**Nazwa przedmiotu:**

Ekologia

**Koordynator przedmiotu:**

dr Bożenna Słomczyńska

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Ochrona środowiska

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2014/2015

**Liczba punktów ECTS:**

5

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

Wykład 45 godz., Zajęcia laboratoryjne 30 godz., Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych 20 godz., Zapoznanie się z literaturą 15 godz., Napisanie programu, uruchomienie, weryfikacja 30 godz., Przygotowanie raportu 10 godz., Przygotowanie do egzaminu, obecność na egzaminie 20 godz.

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

0

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

0

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 450h |
| Ćwiczenia: | 450h |
| Laboratorium: | 225h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

**Limit liczby studentów:**

0

**Cel przedmiotu:**

Nauczenie rozumienia procesów ekologicznych i ewolucyjnych warunkujących różnorodność biologiczną jak również nabycie umiejętność identyfikacji zagrożeń ekologicznych.

**Treści kształcenia:**

**Metody oceny:**

Warunki zaliczenia wykładu
Egzamin - test
Warunki zaliczenia ćwiczeń audytoryjnych
Przygotowanie i wygłoszenie referatów przez studentów przy wykorzystaniu literatury fachowej i najnowszych publikacji z zakresu ekologii
Warunki zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych
Kontrola z przygotowania teoretycznego do tematów w czasie ćwiczeń terenowych.
Ocena z egzaminu • 0,5 + ocena z ćwiczeń • 0,3 + ocena z laboratorium• 0,2

**Egzamin:**

**Literatura:**

Literatura:
Allan J.D.: Ekologia wód płynących. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998
Banaszak J.,Wiśniewski H.:Podstawy ekologii. Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2004
Grabińska-Łoniewska A., Łebkowska M., Słomczyńska B., Słomczyński T., Rutkowska -Narożniak A.,Zborowska E.:Biologia środowiska. Wyd. Seidel -Przywecki Sp.zo.o. Warszawa 2011 (zawiera rozdział dot. ekologii)
Kompendium wiedzy o ekologii. Red. Strzałko J., Mossor - Pietraszewska T., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003
Kajak Z.: Hydrobiologia -limnologia. Ekosystemy wód śródlądowych. Wydawnictwo Naukowe PWN, 1999
Kawecka B., Eloranta P.V.: Zarys ekologii glonów wód słodkich i środowisk lądowych. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994
Lampert W., Sommer U.: Ekologia wód śródlądowych. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001
Odum E.P.: Podstawy ekologii. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1982
Weiner J.: Życie i ewolucja biosfery. Podręcznik ekologii ogólnej. Wydawnictwo Naukowe Warszawa PWN, 1999
Wiąckowski S.: Ekologia ogólna. Oficyna Wydawnicza Branta, 2001
Krebs Ch., J.: Ekologia. Eksperymentalna analiza rozmieszczenia i liczebności. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa 1997

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt W01:**

Zna biosferę jako miejsce funkcjonowania ekosystemów naturalnych i poddanych antropopresji, ekosystem i jego strukturę, części składowe i funkcjonowanie, zasady i pojęcia dotyczące obiegu materii i przepływu energii w układach ekologicznych, główne cykle biogeochemiczne pierwiastków, prawo minimum i zasadę tolerancji
Zna zasady i pojęcia dotyczące organizacji na poziomie biocenozy, różnorodność biologiczną biocenoz, populację i jej właściwości grupowe, interakcje pomiędzy populacjami dwu gatunków, pojęcia sukcesji ekologicznej, homeostazy i klimaksu, a także główne biomy świata, elementy ekologii stosowanej

Weryfikacja:

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U01:**

Potrafi pozyskiwać i rozumie informacje z literatury i innych źródeł dotyczących procesów zachodzących w biosferze i wchodzących w jej skład ekosystemach; potrafi interpretować uzyskane informacje, oraz oceniać ich rzetelność i wyciągać z nich wnioski
W oparciu o wiedzę ogólną w zakresie ekologii wyjaśnia podstawowe zjawiska związane z funkcjonowaniem ekosystemów wodnych i lądowych, ich produktywnością oraz czynnikami ograniczającymi ich funkcjonowanie
Potrafi oceniać zagrożenia dla poszczególnych składników ekosystemów związane z eutrofizacją oraz innymi formami antropopresji oraz zagrożenia bioróżnorodności

Weryfikacja:

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt K01:**

Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się w zakresie ekologii i dziedzinach pokrewnych w związku z rosnącymi zagrożeniami ekosystemów, wynikającymi z różnorodnej działalności człowieka

Weryfikacja:

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**