

INFORMACJA DO KATALOGU PRZEDMIOTÓW DOSTĘPNYCH W JĘZYKU ANGIELSKIM

Opis przedmiotu / *Course description*

Lp	OPIS PRZEDMIOTU	TREŚĆ
1	Nazwa przedmiotu	Ekologia interakcji międzygatunkowych
	<i>Course title</i>	<i>Ecology of interspecific interactions</i>
2	Kod przedmiotu	
	<i>Course code</i>	
3	Godziny zajęć	wykłady 15 ćwiczenia 5 ćwiczenia laboratoryjne 10
	<i>Contact hours</i>	<i>lectures 15 classes 5 labs 10</i>
	<i>Study time</i>	<i>30</i>
4	Liczba punktów ECTS	3
	<i>ECTS credits</i>	3
5	Rodzaj przedmiotu	obowiązkowy
	<i>Type of the course</i>	<i>obligatory</i>
6	Poziom przedmiotu, Wydział i kierunek na którym jest prowadzony	Studia II stopnia, Wydział Biologii Środowiskowej, Kierunek studiów: Biologia
	<i>Level of the course, Faculty and direction it is conducted</i>	<i>Master`s studies on the Faculty of Environmental Biology, Direction: Biology</i>
7	Rok studiów	II
	<i>Year of study</i>	<i>II</i>
8	Semester studiów	zimowy (3)
	<i>Semester of study</i>	<i>winter semestr (3)</i>
9	Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Monika Tarkowska-Kukuryk
	<i>Name of lecturer(s)</i>	<i>Monika Tarkowska-Kukuryk</i>
10	Słowa kluczowe	interakcje troficzne, drapieżnictwo, konkurencja, różnorodność gatunkowa
	<i>Keywords</i>	<i>trophic interactions, predatory, competition, species diversity</i>
11	Cele przedmiotu	Zapoznanie studentów z rodzajami i czynnikami wpływającymi na oddziaływania między osobnikami należącymi do różnych gatunków wspólnie zamieszkujących określone siedlisko (biotop) ze szczególnym uwzględnieniem możliwości wykorzystania tych zależności w diagnostyce sądowej
	<i>Objective of the course</i>	<i>To familiarize students with the types and factors affecting interactions between species living together in a habitat (biotope) and possibilities of using these relationships in forensic diagnosis</i>
12	Treści merytoryczne przedmiotu	Wykłady 1. Rodzaje zasobów i sposoby ich rozmieszczenia w środowisku. 2. Koncepcja niszy ekologicznej.

		<p>3. Konkurencja. Definicja, modele konkurencji, eksperymentalne metody badań nad konkurencją. Znaczenie konkurencji międzygatunkowej dla bioróżnorodności.</p> <p>4. Drapieżnictwo – modele interakcji drapieżnik-ofiara (aktywna ucieczka, kryjówki, niejadalność, obrona indukowana, przystosowania behawioralne, modyfikacje cyklu życiowego). Drapieżnictwo a różnorodność gatunkowa biocenoz.</p> <p>5. Rola konkurencji i drapieżnictwa w kształtowaniu struktury biocenoz</p> <p>6. Klasyfikacja konsumentów (roślinożerców i drapieżców) i sposobów odżywiania się</p> <p>7. Teoria optymalnego żerowania – selektywny wybór składników diety, miejsc i czasu żerowania, mechanizmy obrony przed roślinożernością i drapieżnictwem</p> <p>Ćwiczenia</p> <p>1. Mechanizmy i efekty oddziaływań konkurencyjnych</p> <p>2. Klasyfikacja drapieżców i sposobów odżywiania się.</p> <p>3. Wybiórczość pokarmowa drapieżców i wskaźniki wybiórczości pokarmowej.</p> <p>4. Interakcje drapieżnik-ofiara w układzie eksperymentalnym, przykłady</p> <p>5. Wykorzystanie zależności międzygatunkowych w celach diagnostycznych</p>
	<i>Course contents</i>	<p><i>Lectures</i></p> <p>1. <i>Types of resources and ways of their distribution in the environment.</i></p> <p>2. <i>The concept of an ecological niche.</i></p> <p>3. <i>Competition. Definition, competition models, experimental competition research methods. The importance of interspecies competition for biodiversity.</i></p> <p>4. <i>Predation - predator-prey interaction models (active escape, hideouts, inedibility, induced defense, behavioral adaptations, life cycle modifications). Predation and species diversity of biocoenoses.</i></p> <p>5. <i>The role of competition and predation in shaping the structure of biocenoses</i></p> <p>6. <i>Classification of consumers (herbivores and predators) and their feeding strategies</i></p> <p>7. <i>Optimal foraging theory - selection of diet components, sites and feeding time, mechanisms of defense against grazing and predation.</i></p> <p><i>Classes</i></p> <p>1. <i>Mechanisms and effects of competition.</i></p> <p>2. <i>Classification of predators and their foraging strategies.</i></p> <p>3. <i>Selective foraging of predators and indices of optimal foraging.</i></p> <p>4. <i>Predator-prey relationships in experimental studies – examples.</i></p> <p>5. <i>The use of interspecies relationships for diagnostic</i></p>
13	Wymagania wstępne i dodatkowe	<p>1. Botanika</p> <p>2. Zoologia</p>
	<i>Pre-requisites</i>	<p>1. <i>Botany</i></p> <p>2. <i>Zoology</i></p>
14	Efekty kształcenia	<p>Po zakończeniu kursu Ekologia interakcji międzygatunkowych Student:</p> <p>1. Zna zjawiska i procesy przyrodnicze na różnym poziomie złożoności, których rozwiązanie wymaga podejścia interdyscyplinarnego opartego na danych empirycznych.</p>

