|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nazwa zajęć:  | **Podstawy ochrony roślin przed patogenami i szkodnikami** | **ECTS** | **1** |
| Nazwa zajęć w j. angielskim: | Plant protection against diseases and pests |
| 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: 1 | ⌧ semestr zimowy🞎 semestr letni  |
|  |  | Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik): | 2019/2020 | Numer katalogowy: | **OGR-OR1-S-1Z07** |
|  |
| Koordynator zajęć: | Dr hab. Mariusz Lewandowski |
| Prowadzący zajęcia: | Prof. dr hab. Wojciech Wakuliński, dr hab. Mariusz Lewandowski |
| 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: | Celem zajęć jest zapoznanie studentów z systemem integrowanej ochrony roślin oraz podstawami prawnymi wprowadzenia tego systemu, jako obowiązującego w Polsce. Ponadto studentom zaprezentowane zostaną metody stosowanie w ochronie roślin, wykorzystywane w systemie integrowanym oraz ich wpływem zarówno ma produkcję roślinna, jak również środowisko.Tematyka wykładów: Podstawy prawne integrowanej ochrony roślin, integrowana produkcja a integrowana ochrona, rozwój koncepcji integrowanej ochrony roślin w Polsce i na świecie, system podejmowania decyzji w integrowanej ochronie roślin, metody stosowane w systemie integrowanym: agrotechnicznych, biologicznych chemicznych, mechanicznych, fizycznych i biotechnicznych. Studenci zapoznają się także z zasadami kwarantanny.  |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | Wykład: liczba godzin 15  |
| Metody dydaktyczne: | Prezentacja multimedialna, dyskusja, praca w oparciu o materiały źródłowe |
| Wymagania formalne i założenia wstępne: | Wiedza dotycząca funkcjonowania organizmów i wirusów w środowisku, zdobyta w szkole średniej |
| Efekty uczenia się: | Wiedza:W\_01 – zna system integrowanej ochrony roślin i rozumie potrzebę jego stosowaniaW\_02 – zna metody ochrony roślin i rozumie zagrożenia wynikające z ich stosowania | Umiejętności:U\_01 – potrafi wskazać wady i zalety metod ochrony roślinU\_02 – potrafi ocenić ryzyko stosowania poszczególnych metod ochrony roślin | Kompetencje:K\_01 – jest gotowy do wskazania założeń integrowanej ochrony roślin |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | Efekty: W\_01, W\_02, U\_01, U\_02, K\_01 - egzamin (test) |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się: | Wyniki testu, arkusze studentów z odpowiedziami |
| Elementy i wagi mające wpływna ocenę końcową: | Wyniki egzaminu 100% |
| Miejsce realizacji zajęć: | Sala wykładowa |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca:1. Boczek J. i Lewandowski M. 2016. Nauka o szkodnikach roślin uprawnych. Wydanie IV, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2. Boczek J. 1992. Niechemiczne metody zwalczania szkodników roślin., Wydawnictwo SGGW, Warszawa |
| 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: | **30 h** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: | **0,8 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 system integrowanej ochrony roślin i rozumie potrzebę jego stosowania | K\_W01; K\_W02; K\_W07; K\_W08; K\_W09 | 1; 1; 1; 1; 1 |
| Wiedza - W\_02 | zna metody ochrony roślin i rozumie zagrożenia wynikające z ich stosowania | K\_W04: K\_W06 | 1; 1 |
| Umiejętności - U\_01 | potrafi wskazać wady i zalety metod ochrony roślin | K\_U03; K\_U08 | 1; 1 |
| Umiejętności - U\_02 | potrafi ocenić ryzyko stosowania poszczególnych metod ochrony roślin | K\_U05; K\_U06 | 1; 1 |
| Kompetencje - K\_01 | jest gotowy do wskazania założeń integrowanej ochrony roślin | K\_K01; K\_K04 | 1; 1 |

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,