

Nazwa przedmiotu Integrowana ochrona roślin w uprawach rolniczych		Kod ECTS 6.1-IORwUR			
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot Wydział Przyrodniczo-Techniczny, Samodzielna Katedra Biosystematyki					
Studia					
kierunek		stopień	tryb	specjalność	specjalizacja
Biologia		II (magisterskie)	stacjonarne	Biologia eksperymentalna i stosowana	
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących) dr Andrzej Wolski					
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin			Liczba punktów ECTS		
A. Formy zajęć (wybrać) <ul style="list-style-type: none">wykład,konwersatoriumćwiczenia terenowe			Godziny kontaktowe udział w wykładach: 15 × 1 h = 15 h udział w zajęciach konwersatoryjnych: 15 × 1 h = 15 h udział w zajęciach terenowych: 1 x 15 h = 15 h konsultacje: 15 × 1 h = 15 h Razem: 60 h = 2 p. ECTS		
B. Sposób realizacji <ul style="list-style-type: none">zajęcia w sali dydaktycznejzajęcia terenowe: wyjazd do Instytutu Ochrony Roślin – PIB			Praca własna studenta – przygotowanie do ćw. konwersatoryjnych: 15 × 3 h = 45 h – przygotowanie sprawozdań z ćwiczeń terenowych 1 × 3 h = 3 h – przygotowanie do egzaminu i obecność na egzaminie: 15 h Razem 63 h = 2 p. ECTS		
C. Liczba godzin 15W + 15K + 15T			Razem: 4 p. ECTS W (1 p. ECTS) + K (2 p. ECTS) + T (1 p. ECTS)		
Status przedmiotu <ul style="list-style-type: none">obowiązkowy			Język wykładowy polski		
Metody dydaktyczne <ul style="list-style-type: none">wykład z prezentacją multimedialnąćwiczenia audytoryjne: analiza tekstów z dyskusją, gry symulacyjne, praca w grupach, dyskusjaćwiczenia terenowe: praktyczne wykorzystanie wiedzy zdobytej na konwersatoriach i wykładach			Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne		
			Sposób zaliczenia W: egzamin K i T: zaliczenie z oceną		
			B. Formy zaliczenia na przykład: W: egzamin pisemny (test) K: kolokwium; wykonanie pracy zaliczeniowej: przygotowanie prezentacji , ocena zaliczeniowa na podstawie ocen częściowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru T: przedstawienie sprawozdania z wyjazdu terenowego		
			C. Podstawowe kryteria W: do zdania egzaminu konieczne jest udzielenie poprawnych odpowiedzi na co najmniej połowę zagadnień poruszonych w pytaniach K: ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen częściowych, poprawności wykonania sprawozdań i prezentacji oraz aktywności na zajęciach T: ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie sprawozdania z wyjazdu terenowego		

<p>Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi</p> <p>A. Wymagania formalne: brak</p> <p>B. Wymagania wstępne: podstawowe wiadomości z zoologii, botaniki, fizjologii roślin i zwierząt na poziomie studiów licencjackich</p>	
<p>Cele przedmiotu</p> <p>Poznanie uwarunkowań prawnych, celów oraz programów integrowanej ochrony roślin w uprawach rolniczych. Umiejętność rozpoznawania najważniejszych organizmów szkodliwych (szkodników, chorób oraz chwastów) upraw rolniczych oraz poprawnego ustalania ich nazewnictwa i przynależności systematycznej. Poznanie podstaw formułowania krótko i długoterminowych prognoz wystąpienia chorób i szkodników. Poznanie podstawowych metod ochrony agrocenoz (biologicznych, higieniczno-agrotechnicznych, mechanicznych, fizycznych, hodowlanych, chemicznych).</p>	
