. Włodzimierz T. Olszewski. Elsevier, 2005</li> <li>2. Patofizjologia, Ivan Damjanov. Elsevier, 2010</li> <li>3. Patofizjologia człowieka w zarysie. Jan W. Guzek. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2002</li> <li>4. Atlas patofizjologii. S.Silbernagl, F.Lang. MedPharm, 2011</li> </ol>

UWAGI<sup>24)</sup>:

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot<sup>25)</sup> :

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia <sup>18)</sup> - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS <sup>2)</sup> :	<b>300 h</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	<b>6 ECTS</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	<b>4 ECTS</b>

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu <sup>26)</sup>

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	posiada wiedzę o chorobie jako efekcie zaburzeń homeostazy	WW-NP5; WW-NP6; WW-NP7; W-NK1; W-NK2
02	rozumie patogenezę jednostek chorobowych na poziomie komórki, tkanki i narządu w odniesieniu do pojedynczego osobnika i populacji	WW-NP6; WW-NP7; W-NK1; W-NK2
03	zna mechanizmy biologiczne umożliwiające powrót do zdrowia	WW-NP5; WW-NP6; WW-NP7
04	posługuje się polską i łacińską nomenklaturą medyczną	WW-NP13; U-OUZ1; U-OUZ15
05	rozumie potrzebę i konieczność kształcenia ustawicznego	U-OUZ2; U-OUZ12; K-KP1; K-KP6; K-KP7
06	rozumie konieczność konsultowania trudnych problemów	U-OUZ1; U-OUZ2; K-KP1; K-KP6; K-KP7