

## Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Diagnostyka kliniczna i laboratoryjna	ECTS	4
Tłumaczenie nazwy na j. angielski:	Clinical and laboratory diagnostic		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Weterynaria		

Język wykładowy:	polski	Poziom studiów: JM-SS	
Forma studiów:	<input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć:	<input type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe <input type="checkbox"/> do wyboru
		Numer semestru: 5	<input checked="" type="checkbox"/> semestr zimowy <input type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2021/2022	Numer katalogowy: WET-W-JMSS-05Z-K28_21

Koordynator zajęć:	<b>Dr n. wet Karol Pawłowski</b>
Prowadzący zajęcia:	<b>Nauczyciele akademicki Instytutu Medycyny Weterynaryjnej, Katedry Patologii i Diagnostyki Weterynaryjnej. Doktoranci zgodnie z obowiązującym wewnętrznym aktem prawnym. Inni specjaliści w zależności od potrzeb i możliwości.</b>
Jednostka realizująca:	<b>Instytut Medycyny Weterynaryjnej, Katedra Patologii i Diagnostyki Weterynaryjnej.</b>
Jednostka zlecająca:	<b>Wydział Medycyny Weterynaryjnej</b>

Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Celem zajęć jest przedstawienie studentom podstawowych metod ogólnego i szczegółowego badania klinicznego z uwzględnieniem różnic gatunkowych i przygotowanie do zastosowania tych metod w diagnostyce chorób u zwierząt indywidualnych i w stadzie. Studenci zapoznają się z zasadami pobierania materiału biologicznego do badań laboratoryjnych wraz z zasadami jego przechowywania i transportowania do laboratorium, celem potwierdzenia postawionej wcześniej diagnozy wstępnej. Opanowują umiejętności gromadzenia faktów zebranych podczas badania podmiotowego i przedmiotowego w tym wyników badań laboratoryjnych i zapisywania ich w dokumencie tzw. „historia choroby”.</p> <p>TEMATYKA WYKŁADÓW:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Podstawowe pojęcia nomenklaturowe stosowane w diagnostyce klinicznej i laboratoryjnej, również w odniesieniu do obowiązującego prawa z uwzględnieniem zasad zarządzania, jakości w laboratorium. [4.godz.]</li> <li>2. Metody badania podmiotowego i przedmiotowego w tym badania laboratoryjne, zasady dokumentacji klinicznej, systemy identyfikacji i rejestracji zwierząt, zasady i elementy badania ogólnego poszczególnych gatunków zwierząt ze szczególnym uwzględnieniem wywiadu chorobowego i środowiskowego.[6 godz.]</li> <li>3. Podstawowe pojęcia stosowane w diagnostyce i szczegółowe postępowanie kliniczne i laboratoryjne przy badania powłoki wspólnej ciała [4 godz]</li> <li>4. Podstawowe pojęcia stosowane w diagnostyce i szczegółowe postępowanie kliniczne i laboratoryjne przy badaniu układu krążenia [6 godz]</li> <li>5. Podstawowe pojęcia stosowane w diagnostyce i szczegółowe postępowanie kliniczne i laboratoryjne przy badaniu układu oddechowego [4 godz]</li> <li>6. Diagnostyka laboratoryjna – podstawowa nomenklatura, błędy, jakie mogą wpłynąć na wyniki badań laboratoryjnych (błędy przedlaboratoryjne, laboratoryjne i polaboratoryjne), parametry hematologiczne [6 godz]</li> </ol> <p>TEMATYKA ĆWICZEŃ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Badanie kliniczne w oparciu o „historię choroby”, która uwzględni opis gatunku, wywiad, badanie stanu obecnego (badanie ogólne) Badanie to dotyczy takich gatunków jak pies, kot, koń, krowa. [12 godz.]</li> <li>2. Badanie szczegółowe układu krążenia i układu oddechowego oraz wskazuje badania dodatkowe które można wykonać w diagnostyce tych układów [ 12 godz.]</li> <li>3. Ćwiczenia w weterynaryjnym laboratorium diagnostycznym - student zapoznaje się z praktyczną oceną przysłanego do laboratorium materiału biologicznego (na przykładzie krwi i moczu), przygotowuje go do oznaczania podstawowych parametrów hematologicznych i biochemicznych, a także odczytuje otrzymane wyniki i porównuje je z wartościami referencyjnymi [6 godz.]</li> </ol> <p>Treści kształcenia wykładów są uzupełnieniem dla treści kształcenia ćwiczeń.</p>		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) Wykład; liczba godzin 30 b) Ćwiczenia laboratoryjne; liczba godzin 6 c) ćwiczenia kliniczne: liczba godzin 24		
Metody dydaktyczne:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autorskie prezentacje multimedialne przygotowane przez nauczycieli akademickich.</li> <li>• Metody umożliwiające zdobywanie przez studentów umiejętności praktycznych: <ul style="list-style-type: none"> <li>• badanie zwierząt pod nadzorem prowadzącego,</li> <li>• samodzielne wypełnianie karty historii choroby,</li> <li>• ćwiczenia mikroskopowe.</li> </ul> </li> <li>• Konsultacje poza regularnymi zajęciami (1h/tydzień). Sposób organizacji konsultacji zostanie określony przez koordynatora przedmiotu na początku semestru.</li> </ul>		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Zaliczenia z przedmiotów: Anatomia topograficzna, Fizjologia zwierząt.		
Efekty uczenia się:	Wiedza: Student: – zna podstawowe pojęcia nomenklaturowe w języku polskim i łacińskim stosowane w diagnostyce klinicznej i laboratoryjnej	Umiejętności: Student: – umie przeprowadzić pełne badanie kliniczne stanu obecnego indywidualnego zwierzęcia w zakresie opisu zwierzęcia, wywiadu, badania	Kompetencje: Student: – jest gotów prawidłowo ocenić przydatność materiału biologicznego

