

Kod modułu	M_WE_SEM2 ANAT 2
Nazwa kierunku studiów	Weterynaria
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Anatomia zwierząt 2 Animal anatomy 2
Język wykładowy	Polski
Rodzaj modułu	Obowiązkowy
Poziom studiów	Studia jednolite magisterskie
Forma studiów	Stacjonarne/niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	II
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	7 (3,9/3,1)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Prof. dr hab. Marcin Arciszewski
Jednostka oferująca moduł	Katedra Anatomii i Histologii Zwierząt Zakład Anatomii Zwierząt
Cel modułu	Celem modułu jest nauczenie studentów prawidłowej (ogólnej i szczegółowej) budowy układu mięśniowego, układu naczyniowego i układu nerwowego obwodowego głowy, szyi, kończyny piersiowej, kończyny miednicznej (koń, pies). Przedstawienie budowy mięśni brzucha i przepony u zwierząt domowych. Nabycie umiejętności szczegółowego opisu poszczególnych mięśni (przyczep początkowy, przyczep końcowy, unerwienie, unaczynienie i funkcja). Zapoznanie studentów z przebiegiem i podziałem głównych naczyń (tętnicznych, żylnych, limfatycznych), przebiegiem i podziałem nerwów obwodowych, a także z budową splotów nerwowych głowy i szyi, kończyny piersiowej oraz miednicznej. Zapoznanie studentów z budową narządu palcowego psa i przeżuwaczy z uwzględnieniem elementów szkieletowo-mięśniowych w odniesieniu do warstwowej budowy powłoki wspólnej ciała. Przekazanie wiedzy dotyczącej budowy skóry i jej wytworów (gruczoł sutkowy, włosy). Nauczenie studentów prawidłowego posługiwania się polskim i łacińskim mianownictwem anatomicznym w zakresie miologii, angiologii, obwodowego układu nerwowego oraz powłoki wspólnej i jej wytworów. Wpojenie studentom wiedzy, która stanowi podstawę do nauczania anatomii topograficznej i nauk klinicznych.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza: W1. Student zna prawidłową ogólną i szczegółową budowę (przyczep początkowy, przyczep końcowy, unerwienie, unaczynienie i funkcja) mięśni szkieletowych. W2. Student zna położenie poszczególnych mięśni szkieletowych, naczyń i nerwów. W3. Student zna podział i przebieg głównych naczyń tętnicznych i żylnych oraz nerwów obwodowych głowy i szyi, kończyny piersiowej i miednicznej.

	W4. Student zna polskie i łacińskie mianownictwo anatomiczne w zakresie miologii, angiologii i obwodowego układu nerwowego.
	Umiejętności:
	U1. Student potrafi samodzielnie wypreparować mięśnie, naczynia i nerwy na głowie i szyi, kończynie piersiowej i kończynie miednicznej.
	U2. Student potrafi wskazać na preparacie głowy i szyi, kończyny piersiowej i kończyny miednicznej poszczególne mięśnie, naczynia krwionośne i nerwy.
	U3. Student potrafi wyjaśnić różnice międzygatunkowe w budowie i funkcji poszczególnych mięśni oraz w przebiegu naczyń krwionośnych i nerwów.
	U4. Student nabył umiejętność posługiwania się polskim i łacińskim mianownictwem anatomicznym w zakresie miologii, angiologii i obwodowego układu nerwowego.
	Kompetencje społeczne:
	K1. Student ma świadomość znaczenia interdyscyplinarnego wiedzy morfologicznej w zakresie miologii, angiologii i obwodowego układu nerwowego w studiowaniu przedmiotów klinicznych
	K2. Student jest gotów do korzystania z literatury naukowej i jej krytycznej oceny w zakresie miologii, angiologii i obwodowego układu nerwowego.
	K3. Student jest gotów do prawidłowego posługiwania się mianownictwem anatomicznym w zakresie miologii, angiologii i obwodowego układu nerwowego.
	K4. Student potrafi współdziałać z innymi studentami w trakcie wykonywania preparatu anatomicznego.
Wymagania wstępne i dodatkowe	Zaliczenie modułu Anatomia Zwierząt I

