


**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Ekologia zwierząt		13.1.0950	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Pracownia Ekologii i Etologii Kręgowców			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Biologii	Ochrona zasobów przyrodniczych	forma	stacjonarne
		moduł	ekologia obszarów zurbanizowanych, ochrona przyrody, Podstawowa
		specjalnościowy	
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Adrian Zwolicki, profesor uczelni; Maciej Szewczyk; mgr Małgorzata Witek; mgr Zuzanna Wikar; mgr Marta Witkowska			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		5	
Wykład, Ćw. laboratoryjne		SZACOWANY CZAS PRACY STUDENTA	
Sposób realizacji zajęć		Praca w kontakcie z nauczycielem:	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG, zajęcia w sali dydaktycznej		udział w wykładach: 30 godz.	
Liczba godzin		udział w ćwiczeniach: 30 godz.	
Ćw. laboratoryjne: 30 godz., Wykład: 30 godz.		konsultacje: 1 godz.	
		zaliczenie przedmiotu: 2 godz.	
		Praca samodzielna studenta:	
		przygotowanie do egzaminu: 32 godz.	
		przygotowanie do ćwiczeń: 30 godz.	
		RAZEM: 125 godz	
Termin realizacji przedmiotu			
2023/2024 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
- Dyskusja - Wykład z prezentacją multimedialną - wykonywane przez studentów obserwacje, pomiary i analiza danych		Sposób zaliczenia	
		- Zaliczenie na ocenę - Egzamin	
		Formy zaliczenia	
		- egzamin pisemny testowy - kolokwia pisemne	
		Podstawowe kryteria oceny	

Warunkiem zaliczenia są:

- pozytywna ocena z testu pisemnego podczas egzaminu (test oceniany jest wg wskaźnika procentowego (Regulamin Studiów UG))
- pozytywna ocena z ćwiczeń w oparciu o kolokwia pisemne. Kolokwia zaliczane i oceniane są wg wskaźnika procentowego (Regulamin Studiów UG). W przypadku nieuzyskania zgodnego z regulaminem procentu wiedzy, student przystępuje do odpowiedzi ustnej.
- obecność na zajęciach

Student ma obowiązek uczestniczenia w zajęciach, a w razie nieobecności należy ją usprawiedliwić zgodnie z §12 Regulaminu Studiów UG.

Warunkiem zaliczenia zajęć jest uczestnictwo w co najmniej 85% zajęć.

Student ma obowiązek uzupełnić braki w wiedzy i umiejętnościach spowodowane nieobecnością na zajęciach w sposób i w terminie wskazanym przez prowadzącego zajęcia.

#### Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się

zakładany efekt kształcenia	Ćwiczenia	Wykład
	Wiedza	
O_W05	kolokwia	egzamin
O_W14	kolokwia	egzamin
	Umiejętności	
O_U05	kolokwia	
O_U07	kolokwia	
	Kompetencje	
O_K08	obserwacja pracy i ocena postaw studenta	

#### Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

##### A. Wymagania formalne

brak

##### B. Wymagania wstępne

brak

#### Cele kształcenia

1. Przedstawienie zakresu zainteresowań ekologii zwierząt
2. Wskazanie cech wyróżniających ekologię zwierząt
3. Przedstawienie reakcji zwierząt (fizjologicznych, behawioralnych, populacyjnych) na czynniki środowiska
4. Omówienie czynników i mechanizmów regulujących liczebność i rozmieszczenie zwierząt w obrębie populacji
5. Przedstawienie związków między ekologią zwierząt a zarządzaniem zasobami fauny (ochrona fauny, eksploatacja populacji zwierząt, ograniczanie liczebności gatunków niepożądanych).

#### Treści programowe

Zakres zainteresowań ekologii zwierząt. Wskazanie cech wyróżniających dziedzinę w ramach ekologii ogólnej. Reakcje zwierząt (fizjologiczne, behawioralne, populacyjne i ewolucyjne) na czynniki środowiskowe. Zasoby środowiska i ich wykorzystanie przez zwierzęta. Preferencje siedliskowe i pokarmowe, oraz metody ich analizy. Metody i strategie zerowiskowe. Ekologia populacji zwierzęcych: demografia i naturalna regulacja liczebności i rozmieszczenia zwierząt. Zależności między populacjami różnych gatunków. Ekologia stosowana: ochrona, eksploatacja i regulacja liczebności populacji.

#### Wykaz literatury

##### A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):

Literatura wykorzystywana podczas wykładów:

- Begon M., Townsend CR., Harper JL. 2006. Ecology: from individuals to Ecosystems. 4. Ed. Blackwell.
- Cain ML., Bowman WD., Hacker SD. 2008. Ecology. Sinauer. Sunderland.
- Krebs CJ. 2011. Ekologia. Eksperymentalna analiza rozmieszczenia i liczebności. PWN, Warszawa.
- Krebs J.R., Davies N.B. 2001. Wprowadzenie do ekologii behawioralnej. PWN, Warszawa.
- Singer F. D. 2016. Ecology in Action. Cambridge Univ. Press. Cambridge.

##### B. Literatura uzupełniająca

Ciechanowski M. 2015. Habitat preferences of bats in anthropogenically altered, mosaic land-scapes of northern Poland. Eur J Wildl Res 61(3):415–428.

Ciechanowski M., Zapart A. 2012. The diet of the pond bat *Myotis dasycneme* and its seasonal variation in a forested lakeland of northern Poland. *Acta Chiropterologica*, 14, 1: 73-79.

## Kierunkowe efekty uczenia się

O\_W05, O\_W14, O\_U05, O\_U07, O\_K08

## Wiedza

- opisuje zależności ekologiczne i reakcje zwierząt w odpowiedzi na czynniki środowiska fizycznego, a także interakcje pomiędzy organizmami zwierząt i środowiskiem, pomiędzy osobnikami w obrębie populacji, pomiędzy populacjami i gatunkami (O\_W05),
- wyjaśnia wpływ antropopresji na zwierzęta na poziomie organizmu, populacji i biocenozy (O\_W05),
- wyjaśnia znaczenie zależności ekologicznych w praktycznej ochronie zwierząt (O\_W14)

## Umiejętności

- stosuje podstawowe metody statystyczne oraz techniki i narzędzia informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych ekologicznych (O\_U05),
- wyciąga poprawne wnioski interpretując zjawiska dotyczące rozmieszczenia i liczebności zwierząt, a także zależności między gatunkami (O\_U07)

## Kompetencje społeczne (postawy)

Systematycznie aktualizuje wiedzę przyrodniczą w zakresie ekologii zwierząt i zna jej praktyczne zastosowania w ochronie przyrody (O\_K08)

## Kontakt