

Moduł zajęć:**PATOMORFOLOGIA**

Wymiar ECTS	12
Status modułu	obowiązkowe
Forma zaliczenia końcowego	egzamin (egzamin praktyczny i teoretyczny)
Wymagania wstępne	zaliczenie modułu zajęć: anatomia zwierząt, anatomia topograficzna, histologia i embriologia, biochemia, fizjologia zwierząt, mikrobiologia

Kierunek studiów:

Weterynaria

Profil kształcenia	ogólnoakademicki
Kod formy studiów i poziomu kształcenia	SM/SJ
Semestr studiów	5/6
Język kształcenia	polski

Prowadzący moduł zajęć:

Nazwa wydziału prowadzącego kierunek	UCMW
Nazwa jednostki prowadzącej moduł	Zakład Anatomii Zwierząt i Patomorfologii
Koordynator modułu	dr. hab. Wojciech Łopuszyński

Efekty kształcenia:

Symbol efektu	Opis efektu kształcenia	Odniesienie do efektu kierunkowego	Symbol obszaru*
---------------	-------------------------	------------------------------------	-----------------

WIEDZA - absolwent zna i rozumie:

PATW_W1	Opisuje, wyjaśnia i interpretuje zaburzenia na poziomie komórki, tkanki, narządu, układu i organizmu w przebiegu choroby;	WET_W2_01	
PATW_W2	Opisuje, wyjaśnia i interpretuje mechanizmy patologii narządowych i ustrojowych;	WET_W2_02	
PATW_W3	Opisuje i interpretuje przyczyny i objawy, opisuje i interpretuje zmiany anatomopatologiczne, stosuje zasady leczenia i zapobiegania w poszczególnych jednostkach chorobowych;	WET_W2_03	
PATW_W4	Zna zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego, uwzględnia zasady diagnostyki	WET_W2_04	

	różnicowej;		
PATW_W5	Wskazuje i interpretuje właściwe przepisy prawa, zna zasady wydawania orzeczeń i sporządza opinie na potrzeby sądów, organów administracji państwowej, samorządowej i zawodowej;	WET_W2_06	
PATW_W6	Zna nomenklaturę łacińską w stopniu wystarczającym do rozumienia i opisywania czynności lekarskich, stanu zdrowia zwierząt oraz chorób;	WET_W1_13	

UMIĘTNOŚCI - absolwent potrafi:

PATW_U1	Posługuje się polską i łacińską nomenklaturą medyczną;	WET_U1_12	
PATW_U2	Wykonuje sekcję zwłok wraz z opisem, pobiera próbki i zabezpiecza je do transportu;	WET_U2_15	
PATW_U3	Potrafi się posługiwać nomenklaturą łacińską w stopniu wystarczającym do rozumienia i opisywania czynności lekarskich, stanu zdrowia zwierząt oraz chorób;	WET_U1_12	

KOMPETENCJE SPOŁECZNE - absolwent jest gotów do:

PATW_K1	Posiada świadomość własnych ograniczeń, posiada nawyk ustawicznego pogłębiania wiedzy i doskonalenia umiejętności;	WET_K_06 WET_K_07	
PATW_K2	Ma świadomość konieczności maksymalnego wykorzystania umiejętności zawodowych, w celu podwyższenia jakości opieki weterynaryjnej, dobrostanu zwierząt i zdrowia publicznego;	WET_K_05	

Treści kształcenia:

