

| | | | | | |
|-----------------|--|--------------------|--|-------------------|--|
| Rok akademicki: | | Grupa przedmiotów: | | Numer katalogowy: | |
|-----------------|--|--------------------|--|-------------------|--|

| | | | | | |
|---|---|--|----------------|--------------------|-----|
| Nazwa przedmiotu ¹⁾ : | Ekologia ogólna | | | ECTS ²⁾ | 5,0 |
| Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski ³⁾ : | Ecology | | | | |
| Kierunek studiów ⁴⁾ : | Wydział Rolnictwa i Biologii | | | | |
| Koordynator przedmiotu ⁵⁾ : | dr Dagny Krauze-Gryz | | | | |
| Prowadzący zajęcia ⁶⁾ : | dr Dagny Krauze-Gryz, dr hab. Joanna Werka | | | | |
| Jednostka realizująca ⁷⁾ : | Samodzielny Zakład Zoologii Leśnej i Łowiectwa, Wydział Leśny | | | | |
| Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany ⁸⁾ : | Wydział Rolnictwa i Biologii | | | | |
| Status przedmiotu ⁹⁾ : | a) przedmiot podstawowy..... | b) stopień ...I.... rok ...2... | c) stacjonarne | | |
| Cykl dydaktyczny ¹⁰⁾ : | Semestr letni | Jęz. Wykładowy ¹¹⁾ :polski | | | |
| Założenia i cele przedmiotu ¹²⁾ : | Prezentacja ekologii jako nauki o związkach między organizmami żywymi a ich abiotycznym i biotycznym środowiskiem i o strukturze, ewolucji i funkcjonowaniu życia na Ziemi. Student nabywa podstawową wiedzę o procesach i teoriach ekologicznych, zapoznaje się z nomenklaturą dyscypliny, zna podstawowe metody badań i możliwości praktycznych zastosowań ekologii. | | | | |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin ¹³⁾ : | a) wykład..... ; liczba godzin 30; b) ćwiczenia laboratoryjne; liczba godzin 30; c) ćwiczenia terenowe..... ; liczba godzin . 8. | | | | |
| Metody dydaktyczne ¹⁴⁾ : | Wykład z elementami dyskusji, ćwiczenia laboratoryjne w małych grupach 3-4 osobowych i końcowym podsumowaniem każdego bloku, ćwiczenia terenowe | | | | |
| Pełny opis przedmiotu ¹⁵⁾ : | <p>Treść wykładów: Zakres ekologii i związki z innymi naukami biologicznymi, wpływ środowiska zewnętrznego na osobniki, zmienność osobnicza, dobór sztuczny i naturalny, rodzaje doboru, wzorce rozmieszczenia przestrzennego i stosunki społeczne, populacja (struktury i organizacja, dynamika liczebności, populacje cykliczne), metapopulacja, biocenologia i interakcje międzygatunkowe, układy koewolucyjne, funkcjonowanie, produktywność i zmienność ekosystemów, krajobraz ekologiczny i procesy ekologiczne w miastach, biosfera, przykłady cykli biogeochemicznych, różnorodność gatunkowa wzorce rozmieszczenia gatunków, przyrost populacji człowieka i drogi oddziaływania na biosferę.</p> <p>Treść ćwiczeń: Inwentaryzacja i oceny liczebności – przegląd metod i oceny ich wiarygodności, metodyka badań składu pokarmu, rozmieszczenia przestrzennego organizmów i ocen wieku, demografia populacji, wskaźniki demograficzne – śmiertelność, rozrodczość, krzywe przeżywania i ekologiczna długość życia, użytkowanie populacji i granice eksploatacji, nisza ekologiczna, zespoły i gildie, oddziaływania troficzne i paratroficzne w biocenozie, metodyka badań interakcji na podstawie analiz układu drapieżnik-ofiara, waloryzacja środowiska - Dolina Wisły jako korytarz ekologiczny dla ssaków.</p> <p>Ćwiczenia terenowe: Rozpoznawanie tropów i głosów zwierząt, przykłady czynnej ochrony zwierząt w środowisku leśnym - prezentacja budek lęgowych dla ptaków i nietoperzy, paśników, paprzysk, poletek żerowych, wykonanie pędzeń próbnych i liczenie zagęszczenia (sarn, dzików, zajęcy i lisów) jako przykład jednej z metod ocen liczebności.</p> | | | | |
| Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) ¹⁶⁾ : | Zoologia, botanika | | | | |
| Założenia wstępne ¹⁷⁾ : | Podstawowe informacje z zakresu biologii, ochrony przyrody i ekologii z zakresu szkoły średniej | | | | |
| Efekty kształcenia ¹⁸⁾ : | 01–zna podstawową terminologię ekologiczną, teorie i hipotezy dotyczące ewolucji i trwania życia na Ziemi, wzorce i mechanizmy odnoszące się do produktywności, dekompozycji i różnorodności gatunkowej 02–potrafi i umie wyjaśnić istotę oddziaływań ekologicznych na poziomie populacji, biocenozy, krajobrazu i biosfery (związki międzyosobnicze, struktury i organizację populacji, interakcje międzygatunkowe i międzyekosystemalne, cykle biogeochemiczne) 03.- zna podstawy metodyki badań ekologicznych i praktycznych zastosowań ekologii | 04 - potrafi na podstawie dostarczonych materiałów (podręczniki i artykuły) analizować rozmieszczenie przestrzenne organizmów, identyfikować sieci troficzne i pozycję gatunku w biocenozie 05– zdaje sobie sprawę z wartości przyrody ożywionej i potrafi identyfikować antropogeniczne źródła zagrożeń dla różnorodności gatunkowej i siedliskowej 06 – potrafi w podstawowym zakresie identyfikować gatunki kręgowców w terenie na podstawie śladów ich obecności, tropów i głosów. 07 - potrafi działać w zespołach i | | | |

