

Kod modułu	M_WE_SEM7 PW 1E/2E FARM KLIN
Kierunek lub kierunki studiów	weterynaria
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Farmakologia kliniczna Clinical Pharmacology
Język wykładowy	Polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	fakultatywny
Poziom modułu kształcenia	Studia jednolite magisterskie
Rok studiów dla kierunku	IV
Semestr dla kierunku	VII
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	1 (0,7/0,3)
Tytuł / stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Dr hab. Beata Łebkowska-Wieruszewska
Jednostka oferująca moduł	ZAKŁAD FARMAKOLOGII, TOKSYKOLOGII I OCHRONY ŚRODOWISKA
Cel modułu	Zapoznanie studentów z wiedzą dotyczącą farmakologii weterynaryjnej w tym farmakoterapii wybranych chorób zwierząt; teoretyczno-praktyczną wiedzą w zakresie najnowszych osiągnięć nauk farmaceutycznych, ze szczególnym uwzgl. farmakokinetyki klinicznej; zasad bezpiecznej i racjonalnej farmakoterapii; fizjologicznych uwarunkowań wpływających na stosowanie leków; patologicznych uwarunkowań wpływających na farmakokinetykę i farmakoterapię; biofarmaceutycznych aspektów podawania leków.
Treści modułu kształcenia – zwały opis ok. 100 słów.	Praktyczne aspekty farmakokinetyki klinicznej, powikłań polekowych, postępowania zmierzającego do indywidualizacji farmakoterapii przez branie pod uwagę potencjalnych niepożądanych następstw interakcji leków, wpływu stanów patologicznych, a także rola wieku, czynników środowiska, pory dnia, genetycznie uwarunkowanych osobniczych różnic w reagowaniu chorych na leki. Zagadnienia dotyczące właściwego leczenia farmakologicznego samic w okresie ciąży i laktacji, farmakoterapii monitorowanej stężeniami leków w organizmie jako jednego z ważnych sposobów indywidualizacji leczenia, problemy etyczne klinicznych badań nowych leków oraz nowoczesne zagadnienia farmakoekonomiki i farmakologii społecznej.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farmakologia Kliniczna Znaczenie w praktyce medycznej. Orzechowska-Juzwenko K.</li> <li>• Farmacja szpitalna i kliniczna. Sieradzki E.</li> <li>• Farmakologia i farmakoterapia weterynaryjna. Roliński Z.</li> <li>• Artykuły naukowe</li> </ul>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, prezentacje multimedialne, praca w grupach nad zagadnieniami, dyskusja, przygotowanie do zaliczenia, przygotowanie do zajęć

Kod modułu	M_WE_SEM7 PW 1E/2E SS ROŚ
Kierunek lub kierunki studiów	Weterynaria
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Substancje i surowce pochodzenia roślinnego w profilaktyce i terapii zwierząt Plant substances in prevention and therapy of animals
Język wykładowy	Polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	Fakultatywny
Poziom modułu kształcenia	Studia jednolite magisterskie
Rok studiów dla kierunku	IV