	dotyczące opisu zwierzęcia, wywiadu, badania ogólnego i szczegółowego układów: powłoki skóry, oddechowego i krążenia u psów, kotów, koni i bydła. – zna powiązania między metodami badania klinicznego w/w układów, a odpowiednim doбором parametrów laboratoryjnych – zna podstawowe zasady pracy w laboratorium analitycznym z uwzględnieniem etyki.	ogólnego i szczegółowego układów: powłoki skóry, oddechowego i krążenia u psów, kotów, koni i bydła , oparte na zasadach etyki – umie wypełnić podczas badania dokument „historia choroby” w/w zakresie z uwzględnieniem specyfiki gatunkowej – umie wykorzystać zmiany we wskaźnikach produktywności, parametrach laboratoryjnych do oceny stanu zdrowia stada i wykrywania chorób o przebiegu podklinicznym	(krwi, moczu, płynów z jam ciała) do badań analitycznych – jest gotów prawidłowo zinterpretować wyniki badań laboratoryjnych w w/w zakresie w odniesieniu do wartości referencyjnych
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	<p>Studenta obowiązują:</p> <p>1. Wykonywanie podczas ćwiczeń czynności diagnostycznych pod nadzorem prowadzącego. Prawidłowe wykonanie czynności jest potwierdzone wpisem do Dzienniczka umiejętności dnia pierwszego.</p> <p>2. Zaliczenie egzaminu - forma testowa, 30 pytań (test jednokrotnego wyboru) z możliwością poprawy w drugim terminie (w przypadku nie uzyskania minimalnej liczby punktów). Za każdą prawidłową odpowiedź przyznawane jest 1 pkt, do zaliczenia konieczne jest zdobycie 21 pkt. Terminy I i II odbywają się w tej samej formie.</p> <p>Poza wskazanymi sposobami weryfikacji efektów uczenia (kolokwium na koniec semestru - możliwe dwa terminy ) nie przewiduje się żadnych dodatkowych.</p> <p>W sytuacji odgórnej zawieszenie realizacji zajęć w Uczelni i konieczności nauczania zdalnego, dopuszcza się inne metody weryfikacji realizowanych efektów uczenia w sposób adekwatny do sytuacji.</p>		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Wpis do systemu eHMS, Wpisy do Dzienniczka umiejętności dnia pierwszego oraz dokumentacja zawarta w „Teczce przedmiotu” (regulamin przedmiotu, listy obecności, zestaw pytań, karty historii choroby uzupełniane przez studentów w czasie ćwiczeń przechowywane i udostępniane w miarę potrzeby).		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest nie więcej niż 20% nieobecności lub zgodnie z aktualnym regulaminem studiów .  <b>Wynik z egzaminu: 100 % oceny końcowej wpisywanej do eHMS: która wystawiana jest wg skali punktowej: 0-20 punktów niedostateczny, 21-22 punkty dostateczny, 23-24 punkty dostateczny plus, 25-26 punkty dobry, 27-28 punktów dobry plus, 29-30 bardzo dobry</b>		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa, sala seminaryjna, sala ćwiczeniowa (sale w budynkach SGGW)		
Literatura podstawowa i uzupełniająca:			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Badania kliniczne i laboratoryjne w diagnostyce chorób zwierząt. Praca zbiorowa od redakcją Józefa Nicponia. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego, Wrocław 2010.</li> <li>2. Diagnostyka kliniczna chorób wewnętrznych zwierząt użytkowych. Feliks Nagórski, Władysław Stankiewicz. PWN 1973.</li> <li>3. Diagnostyka kliniczna chorób wewnętrznych zwierząt domowych. Tadeusz Janiak PWN 1989.</li> <li>4. Diagnostyka kliniczna zwierząt. W. Baumgartner. Elsevier&amp;Partner, Wrocław 2011</li> <li>5. Wskazane przez prowadzącego publikacje naukowe z zakresu omawianych treści kształcenia oraz prowadzonych w jednostce badań naukowych.</li> </ol>			
UWAGI			

