|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nazwa zajęć:  | **Entomologia ewolucyjna i kulturowa** | ECTS | 2 |
| Nazwa zajęć w j. angielskim: | Evolutionary and cultural entomology |
| Zajęcia dla kierunku studiów: | Ochrona zdrowia roślin |
|  |  |
| Język wykładowy: | polski | Poziom studiów: | I |
| Forma studiów:  | ⌧ stacjonarne🞎 niestacjonarne | Status zajęć: |  🞎 podstawowe⌧ kierunkowe | 🞎 obowiązkowe ⌧ do wyboru | Numer semestru: 5 | ⌧ semestr zimowy🞎 semestr letni  |
|  |  | Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik): | 2019/2020 | Numer katalogowy: | OGR-OR1-S-5Z50.17 |
|  |
| Koordynator zajęć: | Dr hab. Marek W. Kozłowski, prof. SGGW |
| Prowadzący zajęcia: | Dr hab. Marek W. Kozłowski, prof. SGGW |
| Jednostka realizująca: | Wydział Ogrodnictwa, Biotechnologii i Architektury Krajobrazu; Samodzielny Zakład Entomologii Stosowanej |
| Jednostka zlecająca: | Wydział Ogrodnictwa, Biotechnologii i Architektury Krajobrazu |
| Założenia, cele i opis zajęć: | Zgodnie ze znanym stwierdzeniem, że „nic w biologii nie ma sensu bez spojrzenia ewolucyjnego“ absolwent OZR powinien wiedzę o ewolucyjnych aspektach bioróżnorodności, ekologii, genetyki, etologii i fizjologii organizmów ale też o radzeniu z owadami jako potencjalnymi szkodnikami czy obiektami ważnymi dla ochrony przyrody. Entomologia nadaje się do ugruntowania tej wiedzy i zilustrowania jej bogactwem przykładów z życia owadów. Przedmiot będzie w oparciu o wieloletnie doświadczenie wykładowcy i przykłady najnowszych odkryć naukowych. Aspekty entomologii kulturowej pokarzą perspektywę humanistyczną entomologii, co może być bardzo pomocne w dalszym kształceniu i pracy zawodowej wobec dotkliwego kryzysu wiedzy humanistycznej.**Cel**: Przedmiot ma pokazać entomologię jako dziedzinę dostarczającą przykładów ewolucyjnych procesów w filogenezie jak powiązaniach ze środowiskiem owadów, w tym z roślinami żywicielskimi oraz pokazać owady w kontekście kulturowym (język, kult religijny, inspiracje w nauce, literaturze, muzyce malarstwie, dietetyce). **Wykłady**: (1) owady jako filary biocenoz lądowych,( 2) źródła wiedzy o owadach: entomologia, entomolodzy i sieć www, (3) historia ewolucyjna owadów, (4) ewolucyjne spojrzenie na współczesną entomofaunę, (4) autekologia – przystosowania do środowiska, (5) ekologia behawioralna – zachowania pod naciskiem doboru, (6) taktyki i strategie życiowe owadów, (7) stosunek do owadów w różnych kulturach, (8) piękno i brzydota owadów: entomofobia i entomofilia, (9) owady w sztuce: literatura, malarstwo, grafika, film, (10) entomologia stosowana: owady w rolnictwie, leśnictwie i epidemiologii, (11) owady jako modelowy obiekt badań naukowych (12) wykorzystanie owadów w edukacji, ochronie przyrody, sądownictwie i dietetyce**Ćwiczenia:** Dyskusja na temat najnowszych odkryć z dziedziny entomologii ewolucyjnej i kulturowej na podstawie wiodących portali naukowych i tekstów źródłowych.  |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | Wykłady: liczba godzin 20Ćwiczenia; liczba godzin 10 |
| Metody dydaktyczne: | Prezentacje audiowizualne i przedmiotowe (inkluzje w bursztynie, kolekcje owadów, historyczne wydawnictwa, biżuteria, dania z owadów), tematy opracowane przez studentów |
| Wymagania formalne i założenia wstępne: | Ogólna wiedza entomologiczna nabyta w czasie kursów Entomologia ogólna i Integrowana ochrona roślin |
| Efekty uczenia się: | Wiedza:W\_01 – zna problematykę związaną z rolą entomologii w naukach ewolucyjnych i kulturzeW\_02 - zna podstawowe pojęcia ewolucjonizmu W\_03 - zna wybrane dzieła literackie, filmowe, muzyczne, lingwistyczne dot. owadów, historię entomologii w Polsce i świecie | Umiejętności:U\_01 – umie odróżnić język fachowy entomologii od języka potocznego rozumiejąc różnice znaczenioweU\_02 - orientuje się w ewolucji owadów na tle historii życia na Ziemi U\_03 - umie dostrzec w owadach elementy inspirujące działalność artystyczną i podać przykłady roli owadów w różnych dziedzinach kultury | Kompetencje:K\_01 – jest gotowy do biologicznej refleksji w praktycznym stosowaniu wiedzy o owadachK\_02 – docenia problem wiedzy ewolucyjnej i humanistycznej w praktyce zawodowej |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | Efekty: W\_01, W\_02, W\_O3, U\_01, U\_02, U\_03, K\_01, K\_02 - zaliczenie na ocenę |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się: | Prezentacje seminaryjne, pisemny testy egzaminacyjny |
| Elementy i wagi mające wpływna ocenę końcową: | (1) test egzaminacyjny (0-100%; zalicza 51%) (2) ocena z aktywności na ćwiczeniach i prezentacji seminaryjnej |
| Miejsce realizacji zajęć: | sale dydaktyczne  |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca:Grimaldi, D and M.l S. Engel (2005). Evolution of the Insects. Cambridge University PressFabre J. H. (1920) Z życia owadów Książnica-Atlas Maciołek M , (2013) Kształtowanie się nazw owadów w języku polskim. Procesy nominacyjne a językowy obraz świata, Uniwersytet Śląski: Oficyna Wydawnicza |
| UWAGIinne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje, egzaminy.), liczba godzin: 12 |

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: | 50 h |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: | 1,7 ECTS |

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| kategoria efektu | Efekty uczenia się dla zajęć: | Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku | Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy\*) |
| Wiedza – W\_01 | zna problematykę związaną z rolą entomologii w naukach ewolucyjnych i kulturze | K\_W03 | 2 |
| Wiedza – W\_02 | zna podstawowe pojęcia ewolucjonizmu  | K\_W07 | 2 |
| Wiedza – W\_03 | zna wybrane dzieła literackie, filmowe, muzyczne, lingwistyczne dot. owadów, historię entomologii w Polsce i świecie | K\_W03 | 2 |
| Umiejętności – U\_01 | umie odróżnić język fachowy entomologii od języka potocznego rozumiejąc różnice znaczeniowe | K\_U06; K\_U08 | 2; 3  |
| Umiejętności – U\_02 | orientuje się w ewolucji owadów na tle historii życia na Ziemi  | K\_U07; K\_U11 | 2; 2 |
| Umiejętności – U\_03 | umie dostrzec w owadach elementy inspirujące działalność artystyczną i podać przykłady roli owadów w różnych dziedzinach kultury | K\_U07  | 2 |
| Kompetencje – K\_01 | jest gotowy do biologicznej refleksji w praktycznym stosowaniu wiedzy o owadach | K\_K04 | 2 |
| Kompetencje – K\_02 | docenia problem wiedzy ewolucyjnej i humanistycznej w praktyce zawodowej | K\_K02; K\_K04 | 3; 2 |

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,