

Moduł zajęć:**FARMAKOLOGIA WETERYNARYJNA**

| | |
|----------------------------|--|
| Wymiar ECTS | 5- sem. 5; 5- sem. 6 |
| Status modułu | obowiązkowe |
| Forma zaliczenia końcowego | egzamin |
| Wymagania wstępne | Fizjologia zwierząt, patofizjologia, biochemia zwierząt, anatomia zwierząt, podstawy mikrobiologii i parazytologii |

Kierunek studiów:**Weterynaria**

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

Prowadzący moduł zajęć:

| | |
|--------------------------------------|--|
| Nazwa wydziału prowadzącego kierunek | UCMW |
| Nazwa jednostki prowadzącej moduł | Katedra Farmakodynamiki |
| Koordynator modułu | Prof. dr hab. Barbara Filipek Prof. UJ, dr hab. Kinga Sałat |

Efekty kształcenia:

| Symbol efektu | Opis efektu kształcenia | Odniesienie do efektu kierunkowego | Symbol obszaru |
|--|--|------------------------------------|----------------|
| WIEDZA - absolwent zna i rozumie: | | | |
| M_W1 | Zna i interpretuje zmiany patofizjologiczne w narządach i układach oraz mechanizmy biologiczne (w tym immunologiczne) i farmakologiczne umożliwiające powrót do zdrowia; | WET_W1_07 | |
| M_W2 | Definiuje i opisuje mechanizmy działania określonych grup leków, ich losy w ustroju i wzajemne interakcje; | WET_W1_10 | |
| M_W3 | Opisuje i interpretuje przyczyny i objawy, opisuje i interpretuje zmiany anatomopatologiczne, stosuje zasady leczenia i zapobiegania w poszczególnych jednostkach chorobowych; | WET_W2_03 | |
| M_W4 | Zna zasady postępowania diagnostycznego | WET_W2_04 | |

| | | | |
|------|--|-----------|--|
| | oraz terapeutycznego w zaburzeniach zachowania zwierząt; | | |
| M_W5 | Zna podstawy technik informatycznych, przetwarzania tekstów i używania arkuszy kalkulacyjnych, baz danych, tworzenia prezentacji i korzystania z sieci informatycznych | WET_W2_07 | |

UMIEJĘTNOŚCI - absolwent potrafi:

| | | | |
|------|---|-----------|--|
| M_U1 | Wykazuje umiejętność słuchania i udzielania odpowiedzi językiem zrozumiałym, odpowiednim do sytuacji; | WET_U1_02 | |
| M_U2 | Bezpiecznie i humanitarnie postępuje ze zwierzętami oraz instruuje innych w tym zakresie; | WET_U2_02 | |
| M_U3 | Pozyskuje i wykorzystuje informacje o dopuszczonych do obrotu lekach; | WET_U2_09 | |
| M_U4 | Przepisuje i stosuje leki oraz materiały medyczne zgodnie z obowiązującymi przepisami, z uwzględnieniem ich bezpiecznego przechowywania i utylizacji; | WET_U2_10 | |
| M_U5 | Stosuje metody bezpiecznej sedacji, ogólnego i miejscowego znieczulenia oraz oceny i łagodzenia bólu; | WET_U2_11 | |
| M_U6 | Dobiera i stosuje właściwe leczenie; | WET_U2_12 | |

KOMPETENCJE SPOŁECZNE - absolwent jest gotów do:

| | | | |
|------|--|--|--|
| M_K1 | Przestrzega zasad etycznych; | WET_K_02 | |
| M_K2 | Posiada świadomość własnych ograniczeń, posiada nawyk ustawicznego pogłębiania wiedzy i doskonalenia umiejętności; | WET_K_06 | |
| M_K3 | rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się u innych osób | WET_K_06 | |
| M_K4 | potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role | WET_K_09 | |
| M_K5 | ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję żywności wysokiej jakości, dobrostan zwierząt oraz kształtowanie i stan środowiska naturalnego | WET_K_02 WET_K_08 WET_K_12 WET_K_14 | |
| M_K6 | ma świadomość potrzeby doksztalcania i samodoskonalenia w zakresie wykonywanego zawodu | WET_K_07 WET_K_13 | |

