|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nazwa zajęć:  | **Ćwiczenia terenowe** | **ECTS** | **2** |
| Tłumaczenie nazwy na j. angielski: | Field practice |
| 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: 4 | 🞎 semestr zimowy⌧ semestr letni  |
|  |  | Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik): | 2019/2020 | Numer katalogowy: | **OGR-OR1-S-4L37** |
|  |
| Koordynator zajęć: | Dr hab. Marek Kozłowski |
| Prowadzący zajęcia: |

|  |
| --- |
| Pracownicy Samodzielnego Zakładu Entomologii Stosowanej, Samodzielnego Zakładu Fitopatologii i Samodzielnego Zakładu Przyrodniczych Podstaw Ogrodnictwa |

 |
| Jednostka realizująca: | Wydział Ogrodnictwa, Biotechnologii i Architektury Krajobrazu,Samodzielny Zakład Entomologii Stosowanej, Samodzielny Zakład Fitopatologii i Samodzielny Zakład Przyrodniczych Podstaw Ogrodnictwa |
| Jednostka zlecająca: | Wydział Ogrodnictwa, Biotechnologii i Architektury Krajobrazu |
| Założenia, cele i opis zajęć: | Celem ćwiczeń jest zapoznanie studentów z najważniejszymi agrofagami (szkodniki, patogeny, chwasty) w warunkach polowych (warzywa, sady, rośliny ozdobne, trawniki, uprawy rolnicze) W ciągu sezonu wegetacyjnego (3-4 krotnie) studenci dokonują lustracji upraw pod kątem występowania szkodników, chorób i chwastów w różnych fazach rozwoju roślin uprawnych. Pozwoli to na poznanie różnych stadiów rozwojowych szkodników i patogenów oraz faz rozwojowych chwastów, a także na obserwacje postępującego uszkodzenia (progi szkodliwości) roślin lub rozwoju choroby oraz konkurencji między chwastami i roślinami uprawnymi. |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: |  Ćwiczenia : liczba godzin 30;   |
| Metody dydaktyczne: | Ćwiczenia w terenie |
| Wymagania formalne i założenia wstępne: |  |
| Efekty uczenia się: | Wiedza:W\_01 – zna podstawowe pojęcia dotyczące patogenów, szkodników i chwastów roślin uprawnych oraz kryteria oceny ich szkodliwościW\_02 – ma wiedzę na temat metod sygnalizacji zagrożenia upraw patogenami, szkodnikami i chwastami  | Umiejętności:U\_01 – umie diagnozować choroby roślin na podstawie objawów i oznak etiologicznych, identyfikować szkodniki i chwastyU\_02 – potrafi prowadzić monitoring aktywności organizmów szkodliwych  | Kompetencje:K\_01 – jest gotów określić potencjalne zagrożenie jakie niesie wystąpienie chorób infekcyjnych, szkodników i chwastów |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | Efekty: W\_01, W\_02 - ocena raportu, zielnika i zbiorów szkodnikówEfekty: U\_01, U\_02, K\_01 – test sprawdzający wiedzę ta temat obiektów monitorowanych w trakcie ćwiczeń |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się: | przygotowany raport z ćwiczeń, zielnik i zbiory szkodników , test sprawdzający  |
| Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: | Ocenę końcową efektów uczenia się stanowi 50% - ocena z przygotowanego raportu ocena zielnika i zbiorów szkodników, 50% sprawdzian |
| Miejsce realizacji zajęć: | teren |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca:1. Paduch-Cichal E. i in. 2010: Fitopatologia szczegółowa. Choroby roślin ogrodniczych. Wydawnictwo SGGW.2. Kryczyński S., Weber Z. (red.) 2010: Fitopatologia tom 1. Podstawy fitopatologii. PWRiL, Poznań.3. Kryczyński S., Weber Z. (red.) 2011: Fitopatologia tom 2. Choroby roślin uprawnych. PWRiL, Poznań.4. Coroczne programy ochrony roślin ogrodniczych5. Boczek J. 2001. Nauka o szkodnikach roślin uprawnych. Wydanie IV Wydawnictwo SGGW, Warszawa6. Skrzypczak G., Blecharczyk A., Swędrzyński A. 2007. Podręczny atlas chwastów. Wydawnictwo Multum, Poznań |
| UWAGI |

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: | **48 h** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: | **1,2 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 podstawowe pojęcia dotyczące patogenów, szkodników i chwastów roślin | K\_W01; K\_W03 | 1; 1 |
| Wiedza – W\_02 | ma wiedzę na temat możliwości zwalczania patogenów, szkodników i chwastów przy użyciu różnych metod  | K\_W01; K\_W03 | 2; 2 |
| Umiejętności – U\_01 | umie diagnozować choroby roślin na podstawie objawów i oznak etiologicznych, identyfikować szkodniki i chwasty | K\_U02; K\_U08 | 3; 2 |
| Umiejętności – U\_02 | potrafi prowadzić monitoring aktywności organizmów szkodliwych | K\_U01; K\_U02; K\_U06 | 2; 2; 1 |
| Kompetencje – K\_01 | jest gotów określić potencjalne zagrożenie jakie niesie wystąpienie chorób infekcyjnych, szkodników i chwastów | K\_K01; K\_K04 | 1; 2 |

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,