

Numer modułu zgodnie z planem studiów	M_SO1_6/7a
Nazwa kierunku studiów	SZTUKA OGRODOWA I ARANŻACJE ROŚLINNE
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Metody ochrony roślin w terenach zieleni Methods of plant protection in urban area
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	III
Semestr dla kierunku	6
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	3 (1,44/1,56)
Tytuł naukowy/ stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. inż. Marek Kopacki
Jednostka oferująca moduł	Katedra Ochrony Roślin
Cel modułu	Zrozumienie roli agrofagów w agrocenozie miejskiej i poznanie metod i aspektów prawnych ich ograniczania.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	1. Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu wybrane teorie, fakty i metody z zakresu ochrony roślin, dostosowane do kierunku sztuka ogrodowa i aranżacje roślinne
	2. Zna w zaawansowanym stopniu wymagania roślin, czynniki kształtujące szatę roślinną, patogeny i szkodniki oraz rozumie znaczenie różnorodności biologicznej w ramach stosowanej ochrony roślin
	Umiejętności:
	1. Potrafi właściwie dobrać i zastosować sprzęt, narzędzia, techniki i metody do ochrony roślin w gruncie, na dachach i ścianach oraz w pomieszczeniach zamkniętych
	2. Potrafi wybrać, zastosować i optymalizować nowoczesne metody ochrony roślin a także podejmować działania w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego i antropogenicznego
	Kompetencje społeczne:
1. Jest gotów do wypełniania zobowiązań wynikających z wykonywanej pracy, działalności na rzecz środowiska i otoczenia.	
2. Jest gotów do odpowiedzialnego wypełniania obowiązków zawodowych, w tym przestrzegania zasad etyki zawodowej i dbałości o bezpieczeństwo.	
Wymagania wstępne i dodatkowe	botanika, diagnostyka chorób i szkodników
Treści programowe modułu	Omówiona zostanie specyfika agrocenozy terenów miejskich i możliwości wystąpienia agrofagów. Określona zostanie ogólna charakterystyka najnowszych metod w ochronie roślin ze szczególnym uwzględnieniem metody integrowanej. Omówione zostaną nowe technologie stosowania środków ochrony roślin w terenie zurbanizowanym i aspekty prawne. Oceniona zostanie przydatność monitoringu i modeli matematycznych w prognozowaniu pojawu agrofagów. Opisane zostaną sposoby i specyfika ograniczania agrofagów

	należących do grzybów, owadów, pajęczaków, ptaków i ssaków w terenach miejskich. Omówione zostanie wykorzystanie metod ochrony terenów zurbanizowanych w celu utrzymania ich bioróżnorodności.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	1. Borecki Z. 2001. Nauka o chorobach roślin. PWRiL Warszawa 2. Boczek J. 2001. Nauka o szkodnikach roślin uprawnych. Wyd. SGGW Warszawa. 3. Mańka M., 2011. Choroby drzew leśnych. PWRiL,
Planowane formy/ działania/ metody dydaktyczne	Wykład z wykorzystaniem technik audiowizualnych, wykonanie projektów z wykorzystaniem komputera
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	W01, W02: pisemne zaliczenie, U01, U02: ocena prezentacji, K01, K02: ocena pracy zespołowej studenta, jego aktywności i samodzielnego rozwiązywania problemów, W01-W02, U01-U02, K01-K02: udział w dyskusji
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Zaliczenie ćwiczeń: 1. W1, W2 – sprawdzian pisemny (stanowi 60% oceny na zaliczenie ćwiczeń) Skala ocen zgodna z Wydziałową Księgą Jakości Kształcenia: Niedostateczny (2,0) <51% sumy punktów Dostateczny (3,0) – 51-60% sumy punktów Dostateczny plus (3,5) – 61-70% sumy punktów Dobry (4,0) – 71-80% sumy punktów Dobry plus (4,5) – 81-90% sumy punktów Bardzo dobry (5,0) – 91-100% sumy punktów 2. U1-U2, K1 – ocena prezentacji (stanowi 40% oceny na zaliczenie ćwiczeń) 1) student wykazuje dostateczny (3,0) stopień wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje od 51 do 60% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio, przy zaliczeniu cząstkowym – jego części), 2) student wykazuje dostateczny plus (3,5) stopień wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje od 61 do 70% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), 3) student wykazuje dobry stopień (4,0) wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje od 71 do 80% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), 4) student wykazuje plus dobry stopień (4,5) wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje od 81 do 90% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), 5) student wykazuje bardzo dobry stopień (5,0) wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje powyżej 91% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części) 3. W1, W2 – zaliczenie pisemne (stanowi 100% oceny)

Bilans punktów ECTS	Forma zajęć	Liczba godz. kontaktowych	Punkty ECTS
	wykłady	15	0,6
	ćwiczenia	15	0,6
	konsultacje	2	0,08
	zaliczenia	4	0,16
	Liczba godzin niekontaktowych		
	Przygotowanie do ćwiczeń	5	0,2
	Przygotowanie do zaliczenia	10	0,4
	studiowanie literatury	10	0,4
	przygotowanie projektu	12	0,48
	kontaktowe 36 h = 1,44 ECTS		
niekontaktowe 39 h = 1,56 ECTS			
Razem	75		3,0
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	- udział w wykładach –		15 godz.,
	- udział w ćwiczeniach –		15 godz.,
	- udział w konsultacjach –		2 godz.,
	- obecność na zaliczeniach –		4 godz.
	Łącznie 36 godz., co odpowiada		1,44 pkt ECTS
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 – SO_W01		
	W2 – SO_W07		
	U1 – SO_U06		
	U2 – SO_U08, SO_U09		
	K1 – SO_K03		
	K2 – SO_K04		