

|  |          |                    |  |                                     |               |         |
|--|----------|--------------------|--|-------------------------------------|---------------|---------|
| Nazwa przedmiotu   |          |                    |  | Kod ECTS                            |               |         |
| Ekologia ogólna  |          |                    |  | 7.2.0001                            |               |         |
| Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot  |          |                    |  |                                     |               |         |
| Pracownia Ekologii i Etologii Kręgowców  |          |                    |  |                                     |               |         |
| Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)   |          |                    |  |                                     |               |         |
| prof. dr hab. Lech Stempniewicz  |          |                    |  |                                     |               |         |
| Studia   |          |                    |  |                                     |               |         |
| wydział  | kierunek | stopień            | tryb   | specjalność                         | specjalizacja | semestr |
| Wydział Biologii   | Biologia | pierwszego stopnia | stacjonarne  | wszystkie                           | wszystkie     | 3       |
| 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 godzina              |               |         |
|  |          |                    |  | Zaliczenie przedmiotu: 2 godziny    |               |         |
|  |          |                    |  | Praca samodzielna studenta:         |               |         |
|  |          |                    |  | Przygotowanie do egzaminu: 32 godz. |               |         |
|  |          |                    |  | Przygotowanie do ćwiczeń: 30 godz.  |               |         |
|  |          |                    |  | RAZEM: 125 godzin                   |               |         |
| Cykl dydaktyczny   |          |                    |  |                                     |               |         |
| 2015/2016 zimowy   |          |                    |  |                                     |               |         |
| Status przedmiotu  |          |                    | Język wykładowy  |                                     |               |         |
| obowiązkowy  |          |                    | polski   |                                     |               |         |
| Metody dydaktyczne   |          |                    | Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne   |                                     |               |         |
| - wykonywanie doświadczeń, analiza i opracowanie zebranych materiałów. Dyskusja i prezentacja wyników. Ćwiczenia w terenie: obserwacje i zbiór materiałów do późniejszego opracowania w laboratorium.<br>- wykład z prezentacją multimedialną                              |          |                    | Sposób zaliczenia  |                                     |               |         |
|  |          |                    | - Egzamin<br>- Zaliczenie na ocenę   |                                     |               |         |
|  |          |                    | Formy zaliczenia   |                                     |               |         |
|  |          |                    | - ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen częściowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru<br>- egzamin pisemny testowy  |                                     |               |         |
|  |          |                    | Podstawowe kryteria oceny  |                                     |               |         |
|  |          |                    | Wykład: wymagania egzaminacyjne:   |                                     |               |         |
|  |          |                    | Ocena na podstawie wskaźnika procentowego z uzyskanych punktów.  |                                     |               |         |
|  |          |                    | Ćwiczenia: oceny z wejściówek – stopień opanowania zadanego materiału na bieżące zajęcia. Oceny za wykonane zadania i opracowania – za kompletność, samodzielność, oryginalność. |                                     |               |         |
| Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi   |          |                    |  |                                     |               |         |
| A. Wymagania formalne  |          |                    |  |                                     |               |         |
| brak   |          |                    |  |                                     |               |         |
| B. Wymagania wstępne   |          |                    |  |                                     |               |         |
| znajomość jęz. angielskiego w stopniu umożliwiającym korzystanie z literatury przedmiotu   |          |                    |  |                                     |               |         |
| Cele kształcenia   |          |                    |  |                                     |               |         |
| Celem przedmiotu jest dostarczenie podstawowej wiedzy i zrozumienie istoty powiązań w układzie: organizmy żywe -środowisko, interakcjach międzyosobniczych i międzygatunkowych, strukturze i funkcjonowaniu organizmów na poziomie organizacji od osobnika po ekosystem, z |          |                    |  |                                     |               |         |

uwzględnieniem aspektów genetycznych, behawioralnych i socjalnych.

Ćwiczenia: przedstawienie wybranych, podstawowych metod zbierania i opracowania materiałów: pomiary parametrów abiotycznych środowiska, pomiary i oceny ilościowe, rozmieszczenie organizmów, wskaźniki demograficzne, zależności między populacjami itp. Opanowanie podstawowych umiejętności organizacji i opracowania materiałów oraz analizy związków między środowiskiem i organizmami.

### Treści programowe

Zjawiska ekologiczne, interakcje organizmy – środowisko, przegląd najważniejszych czynników środowiskowych, reguły ekogeograficzne, ekto-, endo- i heterotermi, tolerancja ekologiczna, adaptacje, ekotypy, energetyka ekologiczna na poziomie osobniczym, populacji i ekosystemu, struktura przestrzenna i dynamika liczebności populacji, struktura socjalna, wiekowa i płciowa, systemy rozrodcze, rozrodczość, przeżywalność, śmiertelność, struktura i funkcjonowanie ekosystemów, interakcje międzygatunkowe, bioróżnorodność

### Wykaz literatury

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

- Odum E. 1977. Podstawy Ekologii. PWRiL Warszawa.
- Pianka E. 1981. Ekologia Ewolucyjna. PWN Warszawa.
- Begon M., Mortimer M. 1989. Ekologia populacji. PWRiL Warszawa.
- Krebs Ch. J. 1996. Ekologia. PWN Warszawa.
- Weiner J. 1999. Życie i ewolucja biosfery. PWN Warszawa.
- Mackenzie A., Ball R. Virdee 2000. Ekologia - Krótkie wykłady. PWN W-wa.

B. Literatura uzupełniająca

- Krebs J, Davies N. 2001. Wprowadzenie do Ekologii Behawioralnej. PWN W-w

### Efekty uczenia się

Przedmiot realizuje:

**Efekty z obszaru nauk przyrodniczych:** PIA\_W01, PIA\_W05, PIA\_W07, P1A\_U02, P1A\_U06, P1A\_U08, P1A\_K02

**Efekty dla kierunku Biologia UG:** B\_W05, B\_W18, B\_U06, B\_U02, B\_U13, B\_K03

### Wiedza

Wyjaśnia podstawowe reguły i opisuje mechanizmy funkcjonowania życia na poziomie populacji, biocenozy i ekosystemu oraz czasowe i przestrzenne uwarunkowania różnorodności biologicznej (B\_W05)  
Przedstawia podstawowe reguły, metody i techniki prowadzenia ekologicznych badań terenowych (B\_W18)

### Umiejętności

Czyta ze zrozumieniem naukowe teksty w języku polskim i proste teksty w języku angielskim dotyczące ekologii (B\_U06)  
Przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie lub laboratorium podstawowe pomiary fizyczne, biologiczne i chemiczne (B\_U02).  
Posiada umiejętność prezentowania własnych pomysłów i adekwatnej argumentacji w kontekście wybranych perspektyw teoretycznych i praktycznych w zakresie ekologii (B\_U13)

### Kompetencje społeczne (postawy)

Potrafi zorganizować pracę małego zespołu oraz wykazuje zdolność do efektywnej pracy w zespole (B\_K03).

### Kontakt

biols@univ.gda.pl