

Kod modułu	MWE_SEM2 HE 2
Nazwa kierunku studiów	Weterynaria
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Histologia i embriologia 2 Histology and embryology 2
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	Studia jednolite magisterskie
Forma studiów	Stacjonarne i niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	4 (2,5/ 1,5)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Prof. dr hab. Jadwiga Jaworska-Adamu
Jednostka oferująca moduł	Katedra Anatomii i Histologii Zwierząt
Cel modułu	Przedmiot ma na celu: 1) zapoznanie Studentów z mikroskopową budową narządów zwierzęcych wchodzących w skład układów oraz ich zróżnicowania w zależności od funkcji i gatunku zwierząt; 2) opanowanie umiejętności mikroskopowej analizy narządów zwierzęcych; 3) zapoznanie Studentów z klasyfikacjami, budową i funkcjami łożyska ssaków. Treści modułu stanowią wprowadzenie do realizacji dalszych etapów studiów i są niezbędne oraz wiążą się z wieloma przedmiotami teoretycznymi i klinicznymi w zakresie medycyny weterynaryjnej.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	<p>Wiedza:</p> <p>W1. zna budowę mikroskopową narządów układów (pokarmowego, oddechowego, moczowego, rozrodczego samca i samicy, dokrewnego i powłoki wspólnej ciała) w organizmach zwierząt różnych gatunków oraz charakteryzuje zależności między strukturami narządów a ich funkcjami.</p> <p>W2. zna i opisuje klasyfikację i budowę łożysk ssaków.</p> <p>W3. zna terminologię z zakresu histologii i embriologii.</p> <p>Umiejętności:</p> <p>U1. potrafi rozpoznawać w obrazach z mikroskopu optycznego struktury histologiczne odpowiadające narządom układu pokarmowego, oddechowego, moczowego, rozrodczego samca i samicy, dokrewnego i powłoki wspólnej ciała, dokonywać ich opisu, interpretować zależności między budową a ich funkcją uwzględniając różnice gatunkowe</p> <p>U2. wykazuje zrozumienie potrzeby i konieczności samodzielnego kształcenia z zakresu Histologii i embriologii</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <p>K1 Student potrafi formułować wnioski z własnych obserwacji</p> <p>K2 Student ma świadomość konieczności pogłębiania wiedzy i doskonalenia umiejętności z zakresu Histologii i embriologii</p>

Wymagania wstępne i dodatkowe	Histologia i embriologia 1
Treści programowe modułu	<p>Zajęcia prowadzone są w formie wykładów i ćwiczeń.</p> <p>Tematyka wykładów obejmuje:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Embriologia: klasyfikacja i budowa łożyska, funkcje łożyska, łożysko świni, konia, przeżuwaczy i mięsożernych. 2. Histologia: duże gruczoły przewodu pokarmowego, układ oddechowy, układ moczowy, układ rozrodczy samca i samicy, układ dokrewny oraz powłoka wspólna ciała. <p>Tematyka ćwiczeń obejmuje: zapoznanie z mikroskopową strukturą narządów układów: pokarmowego (jama ustna, duże gruczoły ślinowe, przełyk i przedżołądki przeżuwaczy, żołądki ptaka i żołądek właściwy ssaka, jelita cienkie i grube, wątroba i trzustka), oddechowego (jama nosowa, tchawica, oskrzela, płuco), moczowego (nerka, moczowód), rozrodczego samca (jądro z najądrzem, nasieniowód, prącie), rozrodczego samicy (jajnik, jajowód, macica), dokrewnego (przysadka mózgowa, nadnercze, tarczyca), powłoki wspólnej ciała (skóra, włos, kopyto, gruczoł mlekowy).</p>
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Histologia Zwierząt, J. Kurysko, J. Zarzycki. PWRiL, Warszawa 2000. 2. Histologia, W. Sawicki, W. Malejczyk. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2012. 3. Histologia, M. Zabel. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2014. 4. Histologia. Mescher A.L. Edra Urban & Partner, Wrocław 2020. 5. Embriologia, Z. Bielańska-Osuchowska. PWRiL, Warszawa 2004. 6. Podstawy embriologii zwierząt i człowieka, Cz. Jura, J. Klag. PWN, Warszawa 2005.
Planowane formy/ działania/ metody dydaktyczne	<p>Wykłady: prezentacje multimedialne autorstwa pracowników Zakładu Histologii i Embriologii,</p> <p>Ćwiczenia: prezentacje multimedialne autorstwa pracowników Zakładu Histologii i Embriologii, analiza mikroskopowa preparatów histologicznych, dyskusja, strona internetowa Zakładu, repetytorium ustne, testowe, praca własna studenta dokumentowana rycinami w zeszytach ćwiczeniowych, Konsultacje indywidualne lub grupowe w formie ustnej prowadzone poza planowanymi zajęciami.</p>

