*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 zimowy X 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 pisemne  Ocena 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 wpływ  na 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 |