

Ekologia - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Ekologia
Kod przedmiotu	06.4-WI-P-e.02-2014-L-S14_pNadGen0EOWA
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Architektura krajobrazu
Profil	praktyczny
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2016/2017

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	- dr hab. Marlena Piontek, prof. UZ - dr inż. Katarzyna Łuszczyńska

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Laboratorium	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę
Wykład	15	1	9	0,6	Egzamin

Cel przedmiotu

Wskazanie istotności udziału poszczególnych grup organizmów na różnorodność i jakość procesów zachodzących w wybranych typach środowisk naturalnych i antropogenicznych.

Wymagania wstępne

Formalne: brak
Nieformalne: podstawy biologii i ekologii na poziomie szkoły średniej, podstawowa wiedza z zakresu nauk o szeroko pojętym środowisku

Zakres tematyczny

Program wykładów:
Zapoznanie się z podstawowymi prawami ekologii odnoszącymi się do egzystencji zwierząt w środowisku naturalnym i przekształconym. Charakterystyka zasobów przyrody. Obieg materii i przepływ energii w biosferze, cykle biogeochemiczne, produktywność i funkcjonowanie podstawowych typów ekosystemów. Przegląd wybranych grup mikroorganizmów i roślin. Omówienie podstawowych reguł odnoszących się do zachowania pojedynczego organizmu i całych populacji. Charakterystyka tolerancji zwierząt na czynniki środowiskowe.

Program ćwiczeń:
Szczegółowe poznanie wybranych grup zwierząt mających doniosły udział w przebiegu procesów ekologicznych i znaczenie w procesach zanieczyszczania i oczyszczania środowiska przyrodniczego (naturalnego i antropogenicznego).

Metody kształcenia

Metody podające: wykład informacyjny (wykład wraz z prezentacją multimedialną), wykład problemowy
Metody poszukujące: samodzielna praca studenta mikroskopowanie i identyfikacja (determinacja gatunkowa) materiału biologicznego (zajęcia laboratoryjne), samodzielne przygotowanie lub pobór prób do przeprowadzenia wybranych typów analiz (zajęcia laboratoryjne i terenowe).

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
student ma uporządkowaną wiedzę na temat więzi i zależności organizmów w podstawowych typach ekosystemów	K_W02	egzamin pisemny	Wykład
student zna elementarną terminologię używaną w naukach biologicznych, ekologicznych i pokrewnych	K_W05	egzamin pisemny	Wykład
student charakteryzuje zasady funkcjonowania naturalnych, półnaturalnych oraz sztucznych układów ekologicznych	K_W11	egzamin pisemny	Wykład

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
student potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł	• K_U01 • K_U02	• kolokwium	• Laboratorium
student posiada elementarne umiejętności badawcze, potrafi formułować wnioski i wskazywać kierunki dalszych badań	• K_U08	• kolokwium	• Laboratorium
student umie dokonać obserwacji i interpretacji zjawisk przyrodniczych	• K_U19	• ocena raportów z zajęć	• Laboratorium
student przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich potrafi dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne	• K_U22	• ocena raportów z zajęć	• Laboratorium
student ma świadomość i docenia istotność wiedzy w zakresie ekologii z punktu widzenia odpowiedzialności za podejmowane decyzje	• K_K03	• konwersacja w trakcie wykładów i ćwiczeń inicjowana przez prowadzącego; ocena aktywności na zajęciach	• Wykład • Laboratorium
student dostrzega potrzebę wykonywania badań ekologicznych wybranych typów środowisk naturalnych i przekształconych	• K_K06	• konwersacja w trakcie wykładów i ćwiczeń inicjowana przez prowadzącego; ocena aktywności na zajęciach	• Wykład • Laboratorium

Warunki zaliczenia

- Egzamin pisemny, do którego student dopuszczany jest po uczestniczeniu w kursie I semestru i zaliczeniu ćwiczeń. Egzamin z treści wykładowych i ćwiczeniowych trwający 45 minut zawiera 5 pytań zgrupowanych w 5 grupach tematycznych. Do zaliczenia na ocenę dostateczną niezbędne jest uzyskanie 25 pkt z 50 możliwych do zdobycia.
- Pisemne kolokwium zaliczeniowe, do którego student dopuszczany jest po aktywnym uczestniczeniu w kursie i zaliczeniu ćwiczeń. Kolokwium z treści wykładowych i ćwiczeniowych trwające 45 minut zawiera 5 pytań zgrupowanych w 5 grupach tematycznych. Do zaliczenia na ocenę dostateczną niezbędne jest uzyskanie 25 pkt z 50 możliwych do zdobycia.
- Ocena końcowa jest średnią ważoną ocen wszystkich elementów składowych kształcenia (uwzględniającą jako wagę liczbę godzin w poszczególnych elementach).

Literatura podstawowa

1. Krebs Ch.J., Ekologia, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2001
2. Pullin A., Biologiczne podstawy ochrony środowiska, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2005
3. Craig J.R., Vaughan D.J., Skinner B.J., Zasoby Ziemi, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2003
4. Dzik J., Dzieje życia na Ziemi, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2003

Literatura uzupełniająca

1. Bartkowski T., Kształtowanie i ochrona środowiska człowieka, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 1991
2. Budnikowski A., Ochrona środowiska jako problem globalny, Wyd. PWE, Warszawa 1998

Uwagi

Limit studentów na zajęciach laboratoryjnych wynosi 14 osób.

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. Andrzej Greinert, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 15-09-2016 14:50)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