**Nazwa przedmiotu:**

Podstawy ekologii i ochrony srodowiska

**Koordynator przedmiotu:**

dr hab. Paweł Bylina

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Geodezja i Kartografia

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

GK.NIK402

**Semestr nominalny:**

4 / rok ak. 2022/2023

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

1) liczba godzin kontaktowych - 22 godzin, w tym:
a) udział w wykładach - 16 godzin
b) konsultacje - 2 godziny
c) udział w kolokwium - 4 godziny
2) praca własna studenta - 28 godzin, w tym:
a) studia literaturowe - 15 godzin
b) bieżące powtarzanie materiału z wykładów - 7 godzin
c) przygotowanie do zaliczenia - 6 godzin
3) RAZEM - 50 godzin - co odpowiada 2 punktom ECTS
54
(- udział w wykładach: 7 x 2 godz. = 14 godz.,
- udział w konsultacjach: 10 x 2 godz. = 20 godz. (zakładamy, że student korzysta z co trzecich konsultacji),
- przygotowanie do zaliczenia i obecność na zaliczeniu: 10 x 2 godz. + 2 x 2 godz. (dwa kolokwia w semestrze) = 24 godz.
Łączny nakład pracy studenta wynosi zatem 54 godz., co odpowiada 2 punktom ECTS.)

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

1 punkt ECTS - 22 godziny, w tym:
a) wykłady - 16 godzin
b) konsultacje - 2 godziny
c) kolokwium - 4 godziny

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 30h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Podstawowa wiedza z zakresu geografii fizycznej, ekonomicznej i przyrody

**Limit liczby studentów:**

90

**Cel przedmiotu:**

Celem zajęć jest: i) przekazanie wiedzy z zakresu wybranych obszarów ekologii umożliwiającej zrozumienie procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym; ii) zrozumienie relacji między składnikami środowiska; iii) ocena wpływu środowiska przyrodniczego na kierunki zagospodarowania przestrzennego; iv) identyfikacja barier rozwoju społeczno-gospodarczego wynikających z ograniczeń środowiskowych.

**Treści kształcenia:**

Funkcjonowanie i charakterystyka środowiska przyrodniczego. Podstawowe pojęcia z ekologii i ochrony środowiska. Wskaźniki określające ekologiczne funkcje środowiska - potencjał środowiska i pojemność środowiska. Charakterystyka ekosystemów i wzajemne relacje między biotycznymi i abiotycznymi elementami środowiska. Wybrane działy ekologii. Ekologia i jej związek z różnymi dziedzinami wiedzy. Struktura, funkcjonowanie i produktywność ekosystemu. Stany równowagi i zagrożenia środowiska naturalnego. Czynniki ograniczające rozwój organizmów. Próg zanieczyszczenia i szkodliwości. Sukcesja ekologiczna i jej znaczenie w środowisku naturalnym. Cykle biogeochemiczne. Wybrane problemy degradacji środowiska przyrodniczego. Degradacja i ochrona elementów środowiska: atmosfery, litosfery, pedosfery, hydrosfery i biosfery.

**Metody oceny:**

Praca zaliczeniowa (dwa kolokwia w semestrze)

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

"1. Lonc E., Kartowicz E. Ekologia i ochrona środowiska. Wyd. PWSZ, Wałbrzych 2005.
2. Zimny H., Wybrane zagadnienia z ekologii. Wyd. SGGW Warszawa 1994.
3. Kompendium wiedzy o ekologii, Wyd. PWN pod redakcją J. Strzałko i T. Mosso-Pietraszewskiej, Warszawa-Poznań 1999.
4. Poskrobko B., Poskrobko T., Skiba K. Ochrona biosfery. Wyd. PWE, Warszawa 2007.
5. Więckowski St.K., Więckowska I. Globalne zagrożenia środowiska. WSP Kielce 1999.
6. Maciejewska A, Rekultywacja i ochrona środowiska w górnictwie odkrywkowym. Wyd. Oficyna PW. Warszawa 2000.
7. Baran St., Turski R. Degradacja ochrona i rekultywacja gleb. Wyd. AR w Lublinie. Lublin 1996.
8. Maciak F., Ochrona i rekultywacja środowiska. Wyd. SGGW, Warszawa 1996.
9. Pietrzyk I. Polityka regionalna Unii Europejskiej i regiony w państwach członkowskich. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2003.
10. Grabowska G. Europejskie prawo środowiska. Wyd. Praw. PWN, Warszawa 2001."

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

brak

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt GK.NIK402\_W1:**

] zna wpływ uwarunkowań środowiskowych na wartośćnieruchomości rolnej

Weryfikacja:

kolokwium zaliczeniowe

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W12, K\_W13, K\_W17

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W02, T1A\_W02, T1A\_W03, T1A\_W06, T1A\_W07

**Efekt :**

Wpisz opis

Weryfikacja:

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W12

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W02

**Efekt GK.NIK402\_W2:**

Ma podstawowe informacje o procesach tworzenia się gleb ich zróżnicowania oraz wystepowania

Weryfikacja:

zaliczenie kolokwium

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt GK.NIK402\_W3:**

Ma podstawowa wiedzę nt. ekologii, funkcjonowania ekosystemu i jego własciwosci

Weryfikacja:

zaliczenie kolokwium

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W13, K\_W17

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W02, T1A\_W03, T1A\_W06, T1A\_W07

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt GK.NIK402\_U1:**

Posiada umiejętność samodzielnego uczenia się i wyciągania wniosków

Weryfikacja:

kolokwium zaliczeniowe

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U01, K\_U13, K\_U16, K\_U19, K\_U20

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U01, T1A\_U12, T1A\_U14, T1A\_U10, T1A\_U15, T1A\_U12, T1A\_U14, T1A\_U16, T1A\_U07, T1A\_U11, T1A\_U12

**Efekt GK.NIK402\_U2:**

Potrafi rozróżniać rodzaje gleb, określać poziomy glebowe; przydatność poszczególnych rodzajów gleb

Weryfikacja:

zaliczenie kolokwium

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U13, K\_U15, K\_U16

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U12, T1A\_U14, T1A\_U10, T1A\_U15, T1A\_U10, T1A\_U15

**Efekt GK.NIK402\_U3:**

Zna podstawowe właściwości komponentów środowiska, ich zagrożenia oraz konieczność ochrony

Weryfikacja:

zaliczenie kolokwium

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt GK.NIK402\_U4:**

Potrafi korzystac ze zbiorów kartograficznych, tworzyc zestawienia danych nt. badanych obszrów w tym tworzyć podstawe opracowania

Weryfikacja:

zaliczenie kolokwium

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**