*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: | 🞎 podstawowe  x 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 – egzamin  U1, 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 wpływ  na 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 |