Semestr dla kierunku	VII
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	1 (0,7/0,3)
Tytuł / stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Dr hab. Beata Łebkowska-Wieruszewska
Jednostka oferująca moduł	ZAKŁAD FARMAKOLOGII, TOKSYKOLOGII I OCHRONY ŚRODOWISKA
Cel modułu	Zapoznanie studentów z wiedzą dotyczącą charakterystyki gatunków roślin oraz grzybów leczniczych obejmującej ich zastosowanie jako źródła substancji farmakognostycznych; zdobycie umiejętności rozpoznawania gatunków roślin leczniczych reprezentowanych w rodzimej florze oraz innych powszechnie spotykanych jako rośliny domowe i ogrodowe; zastosowanie poszczególnych roślin, grzybów oraz substancji pochodzenia roślinnego w profilaktyce oraz terapii zwierząt, rozwinięcie kompetencji w zakresie świadomego i odpowiedzialnego stosowania wiedzy zdobytej w trakcie realizacji przedmiotu.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Charakterystyka związków chemicznych i substancji występujących w roślinach i ich znaczenie użytkowe. Zastosowanie w farmakognozji (rodzaje surowców roślinnych i podstawowe metody ich pozyskiwania). Przegląd roślin wyższych i grzybów wytwarzających substancje aktywne biologiczne. Możliwości wykorzystania naturalnych substancji pozyskiwanych z roślin i grzybów w profilaktyce i terapii zwierząt. Charakterystyka roślinnych produktów weterynaryjnych wykorzystywanych w terapii i profilaktyce chorób zwierząt.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	1. Ożarowski A., Jaroniewski W., Rośliny lecznicze i ich praktyczne zastosowanie, Instytut Wydawniczy Związków Zawodowych, Warszawa, 1989, 2. Prajapati N. Purohit S., Sharma A., Kumar T., A handbook of medicinal plants. A complete source book, Agrobios (India), Jodhpur, 2012, 3. Wyk B., Wink M., Rośliny lecznicze świata, MedPharm Polska, Wrocław, 2008, 4. A. Alberts i P. Mullen, Psychoaktywne rośliny i grzyby, Muza S.A., Warszawa, 2002, 5. Rumińska A., Ożarowski A., Leksykon roślin leczniczych, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze, Warszawa, 1990, 6. Anioł-Kwiatkowska J., 1993r., "Rośliny leczące zwierzęta", wyd. WSzIP Warszawa, 2) Sadowska A. , 2003r., "Rośliny lecznicze w weterynarii i zootechnice", wyd. SGGW Warszawa. LIT.UZUPEŁNIAJĄCA: 1) Kohlmünzer S., 2000r., "Farmakognazja", wyd. PZWL Warszawa, 2) Lewandowski L., Lewicka M., Janowicz P. , 1997r.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, prezentacje multimedialne, praca w grupach nad zagadnieniami, dyskusja, przygotowanie do zaliczenia, przygotowanie do zajęć

Kod modułu	M_WE_SEM7 PW 1E/2E PKONT
Kierunek lub kierunki studiów	Weterynaria
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Pierwszy kontakt z pacjentem w gabinecie małych zwierząt First contact with the patient in the clinic for small animals
Język wykładowy	Język polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	Fakultatywny
Poziom modułu kształcenia	Studia jednolite magisterskie
Rok studiów dla kierunku	IV

Semestr dla kierunku	VII
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	1 ( 0,6/0,4)
Tytuł / stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	dr hab. Jacek Madany
Jednostka oferująca moduł	Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych Zwierząt, Zakład Chorób Wewnętrznych Zwierząt Towarzyszących
Cel modułu	Nabywanie wiedzy o organizacji wizyty gabinetowej dla psów i kotów. Zapoznanie z zasadami relacji interpersonalnych: werbalnych i niewerbalnych i utrzymywania kontaktu z właścicielami zwierząt. Poznanie zasad efektywnej pracy w gabinecie małych zwierząt podczas badania i leczenia zwierząt. Nabywanie wiedzy o sposobach postępowania ze zwierzętami zdrowymi, chorymi oraz umiejętności oceny sytuacji związanych z decyzją o eutanazji.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Komunikacja interpersonalna z właścicielami zwierząt oraz przygotowania do prowadzenia wizyty psów i kotów w gabinecie dla małych zwierząt. Wprowadzenie informacji o postępowaniu ze zdrowymi zwierzętami – m.in. żywienie, ruch i profilaktyka oraz prezentacja zabiegów pielęgnacyjnych. Informacje o kierunkach badania, grupach chorób narządowych i metabolicznych. Prezentacja zasad dotyczących postępowania z chorymi zwierzętami leczonymi domowo, szpitalnie oraz podczas opieki nad zwierzętami starszymi.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	1. Coren S.: „Jak rozmawiać z psem”, Galaktyka, 2007. 2. Donaldson U.: „Pies i człowiek”, Galaktyka, 2007. 3. Galaxy J., Delgado M.: „Kocie moje czyli jak być opiekunem szczęśliwego kota”, SQN, 2019. 4. Hutchinson T., Robinson K.: „Praktyka kliniczna - psy”, Urban and Partner, 2017. 5. Horzinek M., Lutz H., Schmidt V.: „Praktyka kliniczna - koty”, Galaktyka 2008.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Metody dydaktyczne: dyskusja, ćwiczenia praktyczne, prezentacja zachowań i omawianie przypadków klinicznych.

