

<b>Nazwa zajęć:</b>	<b>Patogeny i szkodniki roślin energetycznych</b>	<b>ECTS</b>	<b>2</b>
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Pathogens and pests of energetic plants		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Ochrona zdrowia roślin		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: I	
Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe	<input type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 5 <input checked="" type="checkbox"/> semestr zimowy <input type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2021/2022	Numer katalogowy: OGR-OR-S-5Z50.4

Koordynator zajęć:	Dr Ewa Puchalska		
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Zakładu Entomologii Stosowanej i Zakładu Fitopatologii		
Jednostka realizująca:	Zakład Entomologii Stosowanej, Zakład Fitopatologii, Katedra Ochrony Roślin, Instytut Nauk Ogrodniczych		
Jednostka zlecająca:	Wydział Ogrodniczy		
Założenia, cele i opis zajęć:	Celem zajęć jest zapoznanie studentów z patogenami i szkodnikami zagrażającym uprawom roślin energetycznych wykłady: omówienie patogenów i szkodników występujących na takich roślinach energetycznych jak wierzba wiciowa, miskant, ślaziovec pensylwański, róża wielkokwiatowa. Omówienie warunków sprzyjających wystąpieniu tych agrofagów oraz ich szkodliwości dla roślin. Integrowana ochrona upraw roślin energetycznych przed agrofagami ćwiczenia laboratoryjne: prezentacja ważnych chorób i szkodników roślin energetycznych		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	Wykład; liczba godzin 15; Ćwiczenia; liczba godzin 15;		
Metody dydaktyczne:	prezentacja multimedialna, prezentacja porażonego materiału roślinnego		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	entomologia ogólna, fitopatologia ogólna, znajomość podstawowych zasad identyfikacji grzybów i szkodników		
Efekty uczenia się:	Wiedza: W_01 - zna najważniejsze patogeny i szkodniki atakujące uprawy wybranych roślin energetycznych W_02 - zna metody integrowanej ochrony upraw roślin energetycznych przed agrofagami	Umiejętności: U_01 - potrafi rozpoznać objawy uszkodzeń wybranych roślin energetycznych spowodowanych zaatakowaniem ich przez najważniejsze patogeny i szkodniki U_02 - potrafi zidentyfikować najważniejsze szkodniki i patogeny tych upraw	Kompetencje: K_01 - jest gotów do wykonania lustracji plantacji wybranych roślin energetycznych i oceny stopnia zagrożenia przez patogeny i szkodniki
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Efekty: W_01, W_02, U_01, U_02, K_01 - egzamin pisemny		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Treść pytań egzaminacyjnych z oceną		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	100% - wykład		
Miejsce realizacji zajęć:	sala dydaktyczna		
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Boczek J. 2001. Nauka o szkodnikach roślin uprawnych. Wydanie IV, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2. Boczek J. 1992. Niechemiczne metody zwalczania szkodników roślin., Wydawnictwo SGGW, Warszawa 3. Kryczyński S., Weber Z.(red.) 2011. Fitopatologia. Tom 1. PWRiL, Poznań 4. Lipa J., Zych A.(red.) 1994. Kwarantannowe Agrofagi Europy. Inspektorat Kwarantanny Roślin, Warszawa			
UWAGI inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje, egzaminy.....), liczba godzin: 10			

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:	54
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	1,6 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 najważniejsze patogeny i szkodniki atakujące uprawy wybranych roślin energetycznych	K_W04	1
Wiedza – W_02	zna metody integrowanej ochrony upraw roślin energetycznych przed agrofagami	K_W02	2
Umiejętności – U_01	potrafi rozpoznać objawy uszkodzeń wybranych roślin energetycznych spowodowanych zaatakowaniem ich przez najważniejsze patogeny i szkodniki	K_U01; K_U02; K_U06	2; 2; 1
Umiejętności – U_02	potrafi zidentyfikować najważniejsze szkodniki i patogeny tych upraw	K_U01; K_U02; K_U06	2; 2; 1
Kompetencje – K_01	jest gotów do wykonania lustracji plantacji wybranych roślin energetycznych i oceny stopnia zagrożenia przez patogeny i szkodniki	K_K01	1

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,