



131-413-4-B

## WSPÓLCZESNE PROBLEMY EKOLOGII

ECTS: 1

## CONTEMPORARY PROBLEMS IN ECOLOGY

CYKL: 2014/2015

### TREŚCI MERYTORYCZNE

#### TREŚCI WYKŁADÓW

Różnorodność biologiczna – nowy paradygmat współczesnej ekologii. Różnorodność genetyczna i jej znaczenie dla oceny kondycji ekologicznej populacji i gatunku. Różnorodność biologiczna na poziomie biosfery i metody jego oceny. Odmienność problematyki badawczej na poziomie ekosystemu – bogactwo gatunkowe i zróżnicowanie liczebności gatunków. Bogactwo gatunkowe w skali jednorocznej i wieloletniej, wzorce różnorodności gatunkowej biocenozy, znaczenie geometrii fraktalnej dla zrozumienia niektórych wzorców różnorodności gatunkowej biocenozy. Różnorodność gatunkowa w skali krajobrazu ekologicznego – stopień stabilności struktury gatunkowej krajobrazu ekologicznego. Millenijny przegląd ekosystemów - nowe zadania dla ekologii. Podstawy makroekologii i ekologii ewolucyjnej. Wybrane problemy ekologii behawioralnej. Metody molekularne we współczesnej ekologii.

#### CEL KSZTAŁCENIA

Zapoznanie słuchaczy z aktualnymi trendami we współczesnej ekologii. Określenie zadań stojących przed ekologią w najbliższej perspektywie czasowej, zwłaszcza w zakresie koncepcji "usług ekologicznych".

#### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA

##### Wiedza

Doktorant powinien wiedzieć jakie są główne problemy i pytania współczesnej ekologii. Powinien znać pojęcie różnorodności biologicznej i metody jej badania, rozumieć jak mechanizmy ekologiczne i ewolucyjne współdziałają w tworzeniu się różnorodności biologicznej. Powinien znać pojęcie "usług ekologicznych" i mieć podstawową wiedzę na temat ich wyceny. Znać podstawy makroekologii i ekologii behawioralnej oraz znać podstawowe metody biologii molekularnej stosowane w ekologii.

##### Umiejętności

Doktorant powinien uzyskać umiejętność widzenia świata biologicznego jako układu złożonego, dynamicznie się zmieniającego w różnych skalach czasu na skutek współdziałania procesów ekologicznych i ewolucyjnych. Powinien umieć formułować problemy badawcze i je rozwiązywać.

##### Kompetencje społeczne

Rozumiejąc ogromny wpływ człowieka na kondycję i funkcjonowanie układów ekologicznych doktorant powinien wykazywać postawę współodpowiedzialności za losy innych gatunków i przyszłość całej biosfery.

#### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Freeland J. R., 2008r., "Ekologia molekularna", wyd. PWN, Warszawa, 2) Krebs Ch. J., 1997r., "Ekologia", wyd. PWN, Warszawa, 3) Krebs J. R., Davies N. B., 2001r., "Wprowadzenie do ekologii behawioralnej", wyd. PWN, Warszawa, 4) Pianka E. R., 1981r., "Ekologia ewolucyjna", wyd. PWN, Warszawa, 5) Puszkarski T., Puszkarska L. (red.), 1987r., "Współczesne kierunki ekologii. Ekologia behawioralna", wyd. Wyd. UMCS, Lublin, 6) Weiner J., 2003r., "Życie i ewolucja biosfery", wyd. PWN, Warszawa, 7) Wilson E. O., 1997r., "Różnorodność życia", wyd. PIW, Warszawa.

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Brak

#### Przedmiot/moduł:

WSPÓLCZESNE PROBLEMY EKOLOGII

Obszar wiedzy: obszar nauk przyrodniczych

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Kod ECTS: 131-413-4-B

Dziedzina nauki/Dziedzina sztuki: dziedzina nauk biologicznych

Dyscyplina naukowa/Dyscyplina artystyczna: biologia

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów/Forma kształcenia: Studia trzeciego stopnia

Rok/semestr: II/2

Rodzaje zajęć: wykłady

Liczba godzin w semestrze

wykłady: 15/3

Formy i metody dydaktyczne

wykłady: wykład z prezentacją multimedialną

Forma i warunki zaliczenia: Egzamin

egzamin z treści wykładów

Liczba punktów ECTS: 1

Język wykładowy: polski

Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej przedmiot:

Katedra Ekologii i Ochrony Środowiska

adres: pl. Łódzki 3, pok. 311, 10-727 Olsztyn

tel. 523-43-08, fax 523-43-11

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

prof. dr hab. Eugeniusz Biesiadka, prof.zw.

e-mail: ebies@uwm.edu.pl

Osoby prowadzące przedmiot:

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### WSPÓLCZESNE PROBLEMY EKOLOGII CONTEMPORARY PROBLEMS IN ECOLOGY

ECTS: 1

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- Wykłady	15,0 godz.
<hr/>	
	15,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- Samodzielna praca studenta	10,0 godz.
<hr/>	
	10,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 25,0 godz.

liczba punktów ECTS = 25,00 godz.: 25,00 godz./ECTS = **1,00 ECTS**

w zaokrągleniu: **1 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **0,60** punktów ECTS (0,60 z 1),
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,40** punktów ECTS (0,40 z 1).