

Environment Monitoring - course description

General information	
Course name	Environment Monitoring
Course ID	Monitoring środowiska 01WBUD_pNadGenFBG9T
Faculty	Faculty of Civil Engineering, Architecture and Environmental Engineering
Field of study	Environmental Engineering
Education profile	academic
Level of studies	Second-cycle studies leading to MSc degree
Beginning semester	summer term 2020/2021

Course information	
Semester	2
ECTS credits to win	2
Course type	obligatory
Teaching language	polish
Author of syllabus	dr hab. Izabela Krupińska, 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
Lecture	15	1	9	0,6	Credit with grade
Project	15	1	9	0,6	Credit with grade

Aim of the course

Zapoznanie studentów z organizacją, zadaniami i funkcjonowaniem systemu monitoringu środowiska w Polsce, czynnikami powodującymi zanieczyszczenie poszczególnych komponentów środowiska oraz jego stanem i normami jakościowymi.

Prerequisites

Formalne: zaliczenie przedmiotu: Chemia

Nieformalne: brak

Scope

Program wykładów: Definicja, cele i zadania Państwowego Monitoringu Środowiska. Struktura Państwowego Monitoringu Środowiska w Polsce. Programy Państwowego Monitoringu Środowiska – powiązania z monitoringiem europejskim i światowym. Organizacja i cele Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego (ZMŚP). Zakres pomiarowy ZMŚP i kryteria wyboru obiektów badawczych. Zasady rozmieszczenia i funkcjonowania Stacji Bazowych ZMŚP. Programy pomiarowe ZMŚP - wytyczne organizacji sieci pomiarowej. Monitoring powietrza atmosferycznego. Monitoring wód powierzchniowych, w tym Bałtyku. Monitoring wód podziemnych. Monitoring powierzchni ziemi. Monitoring przyrody żywej.

Program projektu: Kompleksowa ocena oddziaływania wybranego przedsięwzięcia na środowisko.

Teaching methods

Metody podające: wykład informacyjny z wykorzystaniem technik multimedialnych.

Metody poszukujące: ćwiczeniowo-praktyczne (metoda projektu) oraz dyskusji (metoda referatu).

Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Student potrafi pracować w zespołach; kreatywnie wykorzystuje wiedzę z zakresu chemii ogólnej i chemii sanitarnej w badaniach monitoringowych	K_U09	- a research paper - an observation and evaluation of activities during the classes	- Project - Lecture
Student potrafi sporządzać opracowania dotyczące oceny stanu środowiska na podstawie danych z monitoringu oraz wskazać możliwości jego poprawy	K_K04	- a project - a research paper - activity during the classes	Project
Student ocenia zastosowane rozwiązania składowania odpadów w zadanych reżimach pracy, przy zmiennych czynnikach zewnętrznych, proponując optymalne rozwiązania	K_U22	- a project - a research paper - activity during the classes	Project
Student opisuje drogi migracji pierwiastków i związków chemicznych w środowisku, wskazując ich determinanty oraz prawidłowości	K_W08	an evaluation test	Lecture

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Student identyfikuje warunki techniczne i środowiskowe składowania odpadów w zadanych reżimach pracy, przy zmiennych czynnikach zewnętrznych	• K_U18	- a project - a research paper - activity during the classes	• Project
Student zna podstawowe cele, zadania oraz strukturę monitoringu środowiska w Polsce oraz dopuszczalne normy stanu środowiska, ma ogólną wiedzę o źródłach i rodzajach substancji chemicznych stanowiących główne zanieczyszczenia powietrza, wód i gleby, zna wytyczne do wykonywania raportów z zakresu ocen oddziaływania na środowisko	• K_W11	an evaluation test	• Lecture

Assignment conditions

Projekt: podstawą zaliczenia jest wykonanie w grupach dwuosobowych oceny oddziaływania na środowisko wybranego przedsięwzięcia oraz przedstawienie efektów swojej pracy na zajęciach w formie referatu z wykorzystaniem technik multimedialnych. Wykład: podstawą zaliczenia są pozytywne wyniki kontroli wiadomości przeprowadzone w formie kolokwium zaliczeniowego. Podstawą ustalenia oceny łącznej jest średnia ważona uzyskana przez dodanie: 0,5 oceny z wykładu oraz 0,5 oceny z ćwiczeń projektowych. Średnią ważoną zaokrągla się do dwóch miejsc po przecinku. Ocena łączna 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. Raporty i opracowania Biblioteki Monitoringu Środowiska
2. Program Państwowego Monitoringu Środowiska, GIOŚ, Warszawa
3. Raporty i publikacje o stanie środowiska w województwie lubuskim, WIOŚ, Zielona Góra

Further reading

1. Namieśnik J., Jamrógiewicz Z., Przygotowanie próbek środowiskowych do analizy, WNT, Warszawa 2000
2. Alloway B.J., Ayres D.C., Chemiczne podstawy zanieczyszczenia środowiska, PWN, Warszawa 1999
3. Borsuk. S., Goszczyński J., Jutrowska E., Monitoring Środowiska, AT-R, Bydgoszcz 1998

Notes

brak

Modified by dr hab. inż. Sylwia Myszograj, prof. UZ (last modification: 16-04-2020 14:17)

Generated automatically from SyllabUZ computer system