|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nazwa zajęć: | | Zoologia | | | | | | | | ECTS | 6 |
| Nazwa zajęć w j. angielskim: | | Zoology | | | | | | | | | |
| Zajęcia dla kierunku studiów: | | Zootechnika | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | | | |
| Język wykładowy: | | polski | | | | Poziom studiów: | | | I | | |
| Forma studiów: | ¨stacjonarne  x niestacjonarne | Status zajęć: | x podstawowe  ¨ kierunkowe | x obowiązkowe  ¨ do wyboru | | Numer semestru: 1 | | | x semestr zimowy ¨ semestr letni | | |
|  |  | Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik): | | | | 2020/2021 | Numer katalogowy: | | WNZ-ZT-1Z-01Z-10\_19 | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Koordynator zajęć: | | Dr Anna Mazurkiewicz-Woźniak | | | | | | | | | |
| Prowadzący zajęcia: | | Dr Anna Mazurkiewicz- Woźniak, dr hab. Dorota Tumialis | | | | | | | | | |
| Jednostka realizująca: | | Katedra Biologii Środowiska Zwierząt | | | | | | | | | |
| Jednostka zlecająca: | | **Wydział Hodowli, Bioinżynierii i Ochrony Zwierząt** | | | | | | | | | |
| Założenia, cele i opis zajęć: | | Cele przedmiotu: Wyrobienie umiejętności przyrodniczego myślenia,: poznanie systematyki i budowy zwierząt w ujęciu ewolucyjnym; poznanie roli zwierząt i w biocenozie, (gatunki saprofagiczne, fitofagiczne, drapieżne i pasożytnicze); poznanie powiązań troficznych; znajomość gatunków zagrożonych wyginięciem Tematyka wykładów: Podstawy systematyki zwierząt. Charakterystyka ogólna pierwotniaków oraz przegląd gatunków: pasożyty zw. i ludzi, pierwotniaki skałotwórcze, symbiotyczne, wskaźniki zanieczyszczeń środowiska. Jamochłony i pierścienice jako ogniwo ewolucyjne. Bezkręgowce fitofagiczne (nicienie, stawonogi, mięczaki). Bezkręgowce drapieżne (jamochłony, pajęczaki, tchawkodyszne, szkarłupnie). Bezkręgowce konsumpcyjne (skorupiaki, owady, mięczaki, szkarłupnie). Model budowy strunowców. Ryby - biologia rozrodu, wędrówki. Przegląd gatunków w aspekcie filogenetycznym. Płazy i gady - przegląd fauny krajowej, rozród, ochrona. Ptaki - wędrówki, przegląd gatunków, dodatnie i ujemne znaczenie dla człowieka, ochrona. Przegląd fauny krajowej ssaków drobnych: gatunki synantropijne i chronione. Tematyka ćwiczeń: Pierwotniaki wolno-żyjące, symbiotyczne i pasożytnicze. Budowa i cykle rozwojowe płazińców, obleńców i pierścienic związanych układem pasożyt-żywiciel (zwierzęta hodowlane, człowiek). Budowa i przystosowania zwierząt do fitofagizmu, saprofagizmu i drapieżnictwa. Ewolucyjne zmiany w budowie strunowców, przegląd gromad. | | | | | | | | | |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | | W – wykład, liczba godzin 16  C - ćwiczenia audytoryjne, liczba godzin  LC - ćwiczenia laboratoryjne, liczba godzin 16  PC - ćwiczenia projektowe, liczba godzin  TC - ćwiczenia terenowe, liczba godzin  ZP - praktyki zawodowe, liczba godzin | | | | | | | | | |
| Metody dydaktyczne: | | Wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne mikroskopowo-makroskopowe, zajęcia na platformie MS Teams. Konsultacje. Pomoce naukowe: sprzęt optyczny, preparaty mikroskopowe, makroskopowe, materiał żywy, eksponaty zwierząt, przeźrocza, ilustracje. | | | | | | | | | |
| Wymagania formalne  i założenia wstępne: | | Znajomość terminologii biologicznej, umiejętność mikroskopowania | | | | | | | | | |
| Efekty uczenia się: | | Wiedza:  W1 - zasady systematyki Królestwa Zwierząt  W2 - budowę i biologię wybranych gatunków zwierząt  W3 - związki troficzne oraz rolę zwierząt w biocenozie | | | Umiejętności:  U1 - posługiwać się podstawowymi technikami laboratoryjnymi,  U2 - rozpoznawać określone gatunki zwierząt. | | | Kompetencje:  K1 - pracy indywidualnej i zespołowej przyjmując w niej różne role  K2 - świadomej potrzeby dokształcania się i samodoskonalenia w zakresie studiowanego kierunku i uczenia się przez całe życie | | | |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | | U1, U2, K1, K2 - Pisemne kolokwia podczas ćwiczeń i obserwacja pracy studentów podczas wykonywania ćwiczeń  W1, W2, W3 – egzamin pisemny | | | | | | | | | |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się: | | Prace egzaminacyjne, pisemne kolokwia z oceną | | | | | | | | | |
| Elementy i wagi mające wpływ  na ocenę końcową: | | Trzy kolokwia pisemne – 57%  ocena wykonania zadania laboratoryjnego – 3%  egzamin pisemny – 60% | | | | | | | | | |
| Miejsce realizacji zajęć: | | Aula dydaktyczna i laboratorium, platforma MS Teams | | | | | | | | | |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca:  Literatura podstawowa:   1. Zoologia dla uczelni rolniczych. Praca zbiorowa pod redakcją Jolanty Hempel-Zawitkowskiej. PWN, 2006.   Literatura uzupełniająca:   1. Komosińska H., Podsiadło E. Ssaki kopytne. PWN, 2. Sulgostowska T., Bednarek A. - Zoologia Rolnicza , 2001, SGGW. 3. Boczek J - .Roztocze (Acari). Znaczenie w życiu i gospodarce człowieka.2005. SGGW 4. Czerwona Księga Zwierząt 5. Czasopisma:Przegląd Przyrodniczy, Chrońmy Przyrodę Ojczystą.3. | | | | | | | | | | | |
| UWAGI | | | | | | | | | | | |

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

|  |  |
| --- | --- |
| Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS: | **160 h** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: | **1,3 ECTS** |

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| kategoria efektu | Efekty uczenia się dla zajęć: | Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku | Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy\*) |
| Wiedza – W1 | zasady systematyki Królestwa Zwierząt | K\_W01 | 2 |
| Wiedza – W2 | budowę i biologię wybranych gatunków zwierząt | K\_W01 | 2 |
| Wiedza – W3 | związki troficzne oraz rolę zwierząt w biocenozie | K\_W03 | 2 |
|  |  |  |  |
| Umiejętności – U1 | posługiwać się podstawowymi technikami laboratoryjnymi, | K\_U01 | 2 |
| Umiejętności – U2 | rozpoznawać określone gatunki zwierząt. | K\_U02 | 2 |
|  |  |  |  |
| Kompetencje – K1 | pracy indywidualnej i zespołowej przyjmując w niej różne role | K\_K03 | 1 |
| Kompetencje – K2 | świadomej potrzeby dokształcania się i samodoskonalenia w zakresie studiowanego kierunku i uczenia się przez całe życie | K\_K02 | 1 |

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,