**Karta opisu zajęć (sylabus)**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa kierunku studiów | Behawiorystyka zwierząt |
| Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim | Substancje i surowce pochodzenia roślinnego w profilaktyce i terapii zwierząt |
| Język wykładowy | Plant substances and raw materials in prevention and therapy of animals |
| Rodzaj modułu | ~~obowiązkowy/~~fakultatywny |
| Poziom studiów | drugiego stopnia/~~jednolite magisterskie~~ |
| Forma studiów | stacjonarne |
| Rok studiów dla kierunku | 1 |
| Semestr dla kierunku | 1 |
| Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe | 1 (0,7 / 0,3) |
| Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osobyodpowiedzialnej za moduł | Dr hab. Beata Łebkowska-Wieruszewska |
| Jednostka oferująca moduł | Katedra Farmakologii, Toksykologii i Ochrony Środowiska |
| Cel modułu | Zapoznanie studentów z podstawowymi definicjami obowiązującymi w ziołolecznictwie, zasadami zbioru i oceny jakości surowców roślinnych. 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; zastosowane poszczególnych roślin, grzybów oraz substancji pochodzenia roślinnego w postaci suplementów w profilaktyce oraz terapii zwierząt. Rozwinięcie kompetencji w zakresie świadomego i odpowiedzialnego stosowania wiedzy zdobytej w trakcie realizacji przedmiotu. |
| Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć. | Wiedza:  |
| 1. Zna podstawowe definicje: surowiec/substancja roślinna, grupy związków, związki chemiczne, aktywność biologiczna, farmakologiczna surowców roślinnych, synergizm i antagonizm między związkami obecnymi w jednej roślinie i w wieloskładnikowym suplemencie roślinnym. |
| 2. Rozumie zagadnienie zmienności związków czynnych w roślinach i wynikające z niej efekty, zna zasady zbioru surowców.  |
| 3. Zna gatunki roślin i grzybów leczniczych, surowce farmaceutyczne, dodatki paszowe, suplementy diety, żywność funkcyjną. |
| 4. Zna działanie roślin, grzybów oraz substancji pochodzenia roślinnego na organizmy zwierząt na poziomie organizmu i molekularnym. |
| 5. Potrafi analizować informacje na temat surowców roślinnych zamieszczone w farmakopeach. Zna pojęcia surowce farmakopealne i niefarmakopealne. |
| 6. Rozumie celowość wykorzystywanie surowców roślinnych w przemyśle farmaceutycznym. |
| Umiejętności: |
| 1. Potrafi zdefiniować co to jest surowiec roślinny, związek czynny |
| 2. Potrafi wykazać, że między związkami obecnymi w roślinach zachodzą różnego rodzaju interakcje |
| 3. Rozumie celowość właściwego postepowania przy zbiorze oraz oceny jakości surowca roślinnego. |
| 4. Potrafi zidentyfikować rośliny i grzyby lecznicze występujące w Polsce oraz inne powszechnie spotykane jako rośliny domowe i ogrodowe. |
| 5. Potrafi określić wskazania i przeciwwskazania do stosowania substancji roślinnych i grzybów w profilaktyce i terapii zwierząt oraz unikać zagrożeń jakie wynikają z nieodpowiedzialnego spożywania roślin leczniczych w postaci suplementów. |
| Kompetencje społeczne: |
| 1. stosuje suplemety pochodzenia roślinnego w sposób odpowiedzialny a w wyborze suplementu pochodzenia roślinnego kieruje się przede wszystkim dobrem pacjenta |
| 2. rozumie postęp w zakresie wprowadzania nowych leków pochodzenia roślinnego, samodzielnie znajduje informacje o nowych lekach pochodzenia roślinnego |
| Wymagania wstępne i dodatkowe  | - |
