*Załącznik nr 1 do Uchwały nr 76-2020/2021 z dnia 22.02.2021 r.*

*w sprawie wytycznych dla tworzenia i zmian programów studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia*

*oraz jednolitych studiów magisterskich rozpoczynających się od roku akademickiego 2021/2022.*

Opis **zajęć (sylabus)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nazwa zajęć:  | **Zoologia ogólna** | **ECTS** | **3** |
| Nazwa zajęć w j. angielskim: | Zoology |
| Zajęcia dla kierunku studiów: | Bioinżynieria zwierząt |
|  |  |
| Język wykładowy: |  | Poziom studiów: |  |
| Forma studiów:  | x stacjonarne🞎 niestacjonarne | Status zajęć: | 🞎 podstawowex 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-BW-1S-01Z-10\_21** |
|  |
| Koordynator zajęć: | **Dr Kornelia Kucharska** |
| Prowadzący zajęcia: | Dr Kornelia Kucharska, dr Agnieszka Tylkowska |
| Założenia, cele i opis zajęć: | Wyrobienie umiejętności przyrodniczego myślenia,: poznanie systematyki i budowy zwierząt w ujęciu ewolucyjnym; poznanie roli zwierząt w biocenozie, (gatunki saprofagiczne, fitofagiczne, drapieżne i pasożytnicze); poznanie powiązań troficznych; znajomość gatunków zagrożonych wyginięciem.  |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | 1. wykłady; liczba godzin 15.;
2. ćwiczenia; liczba godzin 30;
 |
| Metody dydaktyczne: | Wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne mikroskopowo-makroskopowe, konsultacje, dyskusja, platforma MS Teams. Pomoce naukowe: sprzęt optyczny, preparaty mikroskopowe, makroskopowe, materiał żywy, eksponaty zwierząt, ilustracje. |
| Wymagania formalne i założenia wstępne: | Znajomość 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 | strukturę i zasady funkcjonowania organizmów zwierzęcych na poziomie komórek, tkanek, pojedynczych organizmów i populacji | K\_W03 | 2 |
| W2 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Umiejętności: (absolwent potrafi) | U1 | oceniać zależności między budową a funkcją na poziomie komórek, tkanek, organizmu zwierząt | K\_U02 | 2 |
| U2 | wyszukiwać informacje o różnych jednostkach systematycznych i na podstawie literatury oznaczyć gatunek | K\_U01 | 1 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Kompetencje: (absolwent jest gotów do) | K1 | dokształcania się przez całe życie | K\_K01 | 1 |
| K2 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się: | Elementy systematyki zwierząt. Charakterystyka ogólna pierwotniaków oraz przegląd gatunków: pasożyty zw. i ludzi, pierwotniaki skałotwórcze, symbiotyczne, wskaźniki zanieczyszczeń środowiska. Parzydełkowce i pierścienice jako ogniwo ewolucyjne. Bezkręgowce fitofagiczne (nicienie, stawonogi, mięczaki). Bezkręgowce drapieżne (parzydełkowce, pajęczaki, tchawkodyszne, szkarłupnie). Bezkręgowce konsumpcyjne (skorupiaki, owady, mięczaki, szkarłupnie). Model budowy strunowców. Ryby - biologia rozrodu, wędrówki. 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, nicieni 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 – egzaminU1, U2, K1-kolokwia, prezentacje |
| Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiąganych efektów uczenia się : | Kolokwia, prezentacje na dysku komputera, egzamin końcowy. |
| Elementy i wagi mające wpływna ocenę końcową: | kolokwia na zajęciach laboratoryjnych – 30% (trzy kolokwia: 10%, 10%, 10%) egzamin końcowy – 70% |
| Miejsce realizacji zajęć: | Aula dydaktyczna, laboratorium, platforma MS Teams. |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca:1. Zoologia dla uczelni rolniczych. Praca zbiorowa pod redakcją Jolanty Hempel-Zawitkowskiej. PWN, 2006.2. Komosińska H., Podsiadło E. Ssaki kopytne. PWN,3. Sulgostowska T., Bednarek A. - Zoologia Rolnicza , 2001, SGGW.4. Boczek J - .Roztocze (Acari). Znaczenie w życiu i gospodarce człowieka.2005. SGGW |
| 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: |  75 h |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: |  1,8 ECTS |