

## Rozszerzony opis modułu kształcenia

M uu_uu	MOR S1_53 /1
Kierunek lub kierunki studiów	Ochrona Roślin i Kontrola Fitosanitarna
<b>Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim</b>	Programy komputerowe w ochronie roślin Computers application in plant protection
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	2(1/1)
Stopień/tytuł/Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	dr Marek Kopacki
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Ochrony i Kwarantanny Roślin
Cel modułu	Zapoznanie studentów z możliwościami wykorzystania programów komputerowych i portali internetowych w diagnostyce, poradnictwie oraz podejmowaniu decyzji o wyborze metody ochrony i wykonaniu zabiegu ochrony roślin uprawnych przed agrofagami.
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 zastosowanych form zajęć łącznie.	<b>Wiedza:</b>
	W01. Zna możliwości wykorzystania programów komputerowych w prowadzeniu diagnostyki i sygnalizacji agrofagów.
	W02. Zna możliwości zastosowania programów komputerowych baz danych i portali internetowych w zdobywaniu informacji dotyczących możliwości stosowania metod i środków ochrony roślin.
	W03. Zna możliwościami wykorzystania programów komputerowych w zdobywaniu informacji z zakresu zagrożenia upraw ze strony obiektów kwarantannowych i ich możliwości przenoszenia się w obrocie międzynarodowym.
	<b>Umiejętności:</b>
	U01. Potrafi wyszukiwać i uzyskiwać informacje i publikacje z zakresu ochrony roślin przy użyciu programów komputerowych, baz danych i portali internetowych
	U02. Posiada umiejętność korzystania i obsługi programów komputerowych dotyczących diagnostyki uszkodzeń roślin, komputerowych kluczy diagnostycznych, prognozowania i sygnalizacji pojawu agrofagów
	U03. Posiada umiejętność wykorzystania i zastosowania programów komputerowych, baz danych i portali internetowych do zdobywania informacji z zakresu metod i dostępnych środków ochrony roślin
	<b>Kompetencje społeczne:</b>
	K01. Prezentuje aktywną postawę w zdobywaniu informacji z zakresu ochrony roślin przy wykorzystaniu portali internetowych, baz danych i programów komputerowych
K02. Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy korzystając z multimediiów	
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów kształcenia	W01, W02, W03, U01, U02, U03, K01, K02 pisemne zaliczenie, sprawdzian praktyczny oraz ocena prezentacji, ocena pracy zespołowej studenta, jego aktywności i samodzielnego rozwiązywania problemów, udział w dyskusji, dziennik

	obecności, prezentacja w wersji papierowej lub płycie CD																																	
Wymagania wstępne i dodatkowe	Metody i środki ochrony roślin																																	
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	W module przewidziane jest zapoznanie studentów z możliwościami wykorzystania programów komputerowych i portali internetowych w diagnostyce, poradnictwie oraz podejmowaniu decyzji o wyborze metody ochrony i wykonaniu zabiegu ochrony roślin uprawnych przed agrofagami. Wykorzystane zostaną następujące programy komputerowe: Diagnosis in plant protection, Mykolus, Arbofuku, PQR, Ochrona roślin sadowniczych i Ochrona jabłoni, Avi- met, Bazy danych: Infopest, Zalecenia ochrony roślin, Programy wspomaganie decyzji w ochronie roślin, portale internetowe dotyczące zagadnień związanych z ochroną roślin – kluczy diagnostycznych, opisów agrofagów i publikacji z zakresu ochrony																																	
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnosis for crop problems. An interactive teaching aid for the diagnosis of crop problems. 2001. Massey University New Zeland, The University of Queensland Australia.</li> <li>2. Instruction for Use of PQR. 1998, EPPO, Paryż.</li> <li>3. Targalski K. 1998. Instrukcja obsługi programu Avi-met oraz opis sygnalizatora, Kutno.</li> <li>4. Instrukcje obsługi stanowiące integralną część komputerowych programów dydaktycznych.</li> <li>5. Krzymowski B. 1998. Word 97 PL. Help, Warszawa.</li> <li>6. Moseley L.E., Boodey D.M. 1997 Microsoft Office, Exit, Warszawa.</li> </ol>																																	
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	wykład, ćwiczenia, praca w grupach, wykonanie projektu/prezentacji, dyskusja																																	
<b>Bilans punktów ECTS</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Forma zajęć</th> <th>Liczba godz. kontaktowych</th> <th>Punkty ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ćwiczenia</td> <td>15</td> <td>0,6</td> </tr> <tr> <td>konsultacje</td> <td>6</td> <td>0,24</td> </tr> <tr> <td>zaliczenie projektu</td> <td>2</td> <td>0,08</td> </tr> <tr> <td>zaliczenie pisemne</td> <td>2</td> <td>0,08</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Liczba godzin niekontaktowych</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do ćwiczeń</td> <td>15</td> <td>0,6</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie projektu/prezentacji</td> <td>5</td> <td>0,2</td> </tr> <tr> <td>studiowanie literatury</td> <td>3</td> <td>0,12</td> </tr> <tr> <td>przygotowanie do zaliczenia</td> <td>2</td> <td>0,08</td> </tr> <tr> <td>Razem</td> <td>50</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Forma zajęć	Liczba godz. kontaktowych	Punkty ECTS	ćwiczenia	15	0,6	konsultacje	6	0,24	zaliczenie projektu	2	0,08	zaliczenie pisemne	2	0,08	Liczba godzin niekontaktowych			Przygotowanie do ćwiczeń	15	0,6	Przygotowanie projektu/prezentacji	5	0,2	studiowanie literatury	3	0,12	przygotowanie do zaliczenia	2	0,08	Razem	50	2
Forma zajęć	Liczba godz. kontaktowych	Punkty ECTS																																
ćwiczenia	15	0,6																																
konsultacje	6	0,24																																
zaliczenie projektu	2	0,08																																
zaliczenie pisemne	2	0,08																																
Liczba godzin niekontaktowych																																		
Przygotowanie do ćwiczeń	15	0,6																																
Przygotowanie projektu/prezentacji	5	0,2																																
studiowanie literatury	3	0,12																																
przygotowanie do zaliczenia	2	0,08																																
Razem	50	2																																

Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:

udział w ćwiczeniach audytoryjnych i laboratoryjnych – 15 godzin

konsultacje związane z przygotowaniem do zaliczenia praktycznego i pisemnego – 6 godz.

zaliczenie projektu – 2 godz.

obecność na końcowym zaliczeniu pisemnym – 2 godz.

**Łącznie** 25godz., co odpowiada 1 pkt ECTS

Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym:

udział w ćwiczeniach – 15 godzin

Przygotowanie projektu/prezentacji i do zaliczenia – 10 godz.

**Łącznie** 25 godz., co odpowiada 1 pkt. ECTS

Stopień osiągania efektów kierunkowych:

K\_W02++

K\_W07++

K\_W09++

K\_U01++

K\_U07++

K\_U12++

K\_K01++

K\_K03++

Odniesienie efektów modułowych do efektów kierunkowych:

W01.- K\_W02

W02.- K\_W07

W03.- K\_W09

U01.- K\_U01

U02.-K\_U07

U03.- K\_U012

K01.- K\_K01

K02.- K\_K03

## Skrócony opis modułu kształcenia

M uu_uu	MOR S1_53/1
Kierunek lub kierunki studiów	Ochrona Roślin i Kontrola Fitosanitarna
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Programy komputerowe w ochronie roślin Computers application in plant protection
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	2(1/1)
Tytuł/stopień/Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Dr Marek Kopacki
Jednostka oferująca moduł	Katedra Ochrony i Kwarantanny Roślin
Cel modułu	Zapoznanie studentów z możliwościami wykorzystania programów komputerowych i portali internetowych w diagnostyce, poradnictwie oraz podejmowaniu decyzji o wyborze metody ochrony i wykonaniu zabiegu ochrony roślin uprawnych przed agrofagami.
Treści modułu kształcenia – zwięzły opis ok. 100 słów.	W module przewidziane jest zapoznanie studentów z możliwościami wykorzystania programów komputerowych i portali internetowych w diagnostyce, poradnictwie oraz podejmowaniu decyzji o wyborze metody ochrony i wykonaniu zabiegu ochrony roślin uprawnych przed agrofagami. Wykorzystane zostaną następujące programy komputerowe: Diagnosis in plant protection, PQR, Ochrona roślin sadowniczych i Ochrona jabłoni, Avi- met, Bazy danych: Infopest, Zalecenia ochrony roślin, Programy wspomaganie decyzji w ochronie roślin, portale internetowe dotyczące zagadnień związanych z ochroną roślin – kluczy diagnostycznych, opisów agrofagów i publikacji z zakresu ochrony
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	1. Diagnosis for crop problems. An interactive teaching aid for the diagnosis of crop problems. 2001. Massey University New Zeland, The University of Queensland Australia. 2. Instruction for Use of PQR. 1998, EPPO, Paryż. 3. Targalski K. 1998. Instrukcja obsługi programu Avi-met oraz opis sygnalizatora, Kutno. 4. Instrukcje obsługi stanowiące integralną część komputerowych programów dydaktycznych. 5. Krzymowski B. 1998. Word 97 PL. Help, Warszawa. 6. Moseley L.E., Boodey D.M. 1997 Microsoft Office, Exit, Warszawa.
Planowane formy/działania/ metody dydaktyczne	wykład, ćwiczenia, praca w grupach, wykonanie projektu/prezentacji, dyskusja