Wykłady		90	godz.
Tematyka zajęć	<p>Wprowadzenie do patomorfologii weterynaryjnej: definicja przedmiotu i jego zakres, sposoby pobierania materiału do badań patomorfologicznych, zasady oceny materiału tkankowego.</p> <p>Zmiany wsteczne (metamorphoses regressivae) - zanik (atrophia), zwyrodnienie (degeneratio) - zwyrodnienie mięsiste, wodniczkowe, balonowate, tłuszczowe, śluzowe, szkliste, koloidowe, amyloidowe, zaburzenia przemian mineralnych, wapnienie obcosiedliskowe, zaburzenia barwnikowe (pigmentatio) - zewnątrzpochodne i wewnątrzpochodne (pylice, hemosyderoza, żółtaczkę), dystrofia, martwica (necrosis) - skrzepowa, rozplywna - definicje, mechanizmy powstawania, wygląd makroskopowy i mikroskopowy, przykłady chorób przebiegających ze zmianami</p> <p>Zaburzenia w krążeniu (perturbationes circulatoriae) - przekrwienie, niedokrwienie, krwotok, wstrząs, skrzep, zakrzep, zator, zawał, obrzęk, kwasica i zasadowica, miażdżycę tętnic - definicje, mechanizmy powstawania, wygląd makroskopowy i mikroskopowy, przykłady chorób przebiegających ze zmianami.</p> <p>Zapalenie (inflammatio) - zapalenia wysiękowe (surowicze nieżytowe, krwotoczne, włóknikowe, ropne, posokowate) wytwórcze i uszkodzające, zapalenie ziarniniakowe (gruźlica, nosacizna, promienica, piasecznica, gruźlica rzekoma, paratuberkuloza, bruceloza, salmoneloza, koligranulomatoza) - definicje, mechanizmy powstawania, wygląd makroskopowy i mikroskopowy, przykłady chorób przebiegających ze zmianami.</p> <p>Zmiany postępowe (metamorphoses progressivae) - gojenie się ran, przerost, rozrost, metaplaszja, dysplazja, nowotwory niezłośliwe, nowotwory złośliwe - definicje, mechanizmy powstawania, wygląd makroskopowy i mikroskopowy, przykłady.</p> <p>Śmierć i jej oznaki, zaburzenia rozwojowe - nieprawidłowości rozwoju tkanek i narządów, ich przyczyny i następstwa.</p>		

	Patologia układu moczowego - zaburzenia rozwojowe, zaburzenia w krążeniu, zapalenia, nowotwory.
	Patologia układu krążenia - zaburzenia rozwojowe, zaburzenia w krążeniu, zapalenia, nowotwory serca.
	Patologia układu oddechowego - zaburzenia rozwojowe, zaburzenia w krążeniu, zapalenia, nowotwory.
	Patologia układu pokarmowego, wątroby i trzustki - zaburzenia rozwojowe, zaburzenia w krążeniu, zapalenia, nowotwory.
	Patologia gruczołów wydzielania wewnętrznego - zaburzenia rozwojowe, zapalenia, nowotwory.
	Patologia układu płciowego - zaburzenia rozwojowe, zapalenia, nowotwory.
	Patologia układu ruchu - zaburzenia rozwojowe, zapalenia, nowotwory.
	Patologia skóry - zaburzenia rozwojowe, zaburzenia w krążeniu zapalenia, nowotwory.
	Patologia układu nerwowego - zaburzenia rozwojowe, zaburzenia w krążeniu zapalenia, nowotwory.
	Patomorfologia chorób zakaźnych przeżuwaczy - etiologia, zmiany sekcyjne i mikroskopowe.
	Patomorfologia chorób zakaźnych koni - etiologia, zmiany sekcyjne i mikroskopowe.
	Patomorfologia chorób zakaźnych trzody chlewnej - etiologia, zmiany sekcyjne i mikroskopowe.
	Patomorfologia chorób zakaźnych psów i kotów - etiologia, zmiany sekcyjne i mikroskopowe.
	Patomorfologia chorób zakaźnych innych gatunków zwierząt udomowionych - etiologia, zmiany sekcyjne i mikroskopowe.
Realizowane efekty kształcenia	PATW_W1, PATW_W2, PATW_W3, PATW_W4, PATW_W5, PATW_W6, PATW_U1, PATW_U2, PATW_U3, PATW_K1, PATW_K2
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>kolokwia międzysemestralne w formie pisemnej i ustnej (10%), egzamin teoretyczny (70%)</i>
Ćwiczenia	90 godz.
Tematyka zajęć	<p>Nauka praktycznego posługiwania się mikroskopem świetlnym w aspekcie rozpoznawania barwionych preparatów mikroskopowych – cytologicznych i histologicznych w różnych technikach barwienia.</p> <p>Nauka oceny zmian mikroskopowych na wybranych przykładach obejmujących pełny zakres zmian patologicznych (zmiany wsteczne, zaburzenia w krążeniu, zapalenia, zmiany postępowe i nowotwory) wraz ze szczegółowym opisem wyglądu mikroskopowego, rozpoznaniem patomorfologicznym w języku polskim i łacińskim oraz omówieniem etiologii i mechanizmu rozwoju oraz skutków dla organizmu.</p> <p>Zasady i technika wykonywania sekcji zwłok poszczególnych gatunków zwierząt domowych (pies, kot, koń, krowa, mały przeżuwacz, królik, zwierzęta egzotyczne i laboratoryjne).</p> <p>Nauka praktycznego wykonywania sekcji zwłok poszczególnych gatunków zwierząt domowych poprzez samodzielne wykonywanie badania sekcyjnego pod nadzorem prowadzącego wraz z pobieraniem i zabezpieczaniem do transportu wycinków tkankowych i próbek do badań laboratoryjnych (mikrobiologicznych, histopatologicznych, toksykologicznych itp.)</p> <p>Nauka nazewnictwa patomorfologicznego i stawiania rozpoznania patomorfologicznego, interpretacji stwierdzanych podczas sekcji zwłok zmian morfologicznych w aspekcie ustalenia bezpośredniej przyczyny śmierci, etiologii, nasilenia i rozmieszczenia zmian anatomopatologicznych, prognozowania przebiegu choroby i przewidywanych efektów leczenia w odniesieniu do zwierząt towarzyszących oraz zwierząt gospodarskich (terapia stada)</p> <p>Sporządzanie raportu z badania mikroskopowego oraz protokołu badania sekcyjnego według zasad obowiązujących w administracji weterynaryjnej oraz postępowaniu sądowym.</p>

