

Kod modułu	M_WE_SEM10 PW 1H/2H ECHO
Nazwa kierunku studiów	Weterynaria
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Echokardiografia psów i kotów w praktyce Canine and feline echocardiography in practice
Język wykładowy	język polski / język angielski
Rodzaj modułu	( <del>obowiązkowy</del> /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 Andrzej Milczak
Jednostka oferująca moduł	Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych Zwierząt, Zakład Chorób Wewnętrznych Zwierząt Towarzyszących
Cel modułu	Nabycie umiejętności praktycznego uzyskiwania obrazów echokardiograficznych i ich interpretacja u małych zwierząt z podejrzeniem chorób serca. Wykorzystywanie obrazów usg do stawiania diagnozy, szacowania rokowania oraz kontrolowania procesu leczenia u psów i kotów.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	<b>Wiedza:</b>
	W1.Zna techniki wykonywania badań echokardiograficznych w projekcji M-mode
	W2.Zna techniki wykonywania badań echokardiograficznych w projekcji B-mode z badaniem przepływów w wersji dopplerowskiej
	<b>Umiejętności:</b>
	U1. Potrafi przygotować pacjenta do badania echokardiograficznego oraz wykonać i opisać podstawowe projekcje badania echokardiograficznego
	U2.Potrafi w sposób właściwy przeprowadzić wywiad oraz analizę przypadku kardiologicznego na podstawie rozmowy z właścicielem zwierzęcia.
	<b>Kompetencje społeczne:</b>
	K1. Jest gotów do uczenia się przez całe życie, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób.
	K2. Jest gotów do rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zawodu.
	K3. Jest gotów do pracy w grupie, przyjmując w niej różne role.
Wymagania wstępne i dodatkowe	Zgodnie z uchwałą o sekwencyjności

Treści programowe modułu	<p>Każde ćwiczenie trwa 1 godzinę lekcyjną</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Badanie echokardiograficzne w praktyce – projekcje B – mode. <u>(audytoryjne)</u></li> <li>2. Badanie echokardiograficzne w praktyce – projekcje B – mode.</li> <li>3. Badanie echokardiograficzne w praktyce – projekcje B – mode.</li> <li>4. Badanie echokardiograficzne w praktyce – projekcje M – mode. <u>(audytoryjne)</u></li> <li>5. Badanie echokardiograficzne w praktyce – projekcje M – mode.</li> <li>6. Czym jest echokardiografia dopplerowska? <u>(audytoryjne)</u></li> <li>7. Badanie dopplerowskie metodą fali pulsacyjnej.</li> <li>8. Badanie dopplerowskie metodą fali ciągłej.</li> <li>9. Technika kolorowej echokardiografii dopplerowskiej.</li> <li>10. Nadciśnienie płucne w chorobach serca.</li> <li>11. Nabyte wady serca. <u>(audytoryjne)</u></li> <li>12. Nabyte wady serca.</li> <li>13. Wrodzone wady serca – przegląd przypadków. <u>(audytoryjne)</u></li> <li>14. Nadciśnienie płucne w chorobach serca.</li> <li>15. Zaliczenie przedmiotu.</li> </ol>
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Literatura obowiązkowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paśawska U.: „Echokardiografia psów i kotów”, Galaktyka, 2016 r.</li> <li>2. Tilley LP.: „Kardiologia psów i kotów”, Elsevier Urban &amp; Partner, 2012 r.</li> <li>3. Noszczyk–Nowak A.: „Kardiologia psów i kotów w praktyce”, Elamed, 2017 r.</li> </ol> <p>Literatura dodatkowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Boon J.A.: „Veterinary Echocardiography”, Wiley – Blackwell, 2011r.</li> </ol>
Planowane formy/ działania/ metody dydaktyczne	<p>Wykład z prezentacją multimedialną, elementy tutoringu akademickiego (studium przypadku). Metoda gier dydaktycznych (elementy dramy) – dotyczy zajęć audytoryjnych.</p> <p>Model uczenia przez doświadczenie, kształtowanie umiejętności praktycznego wykonywania badań echokardiograficznych dokumentacji i archiwizacji wyników badania. Sporządzanie raportów z badania.</p>

Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p><b>W1, W2</b> – testowe zaliczenie końcowe. Zaliczenie końcowe obejmuje materiał ćwiczeń oraz zagadnienia dodatkowe udostępnione studentom na początku semestru. Test składa się z 30 pytań. Student może uzyskać od 18 do 30 pkt.</p> <p><b>U1, U2</b> – wykonanie zadania praktycznego oceniane na podstawie pisemnego raportu sporządzanego po każdym ćwiczeniu. Formularze raportów są udostępniane studentom na początku każdego ćwiczenia i weryfikowane najpóźniej na 2 tygodnie przed terminem sesji. Każdy z 14 raportów oceniany jest w skali od 0 do 5 pkt. Raporty za które student uzyskał 0 pkt. powinny być poprawione w terminie 2 tygodni. Do oceny końcowej brana jest średnia punktów za wszystkie złożone raporty.</p> <p><b>K1 – K3</b> – punktowa ocena pracy studenta w zespole podczas wykonywania ćwiczeń. W czasie każdego ćwiczenia praca studenta podlega ocenie (zaangażowanie w wykonywane badania, staranność, współpraca z innymi członkami grupy). Student może uzyskać od 0 do 2 pkt.</p> <p>Ocena końcowa jest uzależniona od sumy punktów uzyskanych z zaliczenia końcowego, oceny raportów i oceny pracy studenta: 20 - 22 pkt – dost.; 23 - 27 pkt – dst+; 28 - 33 pkt – db; 34 - 35 db+; &gt;35 – bdb.</p>																											
Bilans punktów ECTS	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;"><b>KONTAKTOWE</b></th> </tr> <tr> <th style="width: 70%;"></th> <th style="width: 15%; text-align: center;"><i>Godziny</i></th> <th style="width: 15%; text-align: center;"><i>ECTS</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ćwiczenia</td> <td style="text-align: center;">14</td> <td style="text-align: center;">0,56</td> </tr> <tr> <td>kolokwium z ćwiczeń</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0,04</td> </tr> <tr> <td><b>RAZEM kontaktowe</b></td> <td style="text-align: center;"><b>15</b></td> <td style="text-align: center;"><b>0,6</b></td> </tr> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;"><b>NIEKONTAKTOWE</b></th> </tr> <tr> <td>przygotowanie do ćwiczeń</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">0,24</td> </tr> <tr> <td>studiowanie literatury</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">0,16</td> </tr> <tr> <td><b>RAZEM niekontaktowe/pkt ECTS</b></td> <td style="text-align: center;"><b>10</b></td> <td style="text-align: center;"><b>0,4</b></td> </tr> </tbody> </table>	<b>KONTAKTOWE</b>				<i>Godziny</i>	<i>ECTS</i>	ćwiczenia	14	0,56	kolokwium z ćwiczeń	1	0,04	<b>RAZEM kontaktowe</b>	<b>15</b>	<b>0,6</b>	<b>NIEKONTAKTOWE</b>			przygotowanie do ćwiczeń	6	0,24	studiowanie literatury	4	0,16	<b>RAZEM niekontaktowe/pkt ECTS</b>	<b>10</b>	<b>0,4</b>
<b>KONTAKTOWE</b>																												
	<i>Godziny</i>	<i>ECTS</i>																										
ćwiczenia	14	0,56																										
kolokwium z ćwiczeń	1	0,04																										
<b>RAZEM kontaktowe</b>	<b>15</b>	<b>0,6</b>																										
<b>NIEKONTAKTOWE</b>																												
przygotowanie do ćwiczeń	6	0,24																										
studiowanie literatury	4	0,16																										
<b>RAZEM niekontaktowe/pkt ECTS</b>	<b>10</b>	<b>0,4</b>																										
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 70%;">udział w ćwiczeniach</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">14</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">0,56</td> </tr> <tr> <td>zaliczenie ćwiczeń</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0,04</td> </tr> <tr> <td><b>RAZEM zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b></td> <td style="text-align: center;"><b>21</b></td> <td style="text-align: center;"><b>0,6</b></td> </tr> </tbody> </table>	udział w ćwiczeniach	14	0,56	zaliczenie ćwiczeń	1	0,04	<b>RAZEM zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>21</b>	<b>0,6</b>																		
udział w ćwiczeniach	14	0,56																										
zaliczenie ćwiczeń	1	0,04																										
<b>RAZEM zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>21</b>	<b>0,6</b>																										
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	<p>W1. – AW2, BW1, BW2, BW5;  W2. – BW4, BW5  U1. – BU7, BU12;  U2 - BU7, BU12;  K1. – K8, K9;  K2. – K3;  K3. – K1, K2, K3  W - +++; U - ++; K - +</p>																											
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Testowe zaliczenie końcowe - 48 - 81%</li> <li>• Wykonanie zadania praktycznego - 0 - 13,5%</li> <li>• Punktowa ocena pracy studenta w zespole podczas wykonywania ćwiczeń - 0 - 5,5%</li> </ul> <p>Minimalna liczba zdobytych punktów nie może być mniejsza niż 54%.</p>																											

