|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nazwa zajęć: | | **Patogeny i szkodniki kwarantannowe** | | | | | **ECTS** | **2** |
| Tłumaczenie nazwy na j. angielski: | | Quarantine pathogens 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: 4 | | 🞎semestr zimowy ⌧ semestr letni | |
|  |  | Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik): | | | 2019/2020 | Numer katalogowy: | **OGR-OR1-S-4L39** | |
|  | | | | | | | | |
| Koordynator zajęć: | | Prof. dr hab. Anna Tomczyk | | | | | | |
| Prowadzący zajęcia: | | Dr hab. Małgorzata Schollenberger, Prof. dr hab. Anna Tomczyk | | | | | | |
| Jednostka realizująca: | | Wydział Ogrodnictwa, Biotechnologii i Architektury Krajobrazu; Samodzielny Zakład Entomologii Stosowanej, Samodzielny Zakład Fitopatologii | | | | | | |
| Jednostka zlecająca: | | Wydział Ogrodnictwa, Biotechnologii i Architektury Krajobrazu | | | | | | |
| Założenia, cele i opis zajęć: | | Celem zajęć jest zapoznanie studentów z patogenami i szkodnikami objętymi obowiązkiem kwarantanny na terenie EPPO oraz poza Europą i obszarem śródziemnomorskim. Studenci poznają także założenia analizy ryzyka przeniknięcia patogenów i szkodników na nowe obszary i metody zabezpieczania się przed rozprzestrzenianiem najgroźniejszych fitofagów. W przypadku patogenów przedstawione zostaną metody ich wykrywania i identyfikacji.  Wykłady: Kwarantanna jako podstawowa metoda profilaktyczna stosowana na terenie Europy i obszarze śródziemnomorskim (EPPO). Rodzaje kwarantanny. Listy kwarantannowe szkodników upraw ogrodniczych i rolniczych (roztocze, owady, nicienie). Szkodniki inwazyjne. Mapy rozprzestrzeniania najważniejszych szkodników kwarantannowych. Analiza ryzyka przeniknięcia szkodników upraw ogrodniczych i rolniczych oraz szkodników produktów przechowywanych na nowe obszary. Patogeny roślin uprawnych objęte listą kwarantannową i alertową. Patogeny kwarantannowe notowane w kraju. | | | | | | |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | | Wykład; liczba godzin 30 | | | | | | |
| Metody dydaktyczne: | | Wykład, Prezentacja multimedialna | | | | | | |
| Wymagania formalne  i założenia wstępne: | |  | | | | | | |
| Efekty uczenia się: | | Wiedza:  W\_01 – zna pojęcie, rodzaje i zasady kwarantanny dotyczącej patogenów i szkodników roślin uprawnych  W\_02 – zna zasady analizy ryzyka wystąpienia szkodnika i patogena na danym obszarze  W\_03 – zna najważniejsze szkodniki i patogeny kwarantannowe | | Umiejętności:  U\_01 – potrafi ocenić rolę kwarantanny w ochronie roślin przed groźnymi szkodnikami i patogenami roślin  U\_02 – potrafi podejmować działania profilaktyczne zapobiegające rozprzestrzenianiu szkodników i patogenów kwarantannowych po wniknięciu ich na dany obszar | | Kompetencje:  K\_01 – jest gotów do analizy raportów europejskich i polskich list kwarantannowych | | |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | | Efekty: W\_01, W\_02, W\_03, U\_01, U\_02, K\_01 - Egzamin pisemny | | | | | | |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się: | | Treść pytań egzaminacyjnych z oceną | | | | | | |
| Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: | | 100% - egzamin pisemny | | | | | | |
| Miejsce realizacji zajęć: | | sala dydaktyczna | | | | | | |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca:  1.Boczek J. 2001. Nauka o szkodnikach roślin uprawnych. Wydanie IV, Wydawnictwo SGGW, Warszawa  2. Boczek J. 1992. Niechemiczne metody zwalczania szkodników roślin., Wydawnictwo SGGW, Warszawa  3. Kryczyński S., Weber Z.(red.) 2011. Fitopatologia.Tom 1. PWRiL, Poznań  4. Lipa J., Zych A.(red.) 1994. Kwarantannowe Agrofagi Europy. Inspektorat Kwarantanny Roślin, Warszawa | | | | | | | | |
| UWAGI  inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje, egzaminy), liczba godzin: 3 | | | | | | | | |

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: | **54 h** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: | **1,3 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 pojęcie, rodzaje i zasady kwarantanny dotyczącej patogenów i szkodników roślin uprawnych | K\_W01; K\_W02; K\_W03 | 1; 2; 2 |
| Wiedza – W\_02 | zna zasady analizy ryzyka wystąpienia szkodnika i patogena na danym obszarze | K\_W02 | 2 |
| Wiedza – W\_03 | zna najważniejsze szkodniki i patogeny kwarantannowe | K\_W02; K\_W03; K\_W04 | 2; 2; 2 |
| Umiejętności – U\_01 | potrafi ocenić rolę kwarantanny w ochronie roślin przed groźnymi szkodnikami i patogenami roślin | K\_U02; K\_U08 | 2; 2 |
| Umiejętności – U\_02 | potrafi podejmować działania profilaktyczne zapobiegające rozprzestrzenianiu szkodników i patogenów kwarantannowych po wniknięciu ich na dany obszar | K\_U02; K\_U05 | 2; 2 |
| Kompetencje – K\_01 | Jest gotów do analizy raportów europejskich i polskich list kwarantannowych | K\_K04 | 2 |

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,