| Treści programowe modułu  | Tematy wykładów: 1. Wiadomości ogólne, podstawowe definicje (surowiec/substancja roślinna, grupy związków, związki czynne decydujące o aktywności biologicznej i farmakologicznej surowców roślinnych), zjawisko synergizmu i antagonizmu w roślinach, zmienność związków czynnych, pochodzenie surowców roślinnych, zasady zbioru, metody badania tożsamości, standaryzacji, rodzaje leków roślinnych, sposoby ich przygotowania. [3godz.]2. Przedstawienie danych dotyczących surowców pochodzenia roślinnego zamieszczonych w różnych farmakopeach. Surowce farmakopealne i niefarmakopealne. [3godz.]3. Charakterystyka związków chemicznych i substancji występujących w roślinach i ich znaczenie użytkowe (rodzaje surowców roślinnych i podstawowe metody ich pozyskiwania). [3godz.]4. Przegląd roślin wyższych i grzybów wytwarzających substancje aktywne biologiczne. Możliwości wykorzystania naturalnych substancji pozyskiwanych z roślin i grzybów w profilaktyce i terapii zwierząt. [3godz.]6. Charakterystyka wybranych roślinnych suplementów wykorzystywanych w terapii i profilaktyce chorób zwierząt. [2godz.]7. Kolokwium [1godz.] |
| Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej | 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, 7.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.3) Artykuły naukowe |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne | Wykład, prezentacje multimedialne, praca w grupach nad zagadnieniami, dyskusja, przygotowanie do zaliczenia, przygotowanie do zajęć |
| Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się | Sprawdzanie wiadomości odbywa się w formie pisemnej, po zakończeniu wszystkich bloków tematycznych. Przewidziane jest jedno kolokwium pisemne składające się z zadań opisowych otwartych i zamkniętych lub zadań testowych. Suma punktów uzyskanych na kolokwium jest wyrażana w skali względnej procentowej, gdzie 100% to maksymalna liczba punktów możliwych do zdobycia na kolokwium. Zakres wiedzy sprawdzanej na kolokwium obejmuje tematy wykładowe. Podstawą zaliczenia modułu jest zdobycie minimum 51% pkt procentowych z kolokwium pisemnego. Ponadto do zaliczenia modułu niezbędna jest obecność w co najmniej 85% zajęć przewidzianych w planie modułu.Punkty procentowe z kolokwium przeliczane są na oceny według następującej skali: ocena bardzo dobry –91-100%., plus dobry –81-90% pkt., dobry –71-80%., plus dostateczny –61-70%., dostateczny –51-60%., niedostateczny –0-50%. |
| Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową | Ocena modułu:Kolokwium – waga 100%Podstawą zaliczenia modułu jest zdobycie minimum 51% pkt procentowych z kolokwium pisemnego. |
| Bilans punktów ECTS | KONTAKTOWE |
|  | Godziny | ECTS |
| Wykład/ćwiczenia  | 14 | 0,56 |
| Konsultacje | 3 | 0,1 |
| Egzamin/egzamin poprawkowy  | 1 | 0,04 |
| RAZEM kontaktowe | 18 | 0,7 |
| NIEKONTAKTOWE |
| przygotowanie do ćwiczeń | 3 | 0,1 |
| przygotowanie projektu | 2 | 0,07 |
| przygotowanie do egzaminu | 4 | 0,13 |
| RAZEM niekontaktowe/pkt ECTS | 9 | 0,3 |
| Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| udział w ćwiczeniach | 14 | 0,56 |
| Konsultacje | 3 | 0,1 |
| Egzamin/egzamin poprawkowy | 1 | 0,04 |
| RAZEM z bezpośrednim udziałem nauczyciela | 18 | 0,7 |

 |
| Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się | Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego W1 --- A.W16.+, A.W20.+, B.W9.+W2 --- A.W16.++, B.W9.+W3 --- A.W16.++, A.W20.+, B.WB.3.+, B.W4.+, B.W9.+W4 --- A.W16.++, A.W20.+, B.W9.+W5 --- A.W16.++, A.W20.+, B.WB.3.+, B.W4.+, B.W9.+U1 --- A.U19.+, B.U13.+U2 --- A.U19.+, B.U13.+U3 --- A.U19.+, B.U13.+U4 --- A.U19.+, B.U13.+U5 --- A.U19.++, B.U13.++K1 --- K1+K2 --- K8+ |