

**Karta opisu zajęć (syllabus)**

Nazwa kierunku studiów	Ochrona roślin i kontrola fitosanitarna
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Ochrona upraw małoobszarowych Minor crop pests
Język wykładowy	j. polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (1,7/1,3)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Edyta Górską-Drabik, prof. uczelni
Jednostka oferująca moduł	Katedra Ochrony Roślin
Cel modułu	Celem modułu jest zaznajomienie studentów z organizmami szkodliwymi występującymi w uprawach małoobszarowych, z uwzględnieniem ich systematyki, morfologii, bionomii i szkodliwości. Celem będzie również opracowanie przez studentów kompleksowych programów ochrony wybranych gatunków roślin na podstawie omówionych, rekomendowanych do ochrony małoobszarowych upraw środków ochrony roślin z uwzględnieniem metod niechemicznych
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	1. posiada zaawansowaną wiedzę na temat najważniejszych gatunków grzybów i szkodników oraz sposobów ich ograniczania w uprawach małoobszarowych
	2. zna terminy pojawu poszczególnych stadiów rozwojowych najważniejszych szkodników w uprawach małoobszarowych w sezonie wegetacyjnym
	3. zna i rozumie zasady stosowania środków ochrony roślin w uprawach małoobszarowych
	Umiejętności:
	1. identyfikuje najważniejsze gatunki patogenów oraz szkodników i powodowanych przez nie uszkodzeń z uwzględnieniem rośliny żywicielskiej
	2. planuje i realizuje działania dla potrzeb ochrony roślin; potrafi pracować w zespole przyjmując różne role
	Kompetencje społeczne:
	1. uznaje znaczenie wiedzy i roli ekspertów w zakresie rozwiązywania problemów w ochronie

	<p>upraw małoobszarowych</p> <p>2. krytycznie ocenia działania zmierzające do bezpiecznego stosowania środków ochrony roślin</p>
Wymagania wstępne i dodatkowe	Identyfikacja czynników infekcyjnych, Identyfikacja szkodników roślin, Zrównoważona ochrona roślin
Treści programowe modułu	Przedstawiony zostanie przegląd najważniejszych gatunków patogenów powodujących choroby w uprawach małoobszarowych oraz omówione zostaną szkodniki z uwzględnieniem terminów ich występowania, sposobów i objawów ich żerowania oraz szkodliwości. Wyjaśnione zostaną zasady stosowania środków ochrony roślin w uprawach małoobszarowych i metody zapobiegania i ochrony upraw przed agrofagami.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Boczek J., Lewandowski M., 2016. Nauka o szkodnikach roślin uprawnych. Wyd. SGGW. Warszawa.</li> <li>2. Bielenin H., Meszka B. 2009. Choroby krzewów owocowych. Plantpress Sp. z.o.o.</li> <li>3. Metodyka Integrowanej Ochrony. <a href="https://www.ior.poznan.pl/651,integrowana_ochrona_roslin">https://www.ior.poznan.pl/651,integrowana_ochrona_roslin</a> (dotyczy wybranych gatunków upraw małoobszarowych)</li> <li>4. Czerniakowski Z.W., Czerniakowski Z. 2012. Szkodniki Ziół. Wyd. Towarzystwo Naukowe w Rzeszowie, Rzeszów.</li> </ol> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Matyjaszczyk E. 2017. Rolnicze uprawy małoobszarowe i możliwości ich ochrony w Polsce i innych państwach członkowskich Unii Europejskiej. Progress in Plant Protection 57, 3: 169-176, 2017</li> <li>2. Mrówczyński M., Wachowiak H., Pruszyński G., 2006. Zagrożenie upraw małoobszarowych przez szkodniki i metody ochrony. Postępy w Ochronie Roślin, 46, 1: 99-107.</li> <li>3. Aktualne artykuły popularno-naukowe i naukowe w czasopiśmie polskich i zagranicznych (m.in. Postępy w ochronie Roślin, Jagodnik)</li> </ol>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład- prezentacja multimedialna, film poglądowy Ćwiczenia- prezentacja multimedialna, praca z zakonserwowanym materiałem biologicznym, realizacja zadań z karty pracy, przygotowanie projektu, praca w grupie, dyskusja
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>W1 - praca pisemna</p> <p>W2 - praca pisemna</p> <p>W3- ocena zadania projektowego</p> <p>U1 -ocena umiejętności identyfikowania szkodników na podstawie okazów demonstracyjnych</p> <p>U2 - ocena projektu, udział w dyskusji</p>

	K1, K2 – udział w dyskusji, ocena zadania projektowego, projekty studentów Formy dokumentowania: dziennik prowadzącego, zaliczenia pisemne		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Ocena końcowa- jest średnią arytmetyczną ze wszystkich zaliczeń cząstkowych (prace pisemne- oceniane wg skali zgodnej z Instrukcją nr 1.0. WOIAK; zaliczenia praktyczne, ocena projektu wg określonego kryterium)		
Bilans punktów ECTS	Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty ECTS
	<b>KONTAKTOWE (z udziałem nauczyciela)</b>		
	Wykłady	20	0,80
	Ćwiczenia	15	0,60
	Konsultacje	3	0,12
	Zaliczenie projektu i kart pracy	4	0,16
	<b>Łącznie kontaktowe</b>	<b>42</b>	<b>1,68</b>
	<b>NIEKONTAKTOWE</b>		
	Przygotowanie do ćwiczeń	6	0,24
	Dokończenie opisów ćwiczeń	6	0,24
	Przygotowanie do zaliczeń	8	0,32
	Studiowanie literatury	8	0,32
	Przygotowanie projektu	5	0,20
	<b>Łącznie niekontaktowe</b>	<b>33</b>	<b>1,32</b>
<b>Razem punkty ECTS</b>	<b>75</b>	<b>3,00</b>	
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	- udział w wykładach – 20 godz. - udział w ćwiczeniach – 15 godz. - konsultacje – 3 godz. - zaliczenie projektu i kart pracy – 4 godz. Łącznie 42 godz., co stanowi 1,7 pkt ECTS		
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 – OR_W03 W2 – OR_W03 W3 –OR_W02 U1 –OR_U04 U2 – OR_U02, OR_U05 K1 – OR_K01 K2 – OR_K03		