|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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: 15  Ćwiczenia 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 testowy  Efekty: 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: | | | | | | | | | | | |
| UWAGI  TNR, 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 |