

Rozszerzony opis modułu kształcenia

M uu_uu	MOR S1_48
Kierunek lub kierunki studiów	Ochrona Roślin i Kontrola Fitosanitarna
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Diagnostyka organizmów kwarantannowych Diagnostic of Quarantine organisms
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	Studia stacjonarne I stopnia
Rok studiów dla kierunku	III
Semestr dla kierunku	5
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	3 (1,5/1,5)
Tytuł/ stopień/Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Dr hab. Agnieszka Jamiołkowska
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Ochrony i Kwarantanny Roślin
Cel modułu	Celem przedmiotu zapoznanie studenta z mikroorganizmami kwarantannowymi i jak również przekazanie mu umiejętności ich diagnozowania. Zapoznanie studenta z informacjami dotyczącymi rozprzestrzenienia omawianych agrofagów w Europie i świecie jak również i ocena zagrożenia wynikająca z obecności mikroorganizmów kwarantannowych w obrocie handlowym.
Efekty kształcenia – łączna liczba efektów nie może przekroczyć dla modułu (4-8). Należy przedstawić opis zakładanych efektów kształcenia, które student powinien osiągnąć po zrealizowaniu modułu. Należy przedstawić efekty dla wykładu i ćwiczeń.	Wiedza:
	W1. ma podstawową wiedzę z zakresu biologii mikroorganizmów kwarantannowych dostosowaną do studiowanego kierunku studiów
	W2. ma podstawową wiedzę na szkodliwości wirusów, bakterii i grzybów kwarantannowych
	W3. ma wiedzę dotyczącą diagnozowania mikroorganizmów kwarantannowych i postępowania z nimi na etapie ich wykrycia lub podejrzenia ich obecności w materiale roślinnym
	Umiejętności:
	U1. posiada umiejętność diagnozowania mikroorganizmów kwarantannowych, umiejętność analizy i twórczego wykorzystania potrzebnych informacji pochodzących z różnych źródeł w celu właściwego podjęcia decyzji dot. postępowania z tymi organizmami
	U2. wykonuje pod kierunkiem opiekuna naukowego proste zadania inżynierskie lub projektowe dotyczące kwarantanny roślin, prawidłowo interpretuje rezultaty i wyciąga wnioski
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów kształcenia	Kompetencje społeczne:
	K1. potrafi działać w sposób odpowiedzialny, podjąć właściwą decyzję związaną z wykonywanym zawodem, potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role
Wymagania wstępne i dodatkowe	W1,W2, W3: zaliczenia pisemne ze stopniem U1, U2: ocena pracy zespołowej na ćwiczeniach, przygotowanie projektu w zespołach K1 : ocena pracy studenta na zajęciach (aktywność, udział w dyskusjach). Formy dokumentowania osiągniętych wyników: pisemne prace zaliczeniowe, dziennik prowadzącego
	Fitopatologia ogólna i szczegółowa, Podstawy prawne ochrony roślin i kontroli fitosanitarnej

Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Omówione zostaną grupy patogenów kwarantannowych: wirusów, bakterii, grzybów. Omówiona zostanie ich biologia, etiologia, typy objawów oraz możliwości ich diagnozowania. Omówione zostanie rozprzestrzenianie się patogenów kwarantannowych, zasięg ich występowania w Europie i na świecie. Na podstawie ulotek informacyjnych i specjalistycznych materiałów dydaktycznych studenci szczegółowo będą poznawać najważniejsze mikroorganizmy kwarantanne opracowując metody ich diagnostyki i zwalczania.		
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	Ustawa o Ochronie Roślin z 18 grudnia 2003 roku, Rozporządzenie MRiRW z 21 lutego 2008r. Smith i WSP. 1994. Kwarantanne agrofagi Europy Wyd. Inspektorat Kwarantanny Roślin. Warszawa Borecki Z., 1996. Nauka o chorobach roślin. PWRiL. Warszawa Kochman J., Węgorzek W., 1997. ochrona Roślin Plantpress. Kraków		
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład z wykorzystaniem technik audiowizualnych; ćwiczenia z wykorzystaniem Ustawy o Ochronie Roślin i Rozporządzenia MRiRW na temat mikroorganizmów kwarantannowych, ulotek informacyjnych, specjalistycznych materiałów z zakresu kwarantanny; dyskusja na temat metod zwalczania mikroorganizmów kwarantannowych i sposobów postępowania z nimi.		
Bilans punktów ECTS	Forma zajęć	Liczba godzin kontaktowych	Punkty ECTS
	Wykłady	10	0,4
	Ćwiczenia	10	0,4
	Zaliczenie projektu	4	0,16
	Konsultacje	11	0,44
	Zaliczenie pisemne	3	0,12
	Liczba godzin niekontaktowych		
	Przygotowanie do ćwiczeń	10	0,4
	Przygotowanie do egzaminu	7	0,28
	Studiowanie literatury	10	0,4
	Przygotowanie projektów lub in.	10	0,4
	Razem punkty ECTS	75	3,0

Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich :

- udział w wykładach – 10 godz.
- udział w ćwiczeniach – 10 godz.
- udział w konsultacjach związanych z przygotowaniem do zaliczeń – 10.godz.,
- zaliczenie projektu - 4
- obecność na zaliczeniach – .1 godz.

Łącznie .38..... godz., co odpowiada1,52..... pkt ECTS

Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym:

- udział w ćwiczeniach – ..10 godz.,
- przygotowanie do ćwiczeń (zadania do rozwiązania w domu) – ..20..... godz.,
- Przygotowanie do egzaminu - 7 godz.

Łącznie ...37..... godz., co odpowiada ...1,48 pkt ECTS

Stopień osiągnięcia efektów kierunkowych :

- K_W04 +
- K_W05 ++
- K_W07 ++
- K_U03 ++
- K_U09 ++
- K_K04 ++

Odniesienie efektów modułowych do efektów kierunkowych:

Kod efektu modułowego – Kod efektu kierunkowego

W1. – K_W04

W2. – K_W05

W3. – K_W07.

U1. – K_U03.

U2. – K_U09

K1. - K_K04

Wzór skróconego opisu modułu kształcenia

M uu_uu	MOR S1_48
Kierunek lub kierunki studiów	Ochrona Roślin i Kontrola Fitosanitarna
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Diagnostyka organizmów kwarantannowych Diagnostic of Quarantine Organisms
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	Studia stacjonarne I stopnia
Rok studiów dla kierunku	III
Semestr dla kierunku	5
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	3 (1,5/1,5)
Tytuł/ stopień/Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Dr hab. Agnieszka Jamiołkowska
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Ochrony i Kwarantanny Roślin
Cel modułu	Celem przedmiotu zapoznanie studenta z mikroorganizmami kwarantannowymi i jak również przekazanie mu umiejętności ich diagnozowania. Zapoznanie studenta z informacjami dotyczącymi rozprzestrzenienia omawianych agrofagów w Europie i świecie jak również i ocena zagrożenia wynikająca z obecności mikroorganizmów kwarantannowych w obrocie handlowym.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Omówione zostaną grupy patogenów kwarantannowych: wirusów, bakterii, grzybów. Omówiona zostanie ich biologia, etiologia, typy objawów oraz możliwości ich diagnozowania. Omówione zostanie rozprzestrzenianie się patogenów kwarantannowych, zasięg ich występowania w Europie i w świecie. Na podstawie ulotek informacyjnych i specjalistycznych materiałów dydaktycznych studenci szczegółowo będą poznawać najważniejsze mikroorganizmy kwarantannowe opracowując metody ich diagnostyki i zwalczania.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	Ustawa o Ochronie Roślin z 18 grudnia 2003 roku, Rozporządzenie MRiRW z 21 lutego 2008r. Smith i WSP. 1994. Kwarantannowe agrofagi Europy Wyd. Inspektorat Kwarantanny Roślin. Warszawa Borecki Z., 1996. Nauka o chorobach roślin. PWRiL. Warszawa Kochman J., Węgorzek W., 1997. ochrona Roślin Plantpress. Kraków
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład z wykorzystaniem technik audiowizualnych; ćwiczenia z wykorzystaniem Ustawy o Ochronie Roślin i Rozporządzenia MRiRW na temat mikroorganizmów kwarantannowych, ulotek informacyjnych, specjalistycznych materiałów z zakresu kwarantanny; dyskusja na temat metod zwalczania mikroorganizmów kwarantannowych i sposobów postępowania z nimi.