Kod modułu	M_WE_SEM7 PW 1E/2E ZAB BEH
Kierunek lub kierunki studiów	Weterynaria
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Zaburzenia behawioralne u psów i kotów Behavioral disorders of dogs and cats
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	fakultatywny
Poziom modułu kształcenia	Studia jednolite magisterskie
Rok studiów dla kierunku	IV
Semestr dla kierunku	VII
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	1 (0,6/0,4)
Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Dr hab. Małgorzata Kapica
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Fiziologii Zwierząt
Cel modułu	Celem modułu jest zapoznanie studentów z problematyką zaburzeń behawioralnych psów i kotów. Zajęcia kształtują umiejętność rozpoznawania, różnicowania i postępowania z problematycznym pacjentem
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Podstawowe potrzeby behawioralne psów i kotów. Zachowania normalne i patologiczne. Konsekwencje nieprawidłowego przebiegu rozwoju behawioralnego u psów i kotów (zespół deprywacji socjalnej, zespół nadaktywności i nadpobudliwości DHD, zachowania

	<p>kompulsywne, fobie dźwiękowe, agresja dystansująca, agresja ze strachu, uogólniona lękliwość ). Agresja jako jedno z głównych zaburzeń behawioralnych występujących u kotów. Stereotypie i zachowania przymusowe. Zwierzę wykazujące zaburzenia behawioralne jako pacjent lecznicy weterynaryjnej. Wywiad, postępowanie diagnostyczne, diagnostyka różnicowa. Możliwości zapobiegania występowaniu zaburzeń behawioralnych u psów i kotów. Człowiek - główna przyczyna problemów behawioralnych psa. Modelowanie zachowania psów poprzez żywienie. Podstawy terapii behawioralnej i farmakologicznej zaburzeń zachowania i chorób psychicznych psów i kotów.</p>
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Debra F. Horwitz, Daniel S. Mills. Medycyna behawioralna psów i kotów Wydawnictwo: Galaktyka 2016</li> <li>2. Dehasse J.: Agresja u psów Postępowanie w przypadku zachowań agresywnych u psów. Galaktyka, Łódź, 2012.</li> <li>3. Kania B.F.: Fizjologia i farmakoterapia zaburzeń behawioralnych u psów i kotów. Wydawnictwo Wieś Jutra, Warszawa 2005</li> <li>4. Landsberg G.M., Hunthausen W.L., Ackerman L.J.: Handbook of behaviour problems of the dog and cat. Elsevier, Westborough, 2003</li> <li>5. Sadowski B.: Biologiczne mechanizmy zachowania się ludzi i zwierząt. PWN, Warszawa, 2007</li> </ol>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Ćwiczenia audytoryjne, prezentacje multimedialne, filmy, dyskusja

Kod modułu	M_WE_SEM7 PW 1E/2E HEMAT
Kierunek lub kierunki studiów	weterynaria
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Hematologia weterynaryjna Veterinary Haematology
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	fakultatywny
Poziom modułu kształcenia	jednolite studia magisterskie
Rok studiów dla kierunku	IV
Semestr dla kierunku	VII
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	1 (0,6/0,4)
Tytuł/ stopień/Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Dr n. wet. Andrzej Milczak
Jednostka oferująca moduł	Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych Zwierząt,
Cel modułu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zagadnieniami specjalistycznej hematologicznej diagnostyki laboratoryjnej, preparatyki krwi i kontroli jakości w weterynaryjnym laboratorium diagnostycznym.
Treści modułu kształcenia – zwały opis ok. 100 słów.	Hematologia laboratoryjna – Status prawny laboratorium hematologicznego. Zasady akredytacji laboratorium. Dobór specjalistycznych badań laboratoryjnych do konkretnych potrzeb klinicznych. Pobieranie materiału (krew, szpik kostny) do badań laboratoryjnych oraz krwi do przetoczeń. Specjalistyczne metody analityczne w hematologii i automatyzacja badań morfologicznych krwi. Techniki przygotowania i barwienia specjalnego preparatów cytologicznych krwi i szpiku. Interpretacja wyników specjalistycznych badań hematologicznych. Testy oceniające sprawność hemostazy. Preparatyka krwi. Serologia grup krwi u zwierząt towarzyszących. Rodzaje preparatów krwiopochodnych. Warunki przechowywania i trwałość preparatów krwiopochodnych. Rodzaje błędów

