Opis **zajęć (sylabus)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nazwa zajęć: | | | Zoologia | | | | | | **ECTS** | **4** | |
| Nazwa zajęć w j. angielskim: | | | Zoology | | | | | | | | |
| Zajęcia dla kierunku studiów: | | | Zootechnika | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | |
| Język wykładowy: | | |  | | | Poziom studiów: | |  | | | |
| 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): | | | 2021/2022 | Numer katalogowy: | WHBIOZ-ZT-1Z-01Z-11\_21 | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Koordynator zajęć: | | | **Dr Anna Mazurkiewicz-Woźniak** | | | | | | | | |
| Prowadzący zajęcia: | | | **Dr Anna Mazurkiewicz-Woźniak, dr Kornelia Kucharska** | | | | | | | | |
| 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. 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: | | | 1. Wykłady; liczba godzin 16; 2. Ćwiczenia; liczba godzin 16; | | | | | | | | |
| 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, ilustracje. | | | | | | | | |
| Wymagania formalne  i założenia wstępne: | | | Znajomość podstaw systematyki, nomenklatury i terminologii biologicznej, umiejętność mikroskopowania | | | | | | | | |
| Efekty uczenia się: | | | treść efektu przypisanego do zajęć: | | | | | Odniesienie  do efektu. kierunkowego | | | Siła dla  ef. kier\* |
| Wiedza:  (absolwent zna i rozumie) | | W1 | zasady systematyki Królestwa Zwierząt | | | | | K\_W01 | | | 2 |
| W2 | budowę i  biologię wybranych gatunków zwierząt | | | | | K\_W01 | | | 2 |
|  | | W3 | związki troficzne oraz rolę zwierząt w biocenozie | | | | | K\_W03 | | | 2 |
| Umiejętności:  (absolwent potrafi) | | U1 | posługiwać się podstawowymi technikami laboratoryjnymi, | | | | | K\_U01 | | | 2 |
| U2 | rozpoznawać określone gatunki  zwierząt. | | | | | K\_U02 | | | 2 |
| Kompetencje:  (absolwent jest gotów do) | | K1 | pracy indywidualnej i  zespołowej przyjmując w niej różne role | | | | | K\_K03 | | | 1 |
| K2 | świadomej potrzeby dokształcania się i samodoskonalenia w zakresie studiowanego kierunku i uczenia się przez całe życie | | | | | K\_K02 | | | 1 |
| Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się: | | | Systematyki zwierząt. Charakterystyka ogólna pierwotniaków oraz przegląd gatunków: pasożyty zw. i ludzi, pierwotniaki skałotwórcze, symbiotyczne, wskaźniki zanieczyszczeń środowiska. 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.  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. | | | | | | | | |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | | | W1, W2, W3 – egzamin  U1, U2, K1, K2 -  kolokwia | | | | | | | | |
| Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiąganych efektów uczenia się : | | | U1, U2, U3 - ocena wykonywanych zadań laboratoryjnych, W1, W2, W43, U2, U3, U4 - kolokwia, W1, W2, W43, U2, U3, U4 (test jednokrotnego wyboru i krótkie pytania opisowe) | | | | | | | | |
| Elementy i wagi mające wpływ  na ocenę końcową: | | | |  | | --- | | Egzamin (z części wykładowej i ćwiczeniowej) 40%; kolokwia 56%- trzy w semestrze, ocena aktywności studenta na zajęciach – 4%. Na kolokwiach i egzaminie - pytania otwarte i test jednokrotnego wyboru. Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest zaliczenie wszystkich kolokwiów (każde kolokwium zaliczone przynajmniej na 51%). Student ma możliwość jednokrotnego poprawienia niezaliczonego kolokwium. W przypadku poprawy kolokwium jak również egzaminu, ocena końcowa jest średnią wyników z obu terminów. |   Ocena końcowa z przedmiotu: 51-60%-dost. 61-70%dst+ 71-80%- db 81-90% db+ 91-100% bdb. | | | | | | | | |
| Miejsce realizacji zajęć: | | | Wykład – aula/sala Wydziału Hodowli, Bioinżynierii i Ochrony Zwierząt . Ćwiczenia – sala ćwiczeń Katedry Biologii Środowiska Zwierząt (bud.23, sala 49, 48) | | | | | | | | |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca:   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   5. Czerwona Księga Zwierząt | | | | | | | | | | | |
| UWAGI | | | | | | | | | | | |

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

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 |