<p>Treści programowe modułu</p>	<p>Wykłady:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Omówienie warunków zaliczania modułu, kolokwia i zasady zdawania kolokwiów, polecana literatura - 2 godz.</li> <li>2. Narząd palcowy krowy - 2 godz.</li> <li>3. Narząd palcowy psa i kota - 2 godz.</li> <li>4. Budowa anatomiczna przepony - 2 godz.</li> <li>5. Mięśnie ściany brzucha cz. 1 - 2 godz.</li> <li>6. Mięśnie ściany brzucha cz. 2 - 2 godz.</li> <li>7. Przepukliny, pierścień pachwinowy - 2 godz.</li> <li>8. Ogólna budowa gruczołu sutkowego - 2 godz.</li> <li>9. Szczegółowa budowa gruczołu sutkowego - 2 godz.</li> <li>10. Unerwienie, unaczynienie i zaopatrzenie limfatyczne gruczołu sutkowego - 2 godz.</li> <li>11. Budowa skóry - 2 godz.</li> <li>12. Budowa włosów, gruczołów potowych i łojowych - 2 godz.</li> <li>13. Unerwienie i unaczynienie skóry - 2 godz.</li> <li>14. Ogólna budowa układu limfatycznego - 2 godz.</li> <li>15. Szczegółowa budowa układu limfatycznego - 2 godz.</li> </ol> <p>Ćwiczenia:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Omówienie i preparowanie mięśni obręczy kończyny piersiowej, mięśnie stawu ramiennego - 3 godz.</li> <li>2. Omówienie i preparowanie mięśni stawu łokciowego, promieniowo-łokciowego, nadgarstkowego i mięśni palców kończyny piersiowej - 3 godz.</li> <li>3. Omówienie i preparowanie naczyń krwionośnych i nerwów kończyny piersiowej - 3 godz.</li> <li>4. Sprawdzenie wiedzy i umiejętności praktycznego rozpoznawania mięśni, naczyń krwionośnych i nerwów kończyny piersiowej - 3 godz.</li> <li>5. Omówienie i preparowanie mięśni obręczy kończyny miednicznej, mięśnie stawu biodrowego - 3 godz.</li> <li>6. Omówienie i preparowanie mięśni stawu kolanowego, stępu i mięśni palców kończyny miednicznej - 3 godz.</li> <li>7. Omówienie i preparowanie naczyń krwionośnych i nerwów kończyny miednicznej - 3 godz.</li> <li>8. Sprawdzenie wiedzy i umiejętności praktycznego rozpoznawania mięśni, naczyń krwionośnych i nerwów kończyny miednicznej - 3 godz.</li> <li>9. Omówienie i preparowanie mięśni twarzowych. Omówienie nerwu VII - 3 godz.</li> <li>10. Omówienie i preparowanie mięśni żuciowych. Omówienie nerwu V - 3 godz.</li> <li>11. Omówienie i preparowanie naczyń krwionośnych głowy i szyi. Omówienie nerwu IX, X - 3 godz.</li> <li>12. Omówienie i preparowanie mięśni podpotylicznych. Omówienie nerwu XII - 3 godz.</li> <li>13. Omówienie i preparowanie mięśni szyi. Omówienie nerwu XI - 3 godz.</li> <li>14. Sprawdzenie wiedzy i umiejętności praktycznego rozpoznawania mięśni, naczyń krwionośnych i nerwów głowy i szyi - 3 godz.</li> </ol>
---------------------------------	--

Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	1. Weterynaryjne mianownictwo anatomiczne, PWN, 1978 2. Köning H. E., Liebich H.: Anatomia zwierząt domowych. Galaktyka, Łódź 2008 3. Budras K.D. i wsp. Atlas anatomii psa. Galaktyka, Łódź 2009																																								
Planowane formy/ działania/ metody dydaktyczne	Wykład - prezentacje multimedialne, slajdy, eksponaty muzealne. Ćwiczenia prosektoryjne – preparacja anatomiczna																																								
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>W trakcie modułu II odbywają się trzy zaliczenia praktyczno-teoretyczne (częstkowe) dotyczące budowy anatomicznej 1) mięśni, naczyń i nerwów kończyny piersiowej, 2) mięśni, naczyń i nerwów kończyny miednicznej, 3) mięśni, naczyń i nerwów głowy, szyi i grzbietu. Każde z zaliczeń cząstkowych odbywa się w formie pisemnej przy adekwatnych (wykonanych przez studentów) preparatach z wyżej wymienionych części ciała. Podczas każdego zaliczenia studenci otrzymują kartę odpowiedzi, w której mają dokonać w pierwszej kolejności identyfikacji zaznaczonych różnokolorowymi szpilkami na preparacie struktur anatomicznych. W trakcie zaliczenia obowiązuje nomenklatura polsko- i łacińskojęzyczna. Za każdą poprawną odpowiedź student uzyskuje 1 punkt. Do uzyskania zaliczenia konieczne jest uzyskanie co najmniej 50% wszystkich możliwych do zdobycia punktów. Do zaliczenia drugiego semestru niezbędne jest uzyskanie oceny pozytywnej ze wszystkich trzech kolokwium. Końcowa ocena z modułu II stanowi średnią arytmetyczną z trzech zaliczeń cząstkowych. Ponadto do zaliczenia semestru niezbędna jest obecność na co najmniej 85% ćwiczeń przewidzianych w planie modułu.</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: 60%;"></th> <th style="width: 20%;">Godziny</th> <th style="width: 20%;">ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wykłady</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">1,2</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia</td> <td style="text-align: center;">41</td> <td style="text-align: center;">1,6</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td style="text-align: center;">23</td> <td style="text-align: center;">0,9</td> </tr> <tr> <td>Egzamin/egzamin poprawkowy</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">0,2</td> </tr> <tr> <td><b>RAZEM kontaktowe</b></td> <td style="text-align: center;"><b>100</b></td> <td style="text-align: center;"><b>3,9</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;">25</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie projektu</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Studiowanie literatury</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do egzaminu</td> <td style="text-align: center;">28</td> <td style="text-align: center;">1,1</td> </tr> <tr> <td><b>RAZEM niekontaktowe/pkt ECTS</b></td> <td style="text-align: center;"><b>78</b></td> <td style="text-align: center;"><b>3,1</b></td> </tr> </tbody> </table>		<b>KONTAKTOWE</b>				Godziny	ECTS	Wykłady	30	1,2	Ćwiczenia	41	1,6	Konsultacje	23	0,9	Egzamin/egzamin poprawkowy	6	0,2	<b>RAZEM kontaktowe</b>	<b>100</b>	<b>3,9</b>	<b>NIEKONTAKTOWE</b>			Przygotowanie do ćwiczeń	25	1	Przygotowanie projektu			Studiowanie literatury	25	1	Przygotowanie do egzaminu	28	1,1	<b>RAZEM niekontaktowe/pkt ECTS</b>	<b>78</b>	<b>3,1</b>
<b>KONTAKTOWE</b>																																									
	Godziny	ECTS																																							
Wykłady	30	1,2																																							
Ćwiczenia	41	1,6																																							
Konsultacje	23	0,9																																							
Egzamin/egzamin poprawkowy	6	0,2																																							
<b>RAZEM kontaktowe</b>	<b>100</b>	<b>3,9</b>																																							
<b>NIEKONTAKTOWE</b>																																									
Przygotowanie do ćwiczeń	25	1																																							
Przygotowanie projektu																																									
Studiowanie literatury	25	1																																							
Przygotowanie do egzaminu	28	1,1																																							
<b>RAZEM niekontaktowe/pkt ECTS</b>	<b>78</b>	<b>3,1</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: 60%;">Udział w wykładach</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">30</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">1,2</td> </tr> <tr> <td>Udział w ćwiczeniach</td> <td style="text-align: center;">41</td> <td style="text-align: center;">1,6</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td style="text-align: center;">23</td> <td style="text-align: center;">0,9</td> </tr> <tr> <td>Egzamin/egzamin poprawkowy</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">0,2</td> </tr> <tr> <td><b>RAZEM z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b></td> <td style="text-align: center;"><b>100</b></td> <td style="text-align: center;"><b>3,9</b></td> </tr> </tbody> </table>		Udział w wykładach	30	1,2	Udział w ćwiczeniach	41	1,6	Konsultacje	23	0,9	Egzamin/egzamin poprawkowy	6	0,2	<b>RAZEM z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>100</b>	<b>3,9</b>																								
Udział w wykładach	30	1,2																																							
Udział w ćwiczeniach	41	1,6																																							
Konsultacje	23	0,9																																							
Egzamin/egzamin poprawkowy	6	0,2																																							
<b>RAZEM z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>100</b>	<b>3,9</b>																																							

<p>Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się</p>	<p>W1 --- A.W1. ++; A.W2. ++  W2 --- A.W1. ++; A.W2. ++  W3 --- A.W1. ++; A.W2. ++  W4 --- A.W20. ++  U1 --- A.U6. ++; A.U13. ++; A.U15. ++  U2 --- A.U6. ++; A.U13. ++; A.U15. ++  U3 --- A.U6. ++; A.U13. ++; A.U15. ++  U4 --- A.U15. ++  K1 --- K4) ++; K8) ++  K2 --- K4) ++; K8) ++; K9) ++  K3 --- K4) ++; K8) ++;  K4 --- K9) ++</p>
<p>Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową</p>	<p>Zaliczenie I - waga 33,33%  Zaliczenie II - waga 33,33%  Zaliczenie III - waga 33,33%</p>