	laboratoryjnych i źródła ich powstawania. Zasady przeprowadzania wewnątrzlaboratoryjnej i zewnątrzlaboratoryjnej kontroli jakości badań hematologicznych.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mischke R.: Praktyczna hematologia psów i kotów Galaktyka. Łódź 2003</li> <li>Bomski H.: Podstawowe laboratoryjne badania hematologiczne. PZWŁ Warszawa 1989</li> <li>Martinez de Merlo. E. M.: Atlas de citologia clinica del perro y del gato. SERVET, Zaragoza 2008</li> <li>Taylor S.M.: Zabiegi diagnostyczne i lecznicze u psów i kotów. Elsevier, 2010</li> </ul>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Praca w grupach/ wykład, dyskusja, pokaz, pogadanka, metoda projektów, samokształcenie

Kod modułu	M_WE_SEM7 PW 1E/2E TRANSF NOW
Kierunek lub kierunki studiów	weterynaria
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Transformacje nowotworowe u zwierząt Neoplastic transformation in animals
Język wykładowy	Polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	Fakultatywny
Poziom modułu kształcenia	Studia jednolite magisterskie
Rok studiów dla kierunku	IV
Semestr dla kierunku	VII
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	1(0,64/0,36)
Tytuł / stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Dr hab. Marta Wójcik
Jednostka oferująca moduł	Zakład Patofizjologii Katedra Przedklinicznych Nauk Weterynaryjnych Wydział Medycyny Weterynaryjnej
Cel modułu	Opanowanie wiedzy z zakresu roli czynników etiologicznych: ustrojowych (genetycznych, metabolicznych i immunologicznych) oraz środowiskowych (fizycznych, chemicznych, biologicznych) w podatności osobniczej i gatunkowej na wystąpienie nowotworu u różnych gatunków zwierząt. Molekularne podstawy rozwoju nowotworów u psów, kotów, koni i bydła. Molekularne mechanizmy blokowania sygnalizacji nowotworowej.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Zaburzenia sygnalizacji komórkowej z udziałem kinazy tyrozynowej i serynowo-treoninowej kinazy AKT w rozwoju nowotworów. Proapoptotyczne działanie tkankowej transglutaminazy (TGase1) w nowotworach psów i kotów. Komórkowe przenoszenie nowotworów -CTVT (canine transmissible venereal tumour), udział TGF-β1 w hamowaniu immunokompetencji organizmu. Rola interakcji organizm-nowotwór w inwazyjności komórek nowotworowych, udział metaloproteinaz macierzy (MMP), ich inhibitorów (TIMP-2), czynników proangiogennych oraz fibroblastów i ich chemoatraktantów SF/HGF. Ekspresja receptorów γδ na limfocytach T w chłoniaku wątrobowo-śledzionowym u psów. Wirusy BPV-1 i BPV-2 w sarkoidiozie u koni. Rak płaskonabłonkowy (SCC), mięsaki indukowane wirusem FeSV, białaczka indukowana wirusem FeLV u kotów. Modulowanie chemicznej karcinogenezy hepatocytów i cholangiocytów szczura dootrzewnowym podaniem diethylnitrozaminy (DEN). Oznaczanie wskaźników stresu

	oksydatywnego i aktywności proliferacyjnej hepatocytów izolowanych od szczurów poddanych działaniu DEN.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	Podręczniki, notatki z wykładów i ćwiczeń, prace opublikowane w czasopismach weterynaryjnych <ol style="list-style-type: none"> <li>1. North S., Banks T.: Small animal oncology</li> <li>2. Sherbert G.V, Lakshmi M.S.: The genetics of cancer</li> <li>3. Madej J: Etiologia i patogeneza nowotworów</li> </ol>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia praktyczne, demonstracje, prezentacje multimedialne.