Załącznik nr 4 do Uchwały nr 13/2019-2020

Senatu UP w Lublinie z dnia 29 listopada 2019 r.

**Karta opisu zajęć (sylabus)**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa kierunku studiów | Behawiorystyka zwierząt |
| Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim | Zoologia z ekologią  Zoology with ecology |
| Język wykładowy | polski |
| Rodzaj modułu | obowiązkowy |
| Poziom studiów | pierwszego stopnia |
| Forma studiów | stacjonarne |
| Rok studiów dla kierunku | I |
| Semestr dla kierunku | 1 |
| Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe | 4 (1,36/2,64) |
| Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł | dr hab. Robert Stryjecki |
| Jednostka oferująca moduł | Katedra Zoologii i Ekologii Zwierząt |
| Cel modułu | Celem modułu jest zapoznanie studentów ze światem królestw Animalia, omówienie biologicznych podstaw, przydatnych w dalszym kształceniu zawodowym oraz w naukach stosowanych. |
| Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć. | Wiedza: |
| 1. Zna budowę, biologię i ekologię wybranych przedstawicieli z omawianych jednostek systematycznych z królestwa Animalia. |
| Umiejętności: |
| 1. Potrafi wykorzystać wiedze teoretyczną związaną z przedstawicielami królestwa Animalia w aktywności zawodowej. |
| Kompetencje społeczne: |
| 1. Rozumie potrzebę stałego uczenia się i systematycznej aktualizacji wiedzy w zakresie wykonywanego zawodu. |
| Wymagania wstępne i dodatkowe | - |
| Treści programowe modułu | Przedmiot obejmuje przegląd systematyczny organizmów należących do królestwa Animalia. Omawiane są zagadnienia dotyczące morfologii, anatomii, biologii i ekologii wybranych gatunków, ze szczególnym uwzględnieniem grup o dużym znaczeniu praktycznym (pasożyty człowieka i zwierząt, szkodniki produktów roślinnych i zwierzęcych).  Omawiane są także zagadnienia z ekologii ogólnej: tolerancja ekologiczna, rola czynników abiotycznych i biotycznych oddziaływujących na organizmy, struktury populacji, interakcje wewnątrzgatunkowe, interakcje międzygatunkowe, ekosystem i jego funkcjonowanie, poziomy i łańcuchy troficzne. |
| Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej | 1. Hempel-Zawitkowska J., (red.). Zoologia dla uczelni rolniczych. Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa, 2011. 2. Sulgostowska T., Bednarek A. Zoologia rolnicza Tom I. Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2001. 3. Wiąckowski S. Ekologia ogólna. Oficyna Wydawnicza Branta, 1999. 4. Krebs Ch. J. Ekologia. Wydawnictwo PWN, 1996. 5. Błaszak Cz. (red.). Zoologia, T. I. Bezkręgowce. Wydawnictwo naukowe PWN, 2009. 6. Błaszak Cz. (red.). Zoologia, T. II. Stawonogi. Wydawnictwo naukowe PWN, 2011. |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne | Wykłady: prowadzone w formie prezentacji multimedialnych, przygotowanych w programie PowerPoint, z wykorzystaniem komputera i rzutnika multimedialnego.  Ćwiczenia: w przeważającej części mają charakter praktyczny; demonstrowane są preparaty, studenci wykonują rysunki w zeszytach. Wykorzystywane są: preparaty stałe mikroskopowe i makroskopowe, preparaty mokre, wypreparowane okazy zwierząt, gabloty poglądowe. Pomocami uzupełniającymi są: foliogramy, tablice, modele organizmów. Ponadto, demonstrowane są krótkie filmy związane z tematyką ćwiczeń. |
| Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się | Sposoby weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się:  W1: zaliczenia pisemne (kolokwia testowe), odpytywanie na ćwiczeniach, pisemny egzamin końcowy.  U1: rozpoznawanie wybranych gatunków zwierząt sprawdzane na ćwiczeniach.  K1: ocena pracy indywidualnej i w zespole w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych i audytoryjnych.  Dokumentowanie osiągniętych efektów uczenia się: oceny bieżącej pracy i aktywności studentów wystawiane w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych i audytoryjnych, oceny pisemnych cząstkowych sprawdzianów testowych, ocena z egzaminu końcowego z przedmiotu. |
| Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową | Na ocenę końcową z przedmiotu ma wpływ ocena uzyskana na ćwiczeniach (45%) i ocena z egzaminu (55%). Student może przystąpić do egzaminu po uzyskaniu minimum oceny 3.0 z części ćwiczeniowej. Student może uzyskać końcową ocenę pozytywną z przedmiotu jedynie po uzyskaniu minimum oceny 3.0 z części wykładowej modułu, czyli z egzaminu.  Powyższe warunki zaliczenia przedmiotu są przedstawiane studentom na pierwszych zajęciach z modułu. |
| Bilans punktów ECTS | **Kontaktowe**   * wykład (9 godz./0,36 ECTS), * ćwiczenia (9 godz./0,36 ECTS), * konsultacje (14 godz./0,56 ECTS), * egzamin (2 godz./0,08 ECTS).   Łącznie – 34 godz./1,36 ECTS  **Niekontaktowe**   * przygotowanie do zajęć (15 godz./0,6 ECTS), * studiowanie literatury (15 godz./0,6 ECTS), * przygotowanie do kolokwiów (6 godz./0,24), * przygotowanie do egzaminu (30 godz./1,2).   Łącznie 66 godz./2,64 ECTS |
| Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego | * wykład (15 godz./0,6 ECTS), * ćwiczenia (15 godz./0,6 ECTS), * konsultacje (2 godz./0,08 ECTS), * egzamin (2 godz./0,08 ECTS). |
| Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się | W1 – BZ1\_W01U1 – BZ1\_U01  K1 – BZ1\_K01 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Szczegółowy program wykładów i ćwiczeń | **Wykłady:** 30 godz. | |
| Lp. | Temat |
| 1. | Omówienie obowiązującego modułu, programu i systemu zaliczeń |
| 2. | Wprowadzenie do ekologii |
| 3. | Autekologia |
| 4. | Autekologia c.d. |
| 5. | Ekologia populacji |
| 6. | Struktury populacji c.d. |
| 7. | Ekologia biocenoz |
| 8. | Ekologia biocenoz c.d. |
| 9. | Ekologia ekosystemu |
| 10. | Ekologia ekosystemu c.d. |
| 11. | Embriogeneza |
| 12. | Promorfologia |
| 13. | Rozmnażanie zwierząt |
| 14. | Odżywianie zwierząt |
| 15. | Charakterystyka kręgowców |
| **Ćwiczenia** 30 godz. | |
| Laboratoryjne – 10 godz. | |
| 1. | Pierwotniaki – 2 godz. |
| 2. | Płazińce - 2 |
| 3. | Nicienie - 2 |
| 4. | Pierścienice - 2 |
| 5. | Skorupiaki - 2 |
| Audytoryjne – 15 godz. | |
| 6. | Pajęczaki – 2 godz. |
| 7. | Anatomia, morfologia i rozwój owadów - 2 |
| 8. | Owady - przegląd rzędów o przeobrażeniu niezupełnym - 2 |
| 9. | Owady - przegląd rzędów o przeobrażeniu zupełnym - 2 |
| 10. | Krągłouste, ryby - 2 |
| 11. | Płazy, gady - 2 |
| 12. | Ptaki - 2 |
| 13. | Ssaki - 1 |
| Terenowe – 5 godz. | |
| 1. | Zapoznanie się z funkcjonowaniem ekosystemu wodnego i lądowego – 5 godz. |