Realizowane efekty kształcenia	PATW_W1, PATW_W2, PATW_W3, PATW_W4, PATW_W5, PATW_W6, PATW_U1, PATW_U2, PATW_U3, PATW_K1, PATW_K2
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Bieżące sprawdzanie wiedzy i umiejętności nabytych na wykładach i ćwiczeniach mikroskopowych i sekcyjnych podczas kolokwium międzysemestralnych w formie pisemnej i ustnej (10%), sporządzenie i zaliczenie protokołu badania sekcyjnego (5%), egzamin praktyczny(15%) , egzamin teoretyczny (70%)

Literatura:

Podstawowa	1. Madej J., Rotkiewicz T. : Patologia ogólna zwierząt (wyd. II). Wydawnictwo UWM, Olsztyn 2006. 2. Sapieryński R.: Patologia ogólna zwierząt. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2015. 3. Madej J., Rotkiewicz T., Nozdryn-Płotnicki Z.: Patologia szczegółowa zwierząt (wyd. II). Wydawnictwo UWM, Olsztyn 2007.
Uzupełniająca	1. Kaszubkiewicz Cz.: Patomorfologia chorób zakaźnych zwierząt. Wydawnictwo Akademii Rolniczej we Wrocławiu, Wrocław 2002. 2. Madej J.A., Houszka M., Nowak M., Dzimira S., Kapuśniak V.: Technika badań patomorfologicznych zwierząt domowych – przewodnik do ćwiczeń. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, Wrocław 2012.

Struktura efektów kształcenia:

Obszar kształcenia w zakresie nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	12	ECTS**
--	----	--------

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	190	godz.	7,6	ECTS**
w tym:				
wykłady	90	godz.		
ćwiczenia i seminaria	90	godz.		
konsultacje	4	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniu	6	godz.		
praca własna	110	godz.	4,4	ECTS**

)* - Obszary kształcenia w zakresie nauk: H - humanistycznych; S - społecznych; P - przyrodniczych; T - technicznych; M - medycznych, o zdrowiu i o kulturze fizycznej; R - rolniczych, leśnych i weterynaryjnych; A - w zakresie sztuki

)** - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć