

Kod modułu	MWE_SEM1 HE 1
Nazwa kierunku studiów	Weterynaria
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Histologia i embriologia 1
	Histology and embryology 1
Język wykładowy	Polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	Studia jednolite magisterskie
Forma studiów	Stacjonarne i niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	5 (3/ 2)
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 tkanek zwierzęcych, miejscami występowania i pełnionymi funkcjami; 2) opanowanie umiejętności mikroskopowej analizy tkanek zwierzęcych. 3) zapoznanie Studentów ze stadiami rozwoju embrionalnego ptaka i ssaka. 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.	Wiedza:
	W1 zna klasyfikację tkanek zwierzęcych, ich strukturę mikroskopową w powiązaniu z funkcjami, miejsca występowania w organizmach zwierząt
	W2 zna i opisuje etapy rozwoju embrionalnego ptaka i ssaka
	W3 zna terminologię z zakresu histologii i embriologii
	Umiejętności:
	U1 potrafi posługiwać się sprzętem mikroskopowym w celu nabycia umiejętności samodzielnego rozpoznawania mikroskopowej budowy tkanek zwierzęcych
	U2 . posługuje się nomenklaturą medyczną z zakresu histologii i embriologii
	U3. wykazuje zrozumienie potrzeby i konieczności samodzielnego kształcenia z zakresu Histologii i embriologii
	Kompetencje społeczne:
	K1 posiada nawyk ustawicznego pogłębiania wiedzy z zakresu histologii i embriologii oraz doskonalenia umiejętności
Wymagania wstępne i dodatkowe	Brak

Treści programowe modułu	<p>Zajęcia prowadzone są w formie wykładów i ćwiczeń.</p> <p>Tematyka wykładów obejmuje: oogenezę u ptaka i ssaka, cykl płciowy w kontekście cyklicznych zmian zachodzących w budowie narządów rozrodczych samicy, spermatogenezę, zapłodnienie u ptaka i ssaka, bruzdkowanie, gastrulację, tworzenie narządów pierwotnych, i ostatecznych u ptaka i ssaka, błony płodowe ptaka i ssaka, implantację, rozwój przedimplantacyjny i poimplantacyjny ssaka oraz mechanizmy rozwoju zarodkowego.</p> <p>Tematyka ćwiczeń obejmuje: zapoznanie z budową i obsługą mikroskopu oraz wybranymi metodami badania histologicznego, z zagadnieniami z zakresu polimorfizmu komórkowego, mikroskopową strukturą tkanek nabłonkowych jednowarstwowych, wielowarstwowych i gruczołów egzokrynowych, tkanek łącznych właściwych, tkanek łącznych podporowych, krwi i hemopoezy, tkanki mięśniowej poprzecznie prążkowanej szkieletowej i sercowej, tkanki mięśniowej gładkiej, tkanki nerwowej i glejowej, zakończeń nerwowych.</p>
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Histologia Zwierząt, J. Kuryszko, 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. Embriologia, Z. Bielańska-Osuchowska. PWRiL, Warszawa 2004. 5. 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, gabloty ze slajdami, 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: - Na ćwiczeniach prowadzony jest ustny sprawdzian stopnia przygotowania teoretycznego do tematyki danych zajęć. - W semestrze odbywają się 4 zaliczenia cząstkowe (15 pytań) w formie testu jednokrotnego wyboru. Kryteria oceny testu cząstkowego: 15 odp. prawidłowych – 5,0 (bdb) 14 odp. prawidłowych – 4,0 (db) 12-13 odp. prawidłowych – 3,0 (dst) 11 i poniżej – 2,0 (ndst) Studentowi przysługują 2 terminy poprawkowe. Nieusprawiedliwiona nieobecność jest równoznaczna z utratą tego terminu. Umiejętności: Ocena samodzielnej pracy studentów i rysunków preparatów histologicznych odwzorowywanych w zeszytach ćwiczeniowych oraz dyskusja. Kompetencje: W trakcie ćwiczeń prowadzona jest dyskusja,</p>																										
<p>Bilans punktów ECTS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="655 882 983 965">Forma zajęć</th> <th data-bbox="983 882 1230 965">Lb godzin kontaktowych</th> <th data-bbox="1230 882 1426 965">Punkty ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="655 965 983 1003">Wykłady</td> <td data-bbox="983 965 1230 1003">30</td> <td data-bbox="1230 965 1426 1003">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 1003 983 1041">Ćwiczenia</td> <td data-bbox="983 1003 1230 1041">30</td> <td data-bbox="1230 1003 1426 1041">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 1041 983 1079">Konsultacje</td> <td data-bbox="983 1041 1230 1079">30</td> <td data-bbox="1230 1041 1426 1079">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 1079 983 1162"></td> <td data-bbox="983 1079 1230 1162">Lb godzin niekontaktowych</td> <td data-bbox="1230 1079 1426 1162"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 1162 983 1274">Przygotowanie do zajęć audytoryjnych i laboratoryjnych</td> <td data-bbox="983 1162 1230 1274">30</td> <td data-bbox="1230 1162 1426 1274">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 1274 983 1357">Przygotowanie do sprawdzianów</td> <td data-bbox="983 1274 1230 1357">30</td> <td data-bbox="1230 1274 1426 1357">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="655 1357 983 1393">Razem</td> <td data-bbox="983 1357 1230 1393">150</td> <td data-bbox="1230 1357 1426 1393">5</td> </tr> </tbody> </table>			Forma zajęć	Lb godzin kontaktowych	Punkty ECTS	Wykłady	30	1	Ćwiczenia	30	1	Konsultacje	30	1		Lb godzin niekontaktowych		Przygotowanie do zajęć audytoryjnych i laboratoryjnych	30	1	Przygotowanie do sprawdzianów	30	1	Razem	150	5
Forma zajęć	Lb godzin kontaktowych	Punkty ECTS																									
Wykłady	30	1																									
Ćwiczenia	30	1																									
Konsultacje	30	1																									
	Lb godzin niekontaktowych																										
Przygotowanie do zajęć audytoryjnych i laboratoryjnych	30	1																									
Przygotowanie do sprawdzianów	30	1																									
Razem	150	5																									
<p>Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego</p>	<p>- udział w wykładach – 30 godz. - udział w zajęciach audytoryjnych i laboratoryjnych – 30 godz. - udział w konsultacjach - 30 godz. łącznie 90 godzin, co odpowiada 3 pkt. ECTS</p>																										
<p>Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się</p>	<p>W1 – WE_W01 ++ W2 – WE_W03 ++ W3 – WE_W13 ++ U1 – WE_U20 ++ U2 – WE_U12 ++ U3 – WE_U09 + K1 - WE_K 6 +</p>																										

Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Elementy i wagi mające wpływ na ocenę z przedmiotu w semestrze 1 (100%) - średnia z ocen zaliczeń (OZT) – 95% - ocena z odpowiedzi ustnej (ODU) – 5% Wyliczenie oceny końcowej (OS1) z przedmiotu w semestrze 1: $OS1 = (0,95 \times OZT) + (0,05 \times ODU)$
---	--