

Opis zajęć (sylabus)

Nazwa zajęć:	Zachowania owadów	ECTS	1
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Insect behaviour		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Biologia		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: 1	
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:6.....	<input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: ROL-B-1S-06L-49_19

Koordinator zajęć:	Dr hab. Katarzyna Michalska		
Prowadzący zajęcia:	Dr hab. Katarzyna Michalska		
Jednostka realizująca:	Wydział Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu, Samodzielny Zakład Entomologii Stosowanej		
Jednostka zlecająca:	Wydział Biologii i Rolnictwa		
Założenia, cele i opis zajęć:	Zapoznanie studentów z podstawowymi mechanizmami i funkcjami zachowań owadów oraz ich ewolucją. W ramach przedmiotu zostaną przedstawione najnowsze badania dotyczące wzajemnej komunikacji, uczenia się i myślenia u owadów a także wykorzystania zachowań owadów w praktyce. Program zajęć obejmuje następujące zagadnienia: kontrola molekularna, neuronalna i hormonalna zachowań owadów. Wzajemna komunikacja: sygnały wzrokowe, chemiczne i akustyczne, Mechanizmy poszukiwania partnera do rozrodu. Odnajdywanie i wybór rośliny żywicielskiej. Mechanizmy odnajdywania ofiar. Mechanizmy obrony. Migracje i nawigacja. Osobowość owadów. Uczenie się i myślenie. Formy opieki nad potomstwem i społeczeństwa owadów. Wykorzystanie wiedzy o zachowaniach owadów w ochronie przyrody, manipulacje zachowaniami szkodników i wektorów chorób, Biomimetyka oraz modele owadzie w robotyce		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a)wykład..... liczba godzin .15.... b) liczba godzin; c); liczba godzin		
Metody dydaktyczne:	Wykład w oparciu o prezentacje multimedialne w tym , filmy wideo, i internet,, dyskusja		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Zoologia, podstawy fizjologii zwierząt., ekologii i genetyki		
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1 – ma orientację w zakresie etologii i ekologii behawioralnej W2- zna podstawowe mechanizmy i funkcje zachowań owadów oraz ich znaczenie dla praktyki	Umiejętności: U1 - Potrafi przygotować raport dotyczący badań, korzystając z fachowych źródeł informacji w formie drukowanej i elektronicznej U2-umie posługiwać się specjalistycznym słownictwem	Kompetencje: K1 - nabywa umiejętności fachowej konsultacji
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	W1, W2 zaliczenie pisemne W1, W2 U1 U2 K1- raport dotyczący najnowszych odkryć naukowych W1,W2,U2 - udział w dyskusji		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	(1) Arkusze pytań wraz z odpowiedziami i ocenami, (2) raporty w formie papierowej, (3) listy obecności z odnotowaniem udziału studenta w dyskusji		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Zaliczenie pisemne- 60%, raport- 30%, aktywność studenta - 10%		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa		
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Matthews, RW, Matthews, JR. Insect behaviour. 2010. Springer 2. Agarwal ML. Perspectives in insect behaviour, 2010 3. E.O. Wilson Społeczeństwa owadów. PWN, 1979 4. Marek W. Kozłowski. Owady polski, t.1 -2, Multico, 2015 5. MA.Hoy. Insect molecular genetics. Elsevier, 2003 6. Boczek J, Brzeski M, Kropczyńska –Linkiewicz D. Wybrane działy zoologii .PWN, 2000 7. JR Krebs, NB Davies. Wprowadzenie do ekologii behawioralnej .PWN 8. Sadowski B. Biologiczne mechanizmy zachowania się ludzi i zwierząt. PWN, 2012 ...			

UWAGI
konsultacje, zaliczenie końcowe (nie ujęte w pensum) - liczba godzin: 6

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot: 15 godz. wykładu, 5 godz. konsultacje, 8 godz. - przygotowanie do zaliczenia

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:	28 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,5 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 – W1	ma orientację w zakresie etologii i ekologii behawioralnej	K_W02	2
Wiedza – W2	zna podstawowe mechanizmy i funkcje zachowań owadów oraz ich znaczenie dla praktyki	K_W02, K_W04, K_W07, K_W09	3,3,1,1
Umiejętności –U1	Potrafi przygotować raport dotyczący badań, korzystając z fachowych źródeł informacji w formie drukowanej i elektronicznej	K_U06, K_U09	2,2
Umiejętności –U2	umie posługiwać się specjalistycznym słownictwem	K_U08, K_U09	3,2
Kompetencje – K1	Nabywa umiejętności fachowej konsultacji	K_K03	2

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,