		<p>2. Zna biologię i wymagania środowiskowe wybranych gatunków roślin i zwierząt</p> <p>3. Potrafi zastosować specjalistyczną wiedzę biologiczną w wyjaśnianiu mechanizmów funkcjonowania organizmów na poziomach od molekularnego do populacyjnego</p> <p>4. Jest gotów do ustawicznego samokształcenia i samodoskonalenia poprzez systematyczne uczenie się, uaktualnianie wiedzy z zakresu swej działalności oraz podnoszenie kompetencji zawodowych i osobistych.</p>
	<i>Learning outcomes</i>	<p><i>After Ecology of interspecific interactions course Student:</i></p> <p>1. She/he knows natural phenomena and processes at various levels of complexity, the solution of which requires an interdisciplinary approach based on empirical data.</p> <p>2. She/he knows the biology and environmental requirements of selected species of plants and animals</p> <p>3. She/he is able to apply specialized biological knowledge in explaining the mechanisms of functioning of organisms at the levels from molecular to population</p> <p>4. She/he is ready to continuing self-education and self-improvement through systematic learning, updating knowledge of his activities and raising professional and personal competences.</p>
15	Materiały dydaktyczne	Prezentacje multimedialne (cena-0)
	<i>Teaching and learning material</i>	<i>Multimedia PowerPoint Presentation (price- 0)</i>
16	Zalecane lektury	<p>1. Weiner J. 2003. Życie i ewolucja biosfery. PWN, Warszawa.</p> <p>2. Krebs Ch.J. 1997. Ekologia. Eksperymentalna analiza rozmieszczenia i liczebności. PWN, Warszawa</p>
	<i>References</i>	<p>1. Weiner J. 2003. Życie i ewolucja biosfery. PWN, Warszawa.</p> <p>2. Krebs Ch.J. 1997. Ekologia. Eksperymentalna analiza rozmieszczenia i liczebności. PWN, Warszawa</p>
17	Metody nauczania	wykłady, ćwiczenia audytoryjne, ćwiczenia laboratoryjne
	<i>Teaching methods</i>	<i>lectures, classes, labs</i>
18	Dodatkowe informacje o metodach nauczania	Teoria w formie wykładów oraz ćwiczeń audytoryjnych. Program zajęć i slajdy dostępne jako materiał do nauki. Na ćwiczeniach studenci wykonują analizy.
19	<i>Extra information on the teaching methods</i>	<i>The theory will be given by means of lectures and classes. A syllabus and slides are available as study material. For the practical exercises the students will perform analyses.</i>
20	Metody oceny	Stała ocena: Ćwiczenia praktyczne (prawidłowość wykonania ćwiczenia oraz sprawozdania). Ćwiczenia audytoryjne: test Okresowa ocena: Pisemny sprawdzian.
	<i>Assessment methods</i>	<i>Permanent evaluation: Practical examination (controlling the accuracy of evaluation and correctness of the report). Classes: written test Periodic evaluation: written examination.</i>
21	Metody egzaminowania	egzamin pisemny
	<i>Examination methods</i>	<i>written examination</i>
22	Dodatkowe informacje o metodach egzaminowania	Egzamin pisemny w postaci testu obejmującego materiał wykładowy z zakresu ekologii interakcji międzygatunkowych. Ocenę końcową stanowi średnia z egzaminu i ćwiczeń.
	<i>Extra information on the examination methods</i>	<i>Written exam in the form of test covering ecology of interspecific interactions. The final grade is an average of the exam and classes/labs.</i>