*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:  | **Ochrona owadów błonkoskrzydłych** | **ECTS** | **3** |
| Nazwa zajęć w j. angielskim: | Protection of Hymenoptera Insects |
|  |  |
|  |  |
| Język wykładowy: |  | Poziom studiów: |  |
| Forma studiów:  | x stacjonarne🞎 niestacjonarne | Status zajęć: | 🞎 podstawowe🞎 kierunkowe | x obowiązkowe 🞎 do wyboru | Numer semestru: 2 | 🞎 semestr zimowyX semestr letni  |
|  |  | Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik): | 2021/2022 | Numer katalogowy: | **WHBIOZ-H-1S-02L-05\_21** |
|  |
| Koordynator zajęć: | **dr Jakub Gąbka** |
| Prowadzący zajęcia: | **dr Jakub Gąbka, dr Barbara Zajdel** |
| Założenia, cele i opis zajęć: | Głównym założeniem przedmiotu jest poznanie metod czynnej ochrony błonkówek oraz uświadomienie, że są one owadami o największym znaczeniu dla gospodarki człowieka poprzez zapylanie i regulację liczebności szkodników. Celem przedmiotu jest również poznanie poszczególnych grup systematycznych i gatunków owadów należących do błonkoskrzydłych oraz ich biologii i znaczenia dla człowieka.Studenci poznają zagrożenia dla poszczególnych grup błonkówek oraz ich znaczenie dla gospodarki człowieka. W czasie ćwiczeń wykonają gliniane konstrukcje, dające miejsce gniazdowania wielu rzadkim gatunkom, związanych z glinianym podłożem. Poznają metody ich czynnej ochrony poprzez m.in. reintrodukcję, ochronę naturalnych siedlisk, wsiewy rodzimych roślin atrakcyjnych dla błonkówek, ochronę obiektów architektonicznych, będących miejscem gniazdowania, jako pomników architektoniczno-przyrodniczych (budynki z drewnianymi i glinianymi ścianami).  |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | 1. wykłady; liczba godzin ; 15
2. ćwiczenia; liczba godzin ; 30
 |
| Metody dydaktyczne: | Wykłady na platformie MS Teams lub w sali dydaktycznej, wykonywanie zadań w trakcie ćwiczeń, konsultacje |
| Wymagania formalne i założenia wstępne: |  |
| Efekty uczenia się: | treść efektu przypisanego do zajęć: | Odniesienie do efektu. kierunkowego | Siła dla  ef. kier\* |
| Wiedza: (absolwent zna i rozumie) | W1 | Zna i rozumie metody czynnej ochrony błonkoskrzydłych | K\_W06 | 2 |
| W2 | Zna i rozumie rolę błonkówek dla człowieka | K\_W12 | 1 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Umiejętności: (absolwent potrafi) | U1 | Potrafi scharakteryzować i rozróżniać gatunki błonkówek | K\_U10 | 2 |
| U2 | Potrafi wykonać glinianą konstrukcję do gniazdowania owadów | K\_U06 | 1 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Kompetencje: (absolwent jest gotów do) | K1 | Gotów do kreatywnego działania w pracy zespołowej | K\_K03 | 2 |
| K2 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się: |  |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | Zaliczenie pisemneOcena wykonania zadań w trakcie ćwiczeń |
| Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiąganych efektów uczenia się : |

|  |
| --- |
|  Prace pisemne z odpowiedziami studentów i ocenami |

 |
| Elementy i wagi mające wpływna ocenę końcową: | Ocena wykonania zadań w trakcie ćwiczeń 10%, zaliczenie pisemne 90% |
| Miejsce realizacji zajęć: | Platforma MS Teams, sala wykładowa, sala dydaktyczna, zajęcia terenowe |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca:1.2.3.4.5.…… |
| 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: |  2 ECTS |