| | | |
|--|---|---|
| | | prezentować wnioski wynikające z pracy zespołowej |
| Sposób weryfikacji efektów kształcenia ¹⁹⁾ : | Egzamin pisemny w formie testu końcowego Ćwiczenia: kolokwium pisemne w formie testu | |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia ²⁰⁾ : | Treść pytań egzaminacyjnych i pytań z kolokwium zaliczeniowego z ocenami | |
| Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową ²¹⁾ : | Egzamin: warunek zaliczenia – 51% maksymalnej liczby punktów. Zaliczenie ćwiczeń – warunek wstępny obecność na ćwiczeniach. Dopuszcza się dwie nieobecności. Formą zaliczenia jest test końcowy. Zaliczenie ćwiczeń terenowych – obecność na zajęciach. Ocena końcowa: 50% oceny z egzaminu, 50% oceny z kolokwium zaliczeniowego. | |
| Miejsce realizacji zajęć ²²⁾ : | Sala dydaktyczna, teren (LZD w Rogowie) | |
| | | |
| UWAGI ²⁴⁾ : | | |

Literatura podstawowa i uzupełniająca²³⁾:

1. Krebs Ch. J. 2011. Ekologia. Eksperymentalna analiza rozmieszczenia i liczebności. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa 2011.
2. Weiner J. 1999. Życie i ewolucja biosfery. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.
3. Strzałko J. i Mossor- Pietraszewska T. (Red.) 1999 Kompendium wiedzy o ekologii. Wydawnictwo Naukowe PWN S.A. Warszawa, Poznań
4. Dawkins R. 1996. Samolubny gen. Prószyński i S-ka. Warszawa.
5. MacDougall J. D. 1998. Krótka historia Ziemi. Prószyński i S-ka. Warszawa.
6. Wilson E. O. 2003. Przyszłość życia Zysk i S-ka. Warszawa.

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot²⁵⁾:

Wykład: 30 godzin, konsultacje 15 godzin, przygotowanie do egzaminu 35 godzin, egzamin 2 godziny
ćwiczenia terenowe 8 godzin
ćwiczenia laboratoryjne 30 godzin, przygotowanie do kolokwium 15 godzin

| | |
|---|---------------------------------------|
| Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia ¹⁸⁾ - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS ²⁾ : | 135 (85 h kontakt, 50 h praca własna) |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich: | 3.5 ECTS |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.: | 1.5 ECTS |

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu²⁶⁾

| Nr /symbol efektu | Wymienione w wierszu efekty kształcenia: | Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku |
|-------------------|---|---|
| 01 | –zna podstawową terminologię ekologiczną, teorie i hipotezy dotyczące ewolucji i trwania życia na Ziemi, wzorce i mechanizmy odnoszące się do produktywności, dekompozycji i różnorodności gatunkowej | K_W05 |
| 02 | –potrafi i umie wyjaśnić istotę oddziaływań ekologicznych na poziomie populacji, biocenozy, krajobrazu i biosfery (związki międzyosobnicze, struktury i organizację populacji, interakcje międzygatunkowe i międzyekosystemalne, cykle biogeochemiczne) | K_W01 |
| 03 | - zna podstawy metodyki badań ekologicznych i praktycznych zastosowań ekologii | K_W08, K_U01 |

| | | |
|----|--|--------------------------------|
| 04 | - potrafi na podstawie dostarczonych materiałów (podręczniki i artykuły) analizować rozmieszczenie przestrzenne organizmów, identyfikować sieci troficzne i pozycję gatunku w biocenozie | K_U02, K_U03, K_U06 , K_U07 |
| 05 | - zdaje sobie sprawę z wartości przyrody ożywionej i potrafi identyfikować antropogeniczne źródła zagrożeń dla różnorodności gatunkowej i siedliskowej | K_W08 |
| 06 | - potrafi w podstawowym zakresie identyfikować gatunki kręgowców w terenie na podstawie śladów ich obecności, tropów i głosów. | K_U06 ++ |
| 07 | 07 - potrafi działać w zespołach i prezentować wnioski wynikające z pracy zespołowej | K_K02, K_K03 |