

FUNDAMENTALS OF ENVIRONMENTAL PROTECTION - course description

General information	
Course name	FUNDAMENTALS OF ENVIRONMENTAL PROTECTION
Course ID	PodOchrŚr011Ć_pNadGen9FNAI
Faculty	Faculty of Civil Engineering, Architecture and Environmental Engineering
Field of study	Environmental Engineering
Education profile	academic
Level of studies	First-cycle studies leading to Engineer's degree
Beginning semester	winter term 2020/2021

Course information	
Semester	1
ECTS credits to win	4
Course type	obligatory
Teaching language	polish
Author of syllabus	dr hab. Marlena Piontek, prof. UZ

Classes forms					
The class form	Hours per semester (full-time)	Hours per week (full-time)	Hours per semester (part-time)	Hours per week (part-time)	Form of assignment
Class	30	2	18	1,2	Credit with grade
Lecture	30	2	18	1,2	Credit with grade

Aim of the course

Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami z zakresu ochrony środowiska. Omówienie najważniejszych zagadnień sozologicznych. Wykazanie i podkreślenie potrzeby ochrony środowiska naturalnego.

Prerequisites

Formalne: podstawy ochrony środowiska na poziomie szkoły średniej.

Nieformalne: podstawowa wiedza z zakresu nauk o środowisku.

Scope

Program wykładów: Zapoznanie studenta z historią ochrony środowiska i podstawowymi pojęciami sozologicznymi. Omówienie naturalnych zasobów Ziemi. Przedstawienie funkcji ekosystemów naturalnych i przekształconych. Trwały i zrównoważony rozwój. Wykazanie źródeł zanieczyszczenia atmosfery. Omówienie pojęć: efekt cieplarniany, dziura ozonowa, kwaśne deszcze, smog kwaśny i fotochemiczny. Zanieczyszczenie wód. Pojęcie eutrofizacji wód. Dewastacja i degradacja gleby oraz jej ochrona. Omówienie problemu odpadów. Hałas w środowisku. Problem niszczenia i ochrona świata istot żywych. Formy ochrony przyrody w Polsce. Aspekty prawne i ekonomiczne w ochronie środowiska. Integracja współczesnych działań ochronnych w skali regionalnej i ogólnosiwiatowej.

Program ćwiczeń: Prezentacja multimedialne, zapoznające studenta z podstawowymi pojęciami sozologicznymi. Szczegółowe omówienie problemów związanych z ochroną wód, gleb i powietrza. Omówienie problemów związanych z hałasem i odpadami w środowisku, a także z formami ochrony przyrody w Polsce.

Teaching methods

Metody podające: wykład konwencjonalny, wykład problemowy, wykład z prezentacją multimedialną

Metody poszukujące: samodzielna praca studenta przy opracowywaniu zagadnień z zakresu ochrony środowiska.

Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Student zna uwarunkowania przyrodnicze budowy i eksploatacji obiektów, urządzeń i systemów inżynierii środowiska	K_W22	an evaluation test	Lecture
Student potrafi przygotować w języku polskim udokumentowane opracowanie problemów związanych z ochroną środowiska	K_U04	activity during the classes	Class
Student potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role	K_K04	konwersacja w trakcie wykładów inicjowana przez prowadzącego; sprawdzenie kompetencji w trakcie wprowadzenia do zajęć ćwiczeniowych	- Lecture - Class
Student potrafi przygotować i przedstawić prezentację ustną dotyczącą szczegółowych zagadnień z zakresu ochrony środowiska związanej z inżynierią środowiska	K_U03	activity during the classes	Class

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Student rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie	K_K01	konwersacja w trakcie wykładów inicjowana przez prowadzącego; sprawdzenie kompetencji w trakcie wprowadzenia do zajęć ćwiczeniowych	- Lecture - Class
Student ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu ochrony środowiska	K_W03	an evaluation test	Lecture
Student ma wiedzę z zakresu ochrony środowiska przydatną do formułowania prostych zadań z zakresu inżynierii środowiska	K_W06	an evaluation test	Lecture
Student potrafi pozyskać informację z literatury i innych źródeł dotyczącą podstaw ochrony środowiska	K_U01	- activity during the classes - an evaluation test	Class
Student ma szczegółową wiedzę związaną z ochroną wód, gleb, powietrza, hałasem i odpadami	K_W07	an evaluation test	Lecture
Student potrafi zidentyfikować zagrożenia dla czystości powietrza atmosferycznego	K_U21	an evaluation test	Class

Assignment conditions

Ćwiczenia: podstawą zaliczenia jest prezentacja multimedialna przygotowana na 20 minut.

Wykład: warunkiem uzyskania zaliczenia jest pozytywna ocena z kolokwium pisemnego. Skala ocen: uzyskane punkty/ocena: 0 – 50%/ niedostateczny; 51 – 60%/ dostateczny; 61- 70%/ dostateczny plus; 71 – 80%/ dobry; 81 -90%/ dobry plus; 91 -100%/ bardzo dobry.

Podstawą ustalenia oceny końcowej jest średnia ważona uzyskana przez dodanie: 0,5 oceny z wykładu oraz 0,5 oceny z ćwiczeń. Średnią ważoną zaokrągla się do dwóch miejsc po przecinku. Ocena końcowa ustalona jest na podstawie średniej ważonej zgodnie z zasadą: poniżej 3,24 – dostateczny, od 3,25 do 3,74 – dostateczny plus, od 3,75 do 4,24 – dobry, od 4,25 do 4,74 – dobry plus, od 4,75 – bardzo dobry.

Recommended reading

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
3. Pullin A., Biologiczne podstawy ochrony środowiska, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2005
4. Krystek J. Ochrona środowiska dla inżynierów, PWN, Warszawa, 2018.
5. Dobrzańska B., Kiełczewski D., Dobrzański G., Ochrona środowiska przyrodniczego, PWN Warszawa, 2019.
6. Wolański N., Ekologia człowieka. Podstawy ochrony środowiska i zdrowia człowieka. T.1., PWN Warszawa, 2012.

Further reading

1. Craig J.R., Vaughan D.J., Skinner B.J., Zasoby Ziemi, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2003
2. Dzik J., Dzieje życia na Ziemi, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2003
3. Weiner J., Życie i ewolucja biosfery, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2008

Notes

Limit studentów na ćwiczeniach wynosi 36 osób.

Modified by dr hab. inż. Sylwia Myszograj, prof. UZ (last modification: 20-04-2020 14:11)

Generated automatically from SylabUZ computer system