Treści kształcenia:

| | | |
|--|--|-------------|
| Wykłady | 60 | godz. |
| Tematyka zajęć | <ul style="list-style-type: none">• Farmakologia ogólna.• Farmakokinetyka: losy leku w ustroju, ADME, parametry farmakokinetyczne, pozostałości leków weterynaryjnych w żywności pochodzenia zwierzęcego.• Leki układu współczulnego i przywspółczulnego.• Leki neuroleptyczne i anksjolityczne.• Leki uspokajająco-nasenne.• Leki przeciwdepresyjne i przeciwpadaczkowe.• Mechanizmy działania leków zmiotczających mięśnie szkieletowe oraz środki obездwładniające. Środki znieczulenia ogólnego. Leki miejscowo – znieczulające.• Narkotyczne leki przeciwbólowe.• Niesteroidowe leki przeciwzapalne i przeciwreumatyczne, analgetyki alternatywne.• Leki stosowane w odczynach zapalnych i alergicznych.• Leki hormonalne• Leki wpływające na czynność układu rozrodczego. Leki wpływające na czynność macicy.• Chemioterapeutyki przeciwnowotworowe, leki immunosupresyjne.• Ogólne podstawy stosowania leków przeciwbakteryjnych.• Antybiotyki• Chemioterapeutyki.• Leki stosowane w chorobach przewodu pokarmowego.• Leki przeciwwirusowe.• Leki przeciwgrzybicze.• Środki odkażające i antyseptyczne.• Leki działające na układ sercowo-naczyniowy.• Leki moczopędne. Leczenie zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej.• Leki stosowane we wstrząsie. Autakoidy.• Leki działające na układ krwiotwórczy.• Leki stosowane w chorobach układu oddechowego.• Leki stosowane w dermatologii weterynaryjnej• Leki stosowane w okulistyce weterynaryjnej.• Witaminy, aminokwasy, mikroelementy. | |
| Realizowane efekty kształcenia | <i>M_W1, M_W2, M_W3, M_W4, M_W5, M_K1, M_K2, M_K3, M_K4, M_K5, M_K6</i> | |
| Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny | Egzamin: I i II termin pisemny: test oraz pytania problemowe - opisowe, egzamin ustny III termin - egzamin ustny | |
| Ćwiczenia laboratoryjne | 60 | godz. godz. |
| Tematyka zajęć | <ul style="list-style-type: none">• Farmakologia ogólna – czynniki wpływające na działanie leków, drogi podania leków, mechanizmy interakcji leków, elementy farmakokinetyki. / Receptory, neuroprzeźkaźniki. | |

| | |
|--|---|
| | <p>Agoniści i antagoniści.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leki układu obwodowego. Leki wpływające na złącze nerwowo-mięśniowe. Środki obezwładniające. Leki miejscowo – znieczulające. / Wpływ katecholamin, adrenomimetyków oraz adrenolityków na ciśnienie tętnicze u szczura. Wpływ substancji pobudzających oraz hamujących zwoje na ciśnienie tętnicze u szczura. • Leki ośrodkowego układu nerwowego: środki znieczulenia ogólnego i premedykacja chirurgiczna, leki uspokajająco-nasenne, neuroleptyki, leki przeciwdepresyjne, leki cucące, środki do eutanazji. / Wpływ badanych związków na ruchliwość spontaniczną u myszy. / Katalepsja po haloperidolu. / Wpływ badanych związków na czas rezygnacji u myszy w teście Porsolta. • Leki przeciwdrgawkowe. Narkotyczne leki przeciwbólowe. Analgetyki alternatywne. Leki miorelaksujące. / Wpływ badanych związków na drgawki indukowane kardiazolem. / Działanie przeciwbólowe badanych związków (test gorącej płytki). • Hormonoterapia I: hormony przysadki, tarczycy, mineralokortykosteroidy, glikokortykosteroidy, hormony przytarczyc i gospodarka wapniowa, stymulacja wzrostu i rozwoju, hormony trzustki i leczenie cukrzycy. • Hormonoterapia II: hormony płciowe, środki wpływające na czynność układu rozrodczego, hormony kosmówkowe, środki kurczące i rozkurczające macicę. Analogi hormonów. Leki przeciwnowotworowe. Leki immunostymulujące. • Antybiotyki i chemioterapeutyki. • Leki stosowane w chorobach przewodu pokarmowego. Leki żółciotwórcze. Leczenie ketozy. Leki rozkurczowe. Probiotyki. • Farmakoterapia ważniejszych zatruc. Fitoterapia. Zasady pisania recept. Pozostałości leków weterynaryjnych w żywności pochodzenia zwierzęcego. Zasady wyznaczania okresów karencji. • Leki przeciwwirusowe. Leki przeciwgrzybicze. Leki przeciwinfekcyjne stosowane miejscowo. • Leki działające na układ sercowo-naczyniowy. Leki przeciwarytmiczne. Leki wpływające na ciśnienie. Leki wpływające na krążenie wieńcowe. / β-blokery. • Leki moczopędne i leczenie zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej. Farmakologia wstrząsu. Terapia płynami infuzyjnymi. Układ krwiotwórczy i anemie. Hemostaza i zakrzepica. • Leki stosowane w chorobach układu oddechowego i leki przeciwhistaminowe. |
| Realizowane efekty kształcenia | M_U1, M_U2, M_U3, M_U4, M_U5, M_U6, |
| Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny | Student oceniany jest poprzez odpowiedzi pisemne: test, kolokwium oraz odpowiedzi ustne. Na koniec każdego semestru na podstawie ocen (średnia arytmetyczna) |

