|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nazwa zajęć:  | **Choroby roślin w siedliskach naturalnych i miejskich** | **ECTS** | **3** |
| Nazwa zajęć w j. angielskim: | Plant diseases in natural and urban habitats |
| Zajęcia dla kierunku studiów: | Ogrodnictwo |
|  |  |
| Język wykładowy: | polski | Poziom studiów: | I |
| Forma studiów:  | 🞎 stacjonarne⌧ niestacjonarne | Status zajęć: | 🞎 podstawowe⌧ kierunkowe | 🞎 obowiązkowe ⌧do wyboru | Numer semestru: 6 | 🞎 semestr zimowy⌧ semestr letni  |
|  |  | Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik): | **2019/2020** | Numer katalogowy: | **OGR-O1-Z-6L54.2** |
|  |
| Koordynator zajęć: | dr inż. Jacek Olchowik |
| Prowadzący zajęcia: | Prof. dr hab. Marek S. Szyndel, dr inż. Jacek Olchowik  |
| Jednostka realizująca: | Zakład Fitopatologii, Katedra Ochrony Roślin; Instytut Nauk Ogrodniczych |
| Jednostka zlecająca: | Wydział Ogrodnictwa i Biotechnologii |
| Założenia, cele i opis zajęć: | Cele przedmiotu: studenci poznają choroby wybranych roślin i drzew w siedliskach naturalnych i miejskich. Zapoznają się z zagadnieniami związanymi z integrowanymi metodami ochrony przed infekcyjnymi czynnikami chorobotwórczymi.Tematyka wykładów: symptomatologia, etiologia, metody diagnostyczne i epidemiologia wybranych chorób roślin z uwzględnieniem grup taksonomicznych sprawców (wirusy, bakterie, lęgniowce, grzyby).Tematyka ćwiczeń: prezentacja chorób roślin ozdobnych, warzywnych, ziół i drzew powodowanych przez mączniaki rzekome, mączniki prawdziwe, rdze i huby. Przy omawianiu każdej jednostki chorobowej podane ogólne zasady agrotechnicznych metod ochrony. |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | Wykłady: liczba godzin 18;Ćwiczenia: liczba godzin 9; |
| Metody dydaktyczne: | Kompleks metod dydaktycznych stosowanych podczas wykładu: prezentacje multimedialne, foliogramy itp., a w trakcie ćwiczeń głównie materiały zielnikowe i prezentacje multimedialne |
| Wymagania formalne i założenia wstępne: | Student posiada wiedzę z zakresu botaniki i fitopatologii ogólnej |
| Efekty uczenia się: | Wiedza:W\_01 - zna i rozumie materiał z zakresu o wirusach, bakteriach, Chromista i grzybach jako patogenach roślin i powodowanych przez nie objawach chorobowych | Umiejętności:U-01 - potrafi diagnozować uszkodzenia drzew na podstawie objawów i oznak etiologicznych | Kompetencje:K\_01 - jest gotów do określenia zasad profilaktyki i ochrony drzew i krzewów przed patogenamiK\_02 - jest gotów do oceny potencjalnego zagrożenia, jakie niesie wystąpienie niektórych chorób infekcyjnych |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | Efekty W\_01, U\_01, K\_01, K\_02 – egzamin w formie pisemnej |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się: | Imienna karta oceny studenta, pytania egzaminacyjne z oceną |
| Elementy i wagi mające wpływna ocenę końcową: | Na ocenę końcową składa się ocena z egzaminu pisemnego 100% |
| Miejsce realizacji zajęć: | Sale dydaktyczne |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca:1. Mańka M. 2011. Choroby drzew leśnych. PWRiL2. Mańka K. 2005. Fitopatologia leśna. PWRiL3. Kryczyński S. 2005. Podstawy fitopatologii. Fundacja „Rozwój SGGW” W-wa, wyd. II, 4. Kryczyński S. Z. Weber (red.) 2010/ 2011. Fitopatologia tom 1 i 2. Podstawy fitopatologii. PWRiL. |
| 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: | **61 h** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: | **1,5 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 i rozumie materiał z zakresu o wirusach, bakteriach, Chromista i grzybach jako patogenach roślin i powodowanych przez nie objawach chorobowych | K\_W01; K\_W09 | 1; 1 |
| Umiejętności – U\_01  | potrafi diagnozować uszkodzenia drzew na podstawie objawów i oznak etiologicznych | K\_U02 | 1 |
| Kompetencje – K\_01 | jest gotów do opracowania zasad profilaktyki i ochrony drzew i krzewów przed patogenami | K\_K01 | 1 |
| Kompetencje – K\_02 | jest gotów do oceny potencjalnego zagrożenia, jakie niesie wystąpienie niektórych chorób infekcyjnych | K\_K01 | 1 |

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,