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	<b>85 h</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	<b>3 ECTS</b>

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na każdy efekt kierunkowy
Wiedza -	- zna podstawowe pojęcia nomenklaturowe w języku polskim i łacińskim stosowane w diagnostyce klinicznej i laboratoryjnej dotyczące opisu zwierzęcia, wywiadu, badania ogólnego i szczegółowego układów: powłoki skóry, oddechowego i krążenia u psów, kotów, koni i bydła	A.W.20, B.W.4, B.W.5	3
Wiedza -	- zna powiązania między metodami badania klinicznego w/w układów, a odpowiednim doбором parametrów laboratoryjnych	A.W.2, A.W.4, A.W.12, B.W.4, B.W.5, B.W.6 A.W.5	3 2
Wiedza -	- zna podstawowe zasady pracy w laboratorium analitycznym z uwzględnieniem etyki.	A.W.22, B.W.6	3
Umiejętności -	- umie przeprowadzić pełne badanie kliniczne stanu obecnego indywidualnego zwierzęcia w zakresie opisu zwierzęcia, wywiadu, badania ogólnego i szczegółowego układów: powłoki skóry, oddechowego i krążenia u psów, kotów, koni i bydła , oparte na zasadach etyki	A.U.2 A.U.6, B.U.1, B.U.2, B.U.3, B.U.5	2 3

Umiejętności -	- umie wypełnić podczas badania dokument „historia choroby” w/w zakresie z uwzględnieniem specyfiki gatunkowej	A.U.14	3
Umiejętności -	- umie wykorzystać zmiany we wskaźnikach produktyjności, parametrach laboratoryjnych do oceny stanu zdrowia stada i wykrywania chorób o przebiegu podklinicznym	A.U.7	3
Kompetencje -	- jest gotów prawidłowo ocenić przydatność materiału biologicznego (krwi, moczu, płynów z jam ciała) do badań analitycznych	K.S.5, K.S.8	3
Kompetencje -	- jest gotów prawidłowo zinterpretować wyniki badań laboratoryjnych w w/w zakresie w odniesieniu do wartości referencyjnych	K.S.5, K.S.8	3