

Nazwa zajęć:	Planowanie ochrony upraw produkcyjnych	ECTS	2
Tłumaczenie nazwy na j. angielski:	Planning of crop protection		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Ogrodnictwo		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: stopień I	
Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe <input checked="" type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 7	<input checked="" type="checkbox"/> semestr zimowy <input type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2021/2022	Numer katalogowy: OGR-O1-S-7Z54.4

Koordynator zajęć:	dr inż. Emilia Jabłońska		
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Zakładu Fitopatologii, Katedry Ochrony Roślin; Instytutu Nauk Ogrodniczych		
Jednostka realizująca:	Zakład Fitopatologii, Katedra Ochrony Roślin; Instytut Nauk Ogrodniczych		
Jednostka zlecająca:	Wydział Ogrodniczy		
Założenia, cele i opis zajęć:	Celem przedmiotu jest poszerzenie i ukierunkowanie wiedzy zdobytej w ramach przedmiotu „Ochrona roślin - fitopatologia” z zakresu najważniejszych gospodarczo chorób roślin w uprawach produkcyjnych oraz kształtowanie umiejętności praktycznego wykorzystania wiedzy na temat biologii, możliwości rozprzestrzeniania się i szkodliwości patogenów w celu doboru odpowiednich metod zapobiegania ich występowaniu. Ćwiczenia: Przegląd chorób roślin sadowniczych, warzywnych, ozdobnych i zbożowych powodowanych przez wirusy, wiroidy, fitoplazmy, bakterie właściwe, pierwotniaki, lęgnowce oraz grzyby workowe i podstawkowe. Analiza oraz dyskusja nad zagrożeniami wynikającymi z występowania chorób w poszczególnych uprawach prowadzonych na skalę towarową oraz nad ich znaczeniem w gospodarce krajowej i światowej. Planowanie zabiegów ochrony przed patogenami w oparciu o zasady integrowanej produkcji roślin ogrodniczych. Dyskusja nad możliwościami wykorzystania poszczególnych metod w integrowanej ochronie roślin.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	Ćwiczenia: liczba godzin 30		
Metody dydaktyczne:	Ćwiczenia - prezentacje multimedialne, projekt, dyskusja W przypadku zaistnienia konieczności przeprowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod zdalnego nauczania, w ten sposób będą realizowane treści o charakterze audytoryjnym.		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Przedmiot wprowadzający: Ochrona roślin - fitopatologia Student posiada podstawową wiedzę z zakresu fitopatologii		
Efekty uczenia się:	Wiedza: W_01 – zna i rozumie w zaawansowanym stopniu podstawy etiologii, symptomatologii i identyfikacji czynników chorobotwórczych dla roślin	Umiejętności: U_01 – potrafi wykorzystać integrowane metody ochrony roślin w stopniu umożliwiającym opracowanie zasad zwalczania patogena U_02 – potrafi znajdować niezbędne informacje w literaturze fachowej, bazach danych i innych dostępnych źródłach U_03 – potrafi pracować współdziałać w grupie	Kompetencje: K_01 – podejmuje merytoryczną dyskusję w zakresie analizowanej problematyki K_02 – jest gotów do wyznaczania priorytetów związanych z możliwościami wykorzystania poszczególnych metod w integrowanej ochronie roślin
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Efekty W_01, U_01, U_02, K_02 – indywidualne opracowanie i prezentacja zaleceń ochrony przed czynnikami infekcyjnymi dla wybranej rośliny uprawnej Efekty W_01, U_02 – opracowanie glosariusza terminów specjalistycznych dotyczących poszczególnych grup patogenów Efekty U_03, K_01 – aktywność studenta podczas ćwiczeń		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Protokół ocen, aktywność na ćwiczeniach, prezentacje multimedialne utrwalone w formie elektronicznej		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Opracowanie i prezentacja zaleceń ochrony dla wybranej rośliny uprawnej – 50%, opracowanie glosariusza terminów specjalistycznych – 20%, aktywność na zajęciach – 30%		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna		
Literatura podstawowa:	1. Paduch-Cichal E., Szyndel M.S., Schollenberger M., Wakuliński W. 2010: Fitopatologia szczegółowa. Choroby roślin ogrodniczych. Wydawnictwo SGGW. 2. Kryczyński S., Weber Z (red.) 2011: Fitopatologia tom 2. Choroby roślin uprawnych. PWRiL, Poznań. 3. Sobiczewski P. Schollenberger M. 2002. Bakteryjne choroby roślin ogrodniczych. PWRiL. Warszawa. 4. Marcinkowska J., 2004. Oznaczanie rodzajów grzybów ważnych w patologii roślin. Fundacja Rozwój SGGW. Warszawa. 5. Marcinkowska J., 2010. Oznaczanie rodzajów ważnych organizmów fitopatogenicznych (<i>Fungi, Oomycota, Plasmodiophorida</i>). Wydawnictwo SGGW. Warszawa 6. McGovern R.J., Elmer W.H. (red.) 2018. Handbook of Florists' Crops Diseases. Springer International Publishing. 7. Programy ochrony roślin ogrodniczych 8. Metodyki Integrowanej Produkcji		
Literatura uzupełniająca:	artykuły naukowe i popularno-naukowe oraz materiały internetowe		
UWAGI			

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące modul/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	51 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	1,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza – W_01	zna i rozumie w zaawansowanym stopniu podstawy etiologii, symptomatologii i identyfikacji czynników chorobotwórczych dla roślin	K_W01; K_W03	1; 1
Umiejętności – U_01	potrafi wykorzystać integrowane metody ochrony roślin w stopniu umożliwiającym opracowanie zasad zwalczania patogena	K_U06	1
Umiejętności – U_02	potrafi znajdować niezbędne informacje w literaturze fachowej, bazach danych i innych dostępnych źródłach	K_U07	1
Umiejętności – U_03	potrafi pracować współdziałać w grupie	K_U11	1
Kompetencje – K_01	podejmuje merytoryczną dyskusję w zakresie analizowanej problematyki	K_K01	1
Kompetencje – K_02	jest gotów do wyznaczania priorytetów związanych z możliwościami wykorzystania poszczególnych metod w integrowanej ochronie roślin	K_K03	1

*)

3 – znaczący i szczegółowy,

2 – częściowy,

1 – podstawowy,