<p>Treści programowe</p> <p>A. Problematyka wykładu: Uwarunkowania prawne, cele oraz programy integrowanej ochrony roślin w uprawach rolniczych. Znaczenie integrowanej ochrony roślin w ograniczaniu metod chemicznych i zachowaniu bioróżnorodności agrocenoz. Podstawowe metody ochrony agrocenoz (metody biologiczne, higieniczno-agrotechniczne, mechaniczne, fizyczne, hodowlane, chemiczne, kwarantanna). Biologia i ekologia chwastów oraz integrowana metoda ograniczania zachwaszczenia. Podstawy fitopatologii oraz integrowana metoda ograniczania sprawców chorób. Szkodniki upraw rolniczych oraz integrowana metoda ich ograniczania. Monitoring agrofagów roślin uprawnych. Organizmy pożyteczne w agrocenozach.</p> <p>B. Problematyka konwersatorium: Ekologiczne podstawy ochrony roślin. Przegląd systematyczny wybranych chwastów, chorób, szkodników oraz organizmów pożytecznych najważniejszych upraw rolniczych. Metody ochrony roślin. Monitoring organizmów szkodliwych roślin uprawnych.</p> <p>C. Problematyka ćwiczeń terenowych: Rozpoznawanie najważniejszych organizmów szkodliwych i pożytecznych upraw rolniczych oraz poprawne ustalanie ich nazewnictwa i przynależności systematycznej. Zapoznanie się z metodami stosowanymi w ochronie roślin.</p>	
<p>Wykaz literatury</p> <p>A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):</p> <p><i>A.1. wykorzystywana podczas zajęć</i></p> <p>Boczek J. 2001. Nauka o szkodnikach roślin uprawnych. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.</p> <p>Kryczyński S. 2002. (red.) Choroby roślin w uprawach rolniczych. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.</p> <p>Tomalak M., Sosnowska D. (red.) 2008. Organizmy pożyteczne w środowisku rolniczym. Instytut Ochrony Roślin-PIB, Poznań.</p> <p><i>A.2. studiowana samodzielnie przez studenta</i></p> <p>Kryczyński S., Weber Z. (red.) 2010. Fitopatologia. Tom 1 Podstawy fitopatologii. PWRiL, Poznań.</p> <p>Aldrich R. J. 1997. Ekologia chwastów w roślinach uprawnych. Podstawy zwalczania chwastów. Wyd. Solpress, Opole.</p> <p>Matyjaszyk E., Tratwal A., Walczak F. 2010. Wybrane zagadnienia ochrony roślin w rolnictwie ekologicznym i integrowanej ochronie roślin. Instytut Ochrony Roślin-PIB, Poznań.</p> <p>B. Literatura uzupełniająca</p> <p>Boczek J. 1992. Niechemiczne podstawy zwalczania szkodników roślin. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.</p> <p>Kowska J., Pruszyński S. 2007. Metody i środki proponowane do ochrony roślin w uprawach ekologicznych. Instytut Ochrony Roślin-PIB, Poznań.</p>	
<p>Efekty kształcenia (Szczegółowe zalecenia i wskazówki praktyczne przedstawiono w „Jak przygotować programy kształcenia...” Krasniewski A., rozdz. 5.3.2.2. str. 46-49.</p>	<p>Wiedza</p> <p>K_W02_ interpretuje złożoność procesów i zjawisk w przyrodzie, których rozwiązanie wymaga podejścia interdyscyplinarnego_ OP2A_W01</p> <p>K_W06_ opisuje wzajemne relacje organizm-środowisko_ OP2A_W02</p> <p>K_W10_ ocenia skuteczność strategii ochrony zasobów przyrody w różnych skalach przestrzennych (globalnej, regionalnej, lokalnej)_ OP2A_W02</p>
	<p>Umiejętności</p> <p>K_U01_ wybiera i stosuje techniki i narzędzia badawcze adekwatne do problemów studiowanej specjalności nauk biologicznych_ OP2A_U01</p> <p>K_U06_ wykorzystuje zdobytą wiedzę specjalistyczną do interpretacji zebranych danych empirycznych oraz wnioskowania_ OP2A_U06</p>
	<p>Kompetencje społeczne (postawy)</p> <p>K_K01_ ma świadomość złożoności zjawisk i procesów biologicznych_ OP2A_K01</p> <p>K_K03_ jest odpowiedzialny za powierzany sprzęt i własną pracę oraz szanuje pracę innych_ OP2A_K03</p> <p>K_K04_ ma nawyk korzystania z uznanych źródeł informacji naukowej oraz posługiwania się zasadami krytycznego wnioskowania przy rozstrzyganiu problemów praktycznych_ OP2A_K04</p> <p>K_K06_ systematycznie aktualizuje wiedzę biologiczną i informacje o jej praktycznych zastosowaniach_ OP2A_K06</p>
<p>Kontakt</p> <p>Andrzej Wolski, andrzej.wolski@uni.opole.pl, ul. Dmowskiego 7-9, pok. 304a</p>	

