|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nazwa zajęć:  | **Biologia grzybów** | **ECTS** | **2** |
| Tłumaczenie nazwy na j. angielski: | Fungal biology |
| Zajęcia dla kierunku studiów: | Ochrona zdrowia roślin |
|  |  |
| Język wykładowy: polski |  | Poziom studiów: | I |
| Forma studiów:  | ⌧ 🞎 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-5Z50.13** |
|  |
| Koordynator zajęć: | Prof. dr hab. Wojciech Wakuliński  |
| Prowadzący zajęcia: | Pracownicy Samodzielnego Zakładu Fitopatologii |
| Jednostka realizująca: | Wydział Ogrodnictwa, Biotechnologii i Architektury Krajobrazu; Samodzielny Zakład Fitopatologii |
| Jednostka zlecająca: | Wydział Ogrodnictwa Biotechnologii i Architektury Krajobrazu |
| Założenia, cele i opis zajęć: | Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów zagadnieniami biologii grzybów w tym cytologią, strukturą genomu jądrowego i pozajądrowego, źródłami zmienności tych organizmów oraz fenotypowymi przejawami zmienności. Część praktyczna obejmuje biologię procesu płciowego, mykoryzę oraz charakterystykę wybranych barwników biosyntetyzowanych przez grzyby.  |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | Wykłady liczba godzin: 15Ćwiczenia liczba godzin: 15 |
| Metody dydaktyczne: | Prezentacja multimedialna, praca własna studenta z materiałem mikrobiologicznym |
| Wymagania formalne i założenia wstępne: |  |
| Efekty uczenia się: | Wiedza:W\_01 – zna wybrane elementy biologii grzybów | Umiejętności:U\_01 – potrafi wykonać i opisać eksperyment badawczy oraz dokonuje właściwego dla zadania doboru mikrobiologicznych metod badawczych  | Kompetencje:K\_01 – dokonuje rzetelnej analizy i interpretacji wyników  |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | Efekt: W\_01– egzamin testowyEfekty: U\_01, K\_01 – raport z realizowanych zadań ćwiczeniowych |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się: | Egzamin, raporty |
| Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: | Test część wykładowa (50%), raporty z realizowanych zadań ćwiczeniowych ( 50%), wymagane zaliczenie obydwu części |
| Miejsce realizacji zajęć: | Sale ćwiczeniowe i laboratoria |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca: |
| UWAGITNR, 8 |

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: | **1,4 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 wybrane elementy biologii grzybów | K\_W02 | 3 |
| Umiejętności – U\_01 | potrafi wykonać i opisać eksperyment badawczy oraz dokonuje właściwego dla zadania doboru mikrobiologicznych metod badawczych | K\_U01 | 1 |
| Kompetencje – K\_01 | dokonuje rzetelnej analizy i interpretacji wyników | K\_K04 | 1 |