

KARTA PRZEDMIOTU

Politechnika Białostocka										
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu							Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny							Profil kształcenia	ogólnoakademicki	
Nazwa przedmiotu	Ochrona roślin (E)							Kod przedmiotu	AK1S51045	
								Rodzaj przedmiotu	obowiązkowy	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	5	
	15				30			Punkty ECTS	3	
Przedmioty wprowadzające	Biologia roślin									
Cele przedmiotu	Zdobycie wiedzy z zakresu występowania i objawów chorób infekcyjnych i nieinfekcyjnych oraz szkodników roślin ozdobnych. Poznanie metod ochrony roślin. Umiejętność rozpoznania ważniejszych chorób i szkodników oraz umiejętność wyboru sposobów (metod) ich zwalczania. Umiejętność określenia priorytetów oraz identyfikowania i rozstrzygania problemów związanych z wyborem metod ochrony roślin ozdobnych przed chorobami i szkodnikami oraz zdobycie umiejętności prowadzenia analiz o charakterze naukowym. Zajęcia przygotowują do prowadzenia działalności naukowej.									
Treści programowe	<p><u>Wykład:</u> Podstawowe pojęcia związane z chorobami roślin i ich ochroną. Abiotyczne i biotyczne czynniki chorobotwórcze i objawy chorobowe przez nie wywoływane. Proces chorobowy roślin i jego uwarunkowania. Metody ochrony roślin: agrotechniczne, biologiczne, mechaniczne, fizyczne i chemiczne. Integrowana ochrona roślin i strategia ochrony przed chorobami. Wprowadzenie do charakterystyki najważniejszych chorób i szkodników roślin w obiektach architektury krajobrazu</p> <p><u>Pracownia specjalistyczna:</u> Charakterystyka wybranych chorób i szkodników roślin ozdobnych, objawy ich występowania, wybór sposobów i metod zwalczania oraz zapobiegania chorobom/szkodnikom – opracowanie projektowe dla wybranego obiektu architektury krajobrazu.</p>									
Metody dydaktyczne	wykład - egzamin pisemny, pracownia specjalistyczna - zajęcia informacyjno-problemowe, metoda projektów									
Forma zaliczenia	wykład: egzamin pisemny pracownia specjalistyczna: wykonanie projektu i jego obrona, prezentacja multimedialna									
Symbol efektu	Zakładane efekty uczenia się							Odniesienie do		

uczenia się		kierunkowych efektów uczenia się	
EU1	zna i rozumie przyczyny występowania chorób roślin oraz ma wiedzę na temat objawów chorób infekcyjnych i nieinfekcyjnych a także szkodników roślin	K_AK1_W04	
EU2	zna różne metody ochrony roślin i ma wiedzę na temat możliwości ich użycia w terenach zieleni o różnym charakterze	K_AK1_W04	
EU3	potrafi wyszukać i analizować informacje związane ze stosowaniem różnych metod ochrony roślin w kontekście występujących objawów chorób i żerowania szkodników w różnych obiektach architektury krajobrazu	K_AK1_U02	
EU4	potrafi rozpoznać przyczyny chorób roślin i zastosować metodę ochrony	K_AK1_U08	
EU5	potrafi sporządzić wytyczne dotyczące doboru metod ochrony roślin w konkretnej lokalizacji (w konkretnym terenie zieleni z konkretnymi gatunkami roślin) zgodnie z zasadami ochrony środowiska przyrodniczego i zrównoważonego rozwoju	K_AK1_U011	
Symbol efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja	
EU1	egzamin pisemny	W	
EU2	egzamin pisemny, przygotowanie i obrona projektu	W, Ps	
EU3	przygotowanie i obrona projektu	PS	
EU4	przygotowanie i obrona projektu	Ps	
EU5	przygotowanie i obrona projektu	Ps	
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.	
Wyliczenie	udział w wykładach	15	
	przygotowanie do egzaminu	20	
	obecność na egzaminie	2	
	udział w pracowni specjalistycznej	30	
	przygotowanie do pracowni specjalistycznej, odrabianie prac domowych	15	
	udział w konsultacjach	5	
	RAZEM:	87	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		52	2
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		50	2
Literatura	1. Pięta D., Patkowska E., Pastucha A., Choroby roślin uprawianych w ogrodach i parkach. Objawy i zwalczanie, Wyd. Wieś Jutra., Warszawa, 2012.		

podstawowa	<p>2. Orlikowski L., Wojdyła A., Choroby ozdobnych drzew liściastych, Plantpress, Kraków, 2010.</p> <p>3. Łabanowski G., Orlikowski L., Soika G., Wojdyła A., Ochrona drzew i krzewów iglastych. Plantpress, Kraków, 2015.</p> <p>4. Stocki J., Kinelski S., Dzwonkowski R., Drzewa iglaste i owady na nich żerujące. Multico, Warszawa, 2008.</p> <p>5. Stocki J., Kinelski S., Dzwonkowski R., Drzewa liściaste i owady na nich żerujące, Multico, Warszawa, 2008.</p>	
Literatura uzupełniająca	<p>1. Boczek J., Nauka o szkodnikach roślin uprawnych, Wyd. SGGW, Warszawa, 2016.</p> <p>2. Matyjaszczyk. E., Tratwal A., Wybrane zagadnienia ochrony roślin w rolnictwie ekologicznym i integrowanej ochronie roślin, Wyd. IOR, Poznań, 2010.</p> <p>3. Banaszekiewicz T., Chemiczne środki ochrony roślin – zagadnienia ogólne, Wyd. UWM Olsztyn, 2003.</p> <p>4. Łabanowski G., Soika G., Szkodniki ozdobnych drzew liściastych, Plantpress, Kraków, 2010.</p> <p>5. Pruszyński S., Wolny S. Przewodnik Dobrej Praktyki Ochrony Roślin, Wyd. IOR, Poznań, 2007.</p>	
Jednostka realizująca	Katedra Inżynierii Rolno-Spożywczej i Kształtowania Środowiska	Data opracowania programu
Program opracował(a)	dr inż. Zofia Tyszkiewicz	04.02.2019