

Rozszerzony opis modułu kształcenia

M uu_uu	MOG S2 _ 75/2
Kierunek lub kierunki studiów	Ogrodnictwo
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Nabywanie, stosowanie obrót środkami ochrony roślin Procurement, application and turnover of plant protection means
Język wykładowy	Język polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	fakultatywny
Poziom modułu kształcenia	Studia stacjonarne II stopnia
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	2 (1,4/0,6)
Tytuł/ stopień/Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Dr Marek Kopacki
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Ochrony i Kwarantanny Roślin
Cel modułu	Zapoznanie studentów z zasadami nabywania, stosowania oraz obrotem środkami ochrony roślin z uwzględnieniem aktualnie obowiązującego prawa w tym zakresie.
Efekty kształcenia – łączna liczba efektów nie może przekroczyć dla modułu (4-8). Należy przedstawić opis zakładanych efektów kształcenia, które student powinien nabyć po zrealizowaniu przedmiotu. Należy przedstawić efekty dla wykładu i ćwiczeń.	Wiedza:
	W1. ma podstawową wiedzę dotyczącą zasad stosowania, obrotu i konfekcjonowania środków ochrony roślin w oparciu o obowiązujące w Polsce akty prawne
	W2. ma podstawową wiedzę dotyczącą ubocznych skutków stosowania chemicznych środków ochrony roślin
	Umiejętności:
	U1. posiada umiejętność interpretacji prawa z zakresu ochrony roślin w Polsce
	U2. posiada zdolność podejmowania określonych działań w celu pozyskiwania wiedzy dotyczącej tworzenia indywidualnej przedsiębiorczości dotyczącej obrotu i konfekcjonowania środków ochrony roślin
	Kompetencje społeczne:
K1. dostrzega nieprawidłowości w obrocie środkami ochrony roślin	
K2. ma świadomość potrzeby doksztalcenia i samodoskonalenia w zakresie wykonywanego zawodu	
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów kształcenia	W1,W2, pisemne sprawdziany problemowe U1,U2, ocena zadań projektowych K1,K2 ocena pracy zespołowej studenta, jego świadomości i przedsiębiorczości
Wymagania wstępne i dodatkowe	Fitopatologia i Entomologia, Metody i technika ochrony roślin, Herbologia
Treści modułu kształcenia – zwarty	Zasady stosowania środków ochrony roślin. Wybrane

opis ok. 100 słów.	zagadnienia z ustawodawstwa w zakresie ochrony roślin i stosowania środków ochrony roślin. Obrót i konfekcjonowanie środków ochrony roślin w Polsce. Etykieta – instrukcja stosowania środka ochrony roślin. Ewidencja stosowanych zabiegów ochrony roślin. Czynniki wpływające na skuteczność chemicznego zabiegu ochrony roślin. Uboczne skutki stosowania chemicznych środków ochrony roślin (zatrucia zawodowe i przypadkowe, zatrucia organizmów pożytecznych, skażenie gleby, wody, powietrza i żywności, uodparnianie się szkodników i patogenów, kompensacja chwastów)																																							
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	Aktualnie obowiązujące akty prawne w Polsce i Unii Europejskiej Boczek J. Nauka o szkodnikach roślin uprawnych. Wyd. SGGW W-Wa (wyd. 2001 + późniejsze) Borecki Z. Nauka o chorobach roślin. PWRiL W-wa (wyd. 2001 + późniejsze) Zalecenia ochrony roślin dotyczące zwalczania chorób, szkodników oraz chwastów roślin uprawnych I-IV, Instytut Ochrony Roślin - Poznań																																							
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład z wykorzystaniem technik audiowizualnych, Ćwiczenia laboratoryjne i audytoryjne z wykorzystaniem katalogów środków ochrony roślin, programów ochrony upraw ogrodniczych oraz materiałów reklamowych Opracowanie projektu programu chemicznej ochrony wybranych gatunków roślin ogrodniczych, dyskusja																																							
Bilans punktów ECTS	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Forma zajęć</th> <th>Liczba godzin kontaktowych</th> <th>Punkty ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">ECTS</td> </tr> <tr> <td>Wykłady</td> <td>15</td> <td>0,6</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia</td> <td>15</td> <td>0,6</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td>3</td> <td>0,12</td> </tr> <tr> <td>Zaliczenie projektu lub inne</td> <td>1</td> <td>0,04</td> </tr> <tr> <td>Zaliczenie</td> <td>1</td> <td>0,04</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Liczba godzin niekontaktowych</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do ćwiczeń</td> <td>4</td> <td>0,16</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do zaliczenia</td> <td>3</td> <td>0,12</td> </tr> <tr> <td>Studiowanie literatury</td> <td>4</td> <td>0,16</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie projektu lub in.</td> <td>4</td> <td>0,16</td> </tr> <tr> <td>Razem punkty ECTS</td> <td>50</td> <td>2,0</td> </tr> </tbody> </table>	Forma zajęć	Liczba godzin kontaktowych	Punkty ECTS	ECTS			Wykłady	15	0,6	Ćwiczenia	15	0,6	Konsultacje	3	0,12	Zaliczenie projektu lub inne	1	0,04	Zaliczenie	1	0,04	Liczba godzin niekontaktowych			Przygotowanie do ćwiczeń	4	0,16	Przygotowanie do zaliczenia	3	0,12	Studiowanie literatury	4	0,16	Przygotowanie projektu lub in.	4	0,16	Razem punkty ECTS	50	2,0
Forma zajęć	Liczba godzin kontaktowych	Punkty ECTS																																						
ECTS																																								
Wykłady	15	0,6																																						
Ćwiczenia	15	0,6																																						
Konsultacje	3	0,12																																						
Zaliczenie projektu lub inne	1	0,04																																						
Zaliczenie	1	0,04																																						
Liczba godzin niekontaktowych																																								
Przygotowanie do ćwiczeń	4	0,16																																						
Przygotowanie do zaliczenia	3	0,12																																						
Studiowanie literatury	4	0,16																																						
Przygotowanie projektu lub in.	4	0,16																																						
Razem punkty ECTS	50	2,0																																						

Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:

- udział w wykładach – 15 godz.
- udział w zajęciach audytoryjnych i laboratoryjnych – 15 godz.,
- udział w konsultacjach związanych z przygotowaniem do zaliczenia – 3 godz.,
- Zaliczenie projektu lub inne – 1 godz.
- obecność na zaliczeniu – 1 godz.

Łącznie35..... godz., co odpowiada1,4 pkt ECTS

Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym:

- udział w zajęciach audytoryjnych i laboratoryjnych – 15 godz.,

Łącznie .15 godz., co odpowiada0,6. pkt ECTS

Stopień osiągania efektów kierunkowych :

OG_W01 ++,
OG_W2++,
OG_U01 ++,
OG_U02++,
OG_K01 ++,
OG_K02 ++

Odniesienie efektów modułowych do efektów kierunkowych:

W1 - OG_W01
W2 – OG_W02
U1 - OG_U01
U2 - OG_U05
K1 - OG_K01
K2 – OG_K02

Skrócony opis modułu kształcenia

M uu_uu	M OG S2 _ 75/2
Kierunek lub kierunki studiów	Ogrodnictwo
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Nabywanie, stosowanie obrót środkami ochrony roślin Procurement, application and turnover of plant protection means
Język wykładowy	Język polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	fakultatywny
Poziom modułu kształcenia	Studia stacjonarne II stopnia
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	2 (1,4/0,6)
Tytuł/ stopień/imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Dr Marek Kopacki
Jednostka oferująca moduł	Katedra Ochrony i Kwarantanny Roślin
Cel modułu	Zapoznanie studentów z możliwością wykorzystania niechemicznych i chemicznych metod ochrony roślin, charakterystyką środków oraz programów ochrony roślin ogrodniczych
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Określona będzie definicja środka ochrony roślin. Omówione zostaną metody ochrony roślin ogrodniczych z uwzględnieniem metody integrowanej. Dokonany będzie podział chemicznych środków ochrony roślin pod względem przeznaczenia, sposobu działania i przynależności substancji aktywnych do poszczególnych grup chemicznych. Omówiona będzie toksykologia chemicznych środków ochrony roślin (grupy toksyczności dla ludzi, pszczoł i organizmów wodnych, okres karencji i prewencji oraz ich wpływ na środowisko). Scharakteryzowane zostaną sposoby stosowania chemicznych środków ochrony roślin w zależności od formy użytkowej. Omówione zostaną zasady B.H.P. obowiązujące w ochronie roślin. Dokonana będzie charakterystyka, zastosowanie praktyczne oraz omówione wady i zalety najważniejszych grup fungicydów i insektycydów. Opisany zostanie sposób i mechanizm działania grzybobójczego i owadobójczego wybranych chemicznych środków ochrony roślin. Scharakteryzowane będą nematocydy, akarycydy, moluskocydy i rodentocydy. Omówione zostaną programy ochrony przed agrofagami wybranych gatunków roślin ogrodniczych.