


**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY


|  |  |   |                   |
|--|--|---|-------------------|
| Nazwa przedmiotu   |  | Kod ECTS  |                   |
| Pracownia specjalnościowa  |  | 13.1.0500                                       |                   |
| Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot  |  |   |                   |
| Faculty of Biology   |  |   |                   |
| Studia   |  |   |                   |
| wydział  | kierunek   | poziom  | drugiego stopnia  |
| Wydział Biologii   | Biologia   | forma   | stacjonarne       |
|  |  | moduł   | ekologia zwierząt |
|  |  | specjalnościowy                                 |                   |
|  |  | specjalizacja                                   | wszystkie         |
| Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)   |  |   |                   |
| dr Michał Goc; prof. UG, dr hab. Dariusz Jakubas; dr Adrian Zwolicki; prof. dr hab. Włodzimierz Meissner; prof. dr hab. Lech Stempniewicz; dr Mateusz Ciechanowski; dr hab. Magdalena Remisiewicz; dr hab. Katarzyna Wojczulanis-Jakubas |  |   |                   |
| Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin   |  | Liczba punktów ECTS                             |                   |
| Formy zajęć  |  | 41  |                   |
| Ćw. laboratoryjne  |  | SZACOWANIE CZASU PRACY                          |                   |
| Sposób realizacji zajęć  |  | Praca w kontakcie z nauczycielem:               |                   |
| zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG, zajęcia w sali dydaktycznej   |  | Udział w ćwiczeniach - 400 godzin (120+120+160) |                   |
| Liczba godzin  |  | Udział w zaliczeniach – 5 godzin (1+2+ 2)       |                   |
| Ćw. laboratoryjne: 400 godz.   |  | Udział w konsultacjach – 200 godzin (65 +65+70) |                   |
|  |  | Samodzielna praca studenta:                     |                   |
|  |  | Przygotowanie do ćwiczeń – 445 godzin           |                   |
|  |  | (139+113+193)                                   |                   |
|  |  | RAZEM: 1050 godzin                              |                   |
| Cykl dydaktyczny   |  |   |                   |
| 2016/2017 zimowy, 2016/2017 letni, 2017/2018 zimowy  |  |   |                   |
| Status przedmiotu  | Język wykładowy  |   |                   |
| fakultatywny (do wyboru)   | polski   |   |                   |
| Metody dydaktyczne   | Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne |   |                   |
|  | Sposób zaliczenia  |   |                   |
|  | Zaliczenie na ocenę  |   |                   |
|  | Formy zaliczenia   |   |                   |
| - Ćwiczenia laboratoryjne: projektowanie i samodzielne wykonywanie doświadczeń, praca w terenie - zbieranie danych. Konsultacje z opiekunem pracy, analiza wyników.  | wykonanie pracy zaliczeniowej - przeprowadzenie badań i prezentacja ich wyników      |   |                   |
| - ćwiczenia laboratoryjne: projektowanie i samodzielne wykonywanie doświadczeń, konsultacje z opiekunem pracy praca w terenie - zbieranie danych   | Podstawowe kryteria oceny  |   |                   |
| Ocena pracy w laboratorium/terenie (systematyczność i zaangażowanie studenta w realizację pracy magisterskiej), ocena raportów z badań.  |  |   |                   |
| Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia  |  |   |                   |
| ocena pracy magisterskiej  |  |   |                   |
| Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi   |  |   |                   |
| A. Wymagania formalne  |  |   |                   |
| Podstawowa wiedza teoretyczna z zakresu zoologii i ekologii  |  |   |                   |
| B. Wymagania wstępne   |  |   |                   |
| Podstawowe umiejętności pracy w laboratorium i/lub w terenie.  |  |   |                   |
| Cele kształcenia   |  |   |                   |

Umiejętność wykorzystania technik badawczych w pracach naukowych. Umiejętność planowania i przeprowadzania eksperymentów w laboratorium lub zbierania materiałów w terenie, rejestracji i interpretacji wyników. Umiejętność opisanie celów, założeń projektu badawczego oraz przeprowadzonych doświadczeń i dyskusji wyników.

### Treści programowe

Metodologia prowadzenia pracy badawczej; zapoznanie z aktualnymi danymi dotyczącymi realizowanej tematyki w zakresie zoologii i ekologii kręgowców.

### Wykaz literatury

#### Efekty kształcenia

##### (obszarowe i kierunkowe)

##### Przedmiot realizuje:

Efekty z obszaru nauk przyrodniczych:

P2A\_W02, P2A\_W03, P2A\_W09, P2A\_W10,

P2A\_U01, P2A\_U04, P2A\_U06, P2A\_K02, P2A\_K06,

P2A\_K07

Efekty dla kierunku Biologia UG: B2\_W02, B2\_W03, B2\_09,

B2\_W10, B2\_U01, B2\_U04, B2\_U6, B2\_K02, B2\_K06,

B2\_K07

#### Wiedza

- konsekwentnie stosuje zasadę ścisłego, opartego na danych empirycznych, interpretowania zjawisk i procesów biologicznych w pracy badawczej i działaniach praktycznych (B2\_W02)
- rozpoznaje przy realizacji własnych badań problemy z pogranicza nauk biologicznych, które wymagają zastosowania zaawansowanych narzędzi nauk ścisłych (B2\_W03)
- identyfikuje koszty prowadzenia badań w naukach biologicznych i wymienia najważniejsze źródła finansowania badań (B2\_W09)
- zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii (B2\_W10)

#### Umiejętności

- wybiera i stosuje techniki i narzędzia badawcze adekwatne do problemów napotykaných przy realizacji badań z zakresu ekologii i zoologii zwierząt kręgowych (B2\_U01);
- planuje i wykonuje zadania badawcze lub ekspertyzy z zakresu ekologii i biologii kręgowców pod kierunkiem opiekuna (B2\_U04)
- wykorzystuje zdobytą wiedzę specjalistyczną z zakresu nauk biologicznych do interpretacji zebranych danych empirycznych oraz wnioskowania (B2\_U06).

#### Kompetencje społeczne (postawy)

- efektywnie pracuje jako członek zespołu i wykazuje gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za realizowane zadania (B2\_K02)
- wykazuje odpowiedzialność za ocenę zagrożeń wynikających ze stosowanych technik badawczych oraz tworzenie ergonomicznych i bezpiecznych warunków pracy (B2\_K06)
- systematycznie aktualizuje wiedzę z zakresu ekologii zwierząt i informacje o jej praktycznych zastosowaniach (B2\_K07)

### Kontakt

biogoc@ug.edu.pl