

Kod modułu	M_WE_SEM10 PW 1H/2H ANAL CHZGK
Nazwa kierunku studiów	Weterynaria
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Analityka kliniczna chorób zwierząt gospodarskich i koni Clinical analytics of farm animals and horses diseases.
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	Studia jednolite magisterskie
Forma studiów	Stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	V
Semestr dla kierunku	X
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	1 (0,6/0,4)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr Jan Marczuk
Jednostka oferująca moduł	Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych Zwierząt
Cel modułu	Celem prowadzonych zajęć jest przekazanie studentom wiedzy dotyczącej prawidłowego doboru badań laboratoryjnych jako uzupełnienia do danych z uzyskanych z wywiadu i badania klinicznego pacjenta oraz zasad prawidłowego pobierania materiału do badań. Studenci nabywają również umiejętności praktycznego wykonywania podstawowych badań laboratoryjnych oraz prawidłowej interpretacji uzyskanych wyników w odniesieniu do stanu klinicznego zwierzęcia.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Zna ogólne mechanizmy prowadzące do uszkodzeń narządów i układów organizmu oraz prowadzące do niewydolności narządowej.
	W2. Zna podstawowe badania laboratoryjne i ich przydatność w praktyce klinicznej
	W3. Zna i właściwie interpretuje dane kliniczne wraz z wynikami badań laboratoryjnych i dodatkowych
	Umiejętności:
	U1. Umie w prawidłowy sposób pobrać materiał do badań, dostarczyć materiał do laboratorium oraz wykonać podstawowe badanie laboratoryjne.
	U2. Umie prawidłowo interpretować wyniki badań laboratoryjnych u zwierząt gospodarskich i koni w odniesieniu do stanu klinicznego zwierzęcia
	U3. Potrafi wyszukiwać, analizować i wykorzystywać potrzebne informacje z zakresu analityki zwierząt z różnych źródeł i w różnych formach
	Kompetencje społeczne:
K1. Jest gotów do wykazywania odpowiedzialności za podejmowane decyzje wobec ludzi i zwierząt	

	K2. Jest gotów do nieustannego pogłębiania wiedzy i doskonalenia własnych umiejętności z zakresu badań laboratoryjnych.
Wymagania wstępne i dodatkowe	Zgodnie z uchwałą o sekwencyjności
Treści programowe modułu	<p>Ćwiczenia:</p> <p>Zasady pobierania, oznakowania i przesyłania materiału do badań laboratoryjnych; błędy przedanalizacyjne i analityczne; aparatura do badań laboratoryjnych, zasady neutralizacji materiałów biologicznych; profile diagnostyczne gatunkowe i narządowe: wątrobowy, mięśniowy, sercowy, kostny; badanie laboratoryjne moczu, testy czynnościowe oceniające układ moczowy, parametry aktywności enzymatycznej surowicy, badanie parametrów przemian: węglowodanowej, tłuszczowej, białkowej, równowagi kwasowo-zasadowej, badania endokrynologiczne, wysyłkowe laboratoria specjalistyczne; profile metaboliczne stada; analiza wyników użyteczności mlecznej (tabulogramy)</p>
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Winnicka A.: Wartości referencyjne podstawowych badań laboratoryjnych. Wyd. SGGW, Warszawa, 1997 2. Jackson M.L.: Veterinary Clinical pathology. An introduction. Willey Blackwell Pub., 2007 3. Scott R. R. Haskell; . Blackwell's Five-Minute Veterinary Consult: Ruminant. Willey-Blackwel, 2009 4. Thrall M.A., Weiser G., Allison R., Campbel T.W.; Veterinary hematology and clinical chemistry. Willey Blackwell 5. Duncan and Prasse's Veterinary Laboratory Medicine Clinical pathology. Willey Blackwell <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Marczuk J., Lutnicki K., Łuć A.; Badanie moczu w diagnostyce laboratoryjnej chorób przeżuwaczy. Weter. Teren. 2016, 10, nr 4, 57-61 2. Marczuk J.; Brodzki P.; Diagnostyka kliniczna i laboratoryjna chorób przedżołądków u bydła. Weter. Teren. 2014, 8, nr 4, 9-15
Planowane formy/ działania/ metody dydaktyczne	Prezentacje multimedialne, ćwiczenia laboratoryjne, praktyczne wykonywanie procedur analitycznych, dyskusja, prezentacja i omówienie przypadków klinicznych

Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>Wiedza – zaliczenie semestru odbywa się na podstawie pozytywnego wyniku testu z jednokrotnym wyborem. Dopuszczalna liczba nieobecności na zajęciach – 1 nieobecność. Skala ocen: Bardzo dobry 93 - 100% Dobry plus 85 - 92 % Dobry 78 – 84% Dostateczny plus 71 - 77% Dostateczny 63 -70%</p> <p>Umiejętności – ocena samodzielnie wykonywanych procedur analitycznych przez prowadzącego zajęcia</p> <p>Kompetencje – udział w dyskusji, odpowiedź ustna na hipotetyczne zadanie problemowe,</p>																														
Bilans punktów ECTS	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Kontaktowe</th> </tr> <tr> <th><i>Forma zajęć</i></th> <th><i>Godziny</i></th> <th><i>Punkty ECTS</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ćwiczenia audytoryjne</td> <td>2</td> <td>0,07</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia laboratoryjne</td> <td>13</td> <td>0,49</td> </tr> <tr> <td>Zaliczenie testowe</td> <td>1</td> <td>0,04</td> </tr> <tr> <td>Razem</td> <td>16</td> <td>0,6</td> </tr> <tr> <th colspan="3">Niekontaktowe</th> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do ćwiczeń</td> <td>5</td> <td>0,2</td> </tr> <tr> <td>Przegląd literatury</td> <td>5</td> <td>0,2</td> </tr> <tr> <td>Razem</td> <td>10</td> <td>0,4</td> </tr> </tbody> </table>	Kontaktowe			<i>Forma zajęć</i>	<i>Godziny</i>	<i>Punkty ECTS</i>	Ćwiczenia audytoryjne	2	0,07	Ćwiczenia laboratoryjne	13	0,49	Zaliczenie testowe	1	0,04	Razem	16	0,6	Niekontaktowe			Przygotowanie do ćwiczeń	5	0,2	Przegląd literatury	5	0,2	Razem	10	0,4
Kontaktowe																															
<i>Forma zajęć</i>	<i>Godziny</i>	<i>Punkty ECTS</i>																													
Ćwiczenia audytoryjne	2	0,07																													
Ćwiczenia laboratoryjne	13	0,49																													
Zaliczenie testowe	1	0,04																													
Razem	16	0,6																													
Niekontaktowe																															
Przygotowanie do ćwiczeń	5	0,2																													
Przegląd literatury	5	0,2																													
Razem	10	0,4																													
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<table border="1"> <thead> <tr> <th><i>Forma zajęć</i></th> <th><i>Godziny</i></th> <th><i>Punkty ECTS</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Udział w ćwiczeniach audytoryjnych</td> <td>2</td> <td>0,07</td> </tr> <tr> <td>Udział w ćwiczeniach laboratoryjnych</td> <td>13</td> <td>0,49</td> </tr> <tr> <td>Zaliczenie testowe</td> <td>1</td> <td>0,04</td> </tr> <tr> <td>konsultacje</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Razem</td> <td>16</td> <td>0,6</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Forma zajęć</i>	<i>Godziny</i>	<i>Punkty ECTS</i>	Udział w ćwiczeniach audytoryjnych	2	0,07	Udział w ćwiczeniach laboratoryjnych	13	0,49	Zaliczenie testowe	1	0,04	konsultacje			Razem	16	0,6												
<i>Forma zajęć</i>	<i>Godziny</i>	<i>Punkty ECTS</i>																													
Udział w ćwiczeniach audytoryjnych	2	0,07																													
Udział w ćwiczeniach laboratoryjnych	13	0,49																													
Zaliczenie testowe	1	0,04																													
konsultacje																															
Razem	16	0,6																													
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	<p>W1 - B.W6 +++ W2 – B.W5 ++ W3 – B.W4 ++ U1 - B.U2 ++ U2 - B.U3. ++ U3 - B.U7. +++ K1 – K1 ++ K2 – K7 +++, K8 ++</p>																														
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	<p>Ocena końcowa Test końcowy - waga 100%</p>																														