| | |
|--|---|
| | <p>student uzyskuje zaliczenie. Warunki zaliczenia określa regulamin, z którym studenci zostaną zapoznani na pierwszych zajęciach.</p> <p>W każdym semestrze przewiduje się 2 kolokwia pisemne, na których występują zadania opisowe oraz zadania testowe (test jednokrotnego wyboru). Zakres wiedzy sprawdzanej na kolokwiach obejmuje tematy wykładowe i ćwiczeniowe.</p> |
|--|---|

Literatura:

| | |
|---------------|---|
| Podstawowa | <ol style="list-style-type: none"> 1. Papich M.G, Leki w weterynarii. Małe i duże zwierzęta. Wyd. Elsevier Urban&Partner, Wrocław, 2011 2. Roliński Z. Farmakologia i farmakoterapia weterynaryjna. Wyd. PWRiL, Warszawa 2012 3. Kania B.F. Nowoczesna farmakologia weterynaryjna i terapia. Wyd. MedPharm Polska , Wrocław, 2011 |
| Uzupełniająca | <ol style="list-style-type: none"> 1. Kania B.F. Farmakoterapia stanów krytycznych zwierząt. Wyd. SGGW Warszawa, 2010 2. Leki po Dyplomie WETERYNARIA 2014 3. Urzędowy Wykaz Produktów Leczniczych dopuszczonych do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej - Obwieszczenie Prezesa Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych z dnia 13 marca 2015 r. w sprawie ogłoszenia Urzędowego Wykazu Produktów Leczniczych dopuszczonych do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej <p>Dz. Urz. Min. Zdrowia z 2015 r., poz. 15 (ogłoszony: 2015-03-16) link:</p> <p>http://dziennikmz.mz.gov.pl/DUM_MZ/2015/15/akt.pdf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Załącznik nr. 4 - Wykaz Produktów Leczniczych Weterynaryjnych dopuszczonych do obrotu na Terytorium Rzeczypospolitej Polskiej • Załącznik nr. 5 - Wykaz Produktów Leczniczych Weterynaryjnych dopuszczonych do obrotu na podstawie pozwoleń wydanych przez Radę Unii Europejskiej lub Komisję Europejską • Załącznik nr. 6 - Wykaz Produktów Leczniczych Weterynaryjnych dopuszczonych do obrotu w ramach importu równoległego |

Struktura efektów kształcenia:

| | | |
|--|----|-------|
| Obszar kształcenia w zakresie nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych | 10 | ECTS* |
|--|----|-------|

Struktura aktywności studenta:

| | | | | |
|--|-----------|-------|-------|-------|
| zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego | 140 | godz. | 5,6 | ECTS* |
| w tym: | wykłady | 60 | godz. | |
| | ćwiczenia | 60 | godz. | |

| | | | | | |
|--|---------------------------------|-----|-------|-----|-------|
| | konsultacje | 10 | godz. | | |
| | udział w egzaminie i zaliczeniu | 10 | 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