<p>Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się</p>	<p>Wiedza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Na ćwiczeniach prowadzony jest ustny sprawdzian stopnia przygotowania teoretycznego do tematyki danych zajęć. - W semestrze odbywają się 3 zaliczenia cząstkowe teoretyczne (15 pytań) w formie testu jednokrotnego wyboru. <p>15 odp. prawidłowych – 5,0 (bdb) 14 odp. prawidłowych – 4,5 (db+) 13 odp. prawidłowych – 4,0 (db) 12 odp. prawidłowych – 3,5 (dst+) 9-11 odp. prawidłowych – 3,0 (dst) 8 i poniżej – 2,0 (ndst)</p> <p>Studentowi przysługują 2 terminy poprawkowe. Nieusprawiedliwiona nieobecność jest równoznaczna z utratą tego terminu.</p> <p>Egzamin końcowy z Histologii i embriologii w formie testu jednokrotnego wyboru (100 pytań). Minimalny próg zaliczeniowy wynosi 70%.</p> <p>Kryteria oceny egzaminu:</p> <p>100 – 95 odp. prawidłowych – 5,0 (bdb) 94 – 90 odp. prawidłowych – 4,5 (db+) 89 – 85 odp. prawidłowych – 4,0 (db) 84 – 80 odp. prawidłowych – 3,5 (dst+) 79 – 70 odp. prawidłowych – 3,0 (dst) Poniżej 70 odp. prawidłowych – 2,0 (ndst).</p> <p>Studentowi przysługują 2 terminy poprawkowe. Nieusprawiedliwiona nieobecność jest równoznaczna z utratą tego terminu.</p> <p>Umiejętności:</p> <p>Ocena samodzielnej pracy studentów i rysunków preparatów histologicznych odwzorowywanych w zeszytach ćwiczeniowych oraz dyskusja.</p> <p>Zaliczenie praktyczne polegające na rozpoznawaniu 3 preparatów histologicznych tkanek i narządów w mikroskopie świetlnym oraz omówieniu budowy co najmniej 2 preparatów wybranych przez nauczyciela akademickiego.</p> <p>Kryteria oceny:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozpoznanie 3 preparatów i omówienie 2 – 5,0 (bdb) - rozpoznanie 2 preparatów i omówienie 2 – 4,0 (db) - rozpoznanie 2 lub 3 preparatów i omówienie 1 – 3,0 (dst) - brak rozpoznania 2 preparatów i/lub brak omówienia przynajmniej 1 z nich – 2,0 (ndst) <p>Studentowi przysługują 2 terminy poprawkowe. Nieusprawiedliwiona nieobecność jest równoznaczna z utratą tego terminu.</p> <p>Kompetencje: W trakcie ćwiczeń prowadzona jest dyskusja.</p>
---	--

Bilans punktów ECTS	Forma zajęć	Lb godzin kontaktowych	Punkty ECTS
	Wykłady	30	1
Ćwiczenia	30	1	
Konsultacje	12	0,4	
Egzamin	3	0,1	
	Lb godzin niekontaktowych		
Przygotowanie do zajęć audytoryjnych i laboratoryjnych	15	0,5	
Przygotowanie do sprawdzianów	15	0,5	
Przygotowanie do egzaminu	15	0,5	
Razem	120	4	
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<ul style="list-style-type: none"> - udział w wykładach – 30 godz. - udział w zajęciach audytoryjnych i laboratoryjnych – 30 godz. - udział w konsultacjach związanych z przygotowaniem do zaliczenia i egzaminu- 12 godz. - obecność na egzaminie – 3 godz. 		
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 – A.W1. +++, A.W2. +++ W2 – A.W3. +++ W3 – A.W20. ++ U1 – A.U8. +++ U2 – A.U21. ++ K1 – K5) ++ K2 – K8) ++		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Elementy i wagi mające wpływ na ocenę z przedmiotu w semestrze 2 (100%) <ul style="list-style-type: none"> - średnia z ocen zaliczeń teoretycznych (OZT) – 75% - ocena z zaliczenia praktycznego (OZP) – 20% - ocena z odpowiedzi ustnej (ODU) – 5% Wyliczenie oceny końcowej (OS2) z przedmiotu w semestrze 2: $OS2 = (0,75x OZT) + (0,2x OZP) + (0,05x ODU)$ Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową z przedmiotu Histologia i embriologia (100%) <ul style="list-style-type: none"> - ocena z semestru 1 (OS1) – 15% - ocena z semestru 2 (OS2) – 20% - ocena z egzaminu (OE) – 65% Wyliczenie oceny końcowej (OK) z przedmiotu: $OK = (0,15x OS1) + (0,2x OS2) + (0,65x OE)$		