

Nazwa w języku polskim: Podstawy ochrony środowiska
Nazwa w jęz. angielskim: Principles of environmental protection

Dane dotyczące zajęć:
Information on course:

Jednostka oferująca: Wydział Górnictwa, Inżynierii Bezpieczeństwa i Automatyki Przemysłowej
// dr hab. Ewa Krzeszowska, prof. PŚ
Course offered by: Department: Faculty of Mining, Safety Engineering and Industrial Automation
// dr hab. Ewa Krzeszowska, prof. PŚ

Język wykładowy:
polski
Language:
Polish
Strona WWW: Course homepage:
Skrócony opis:
Założeniem przedmiotu jest nabycie przez studenta wiedzy i umiejętności w zakresie ekologii i ochrony środowiska. Student pozna rodzaje ekosystemów, metody oceny bioróżnorodności i jej rolę w ekosystemach. Student zdobędzie wiedzę z zakresu głównych problemów zanieczyszczenia atmosfery, wody, powierzchni ziemi oraz łańcucha pokarmowego. Student zapozna się z procesami odpowiedzialnymi za powstawanie i uwalnianie zanieczyszczeń w środowisku, zagrożeniami związanymi z różnymi rodzajami zanieczyszczeń, problemami akumulacji substancji toksycznych oraz procedurami ograniczania emisji i rekultywacji skażonych środowisk. Student zapozna się również podstawowymi zagadnieniami z zakresu gospodarki odpadami.
Short description:
Opis:
Treści programowe Wykład 1. Funkcjonowanie ekosystemów, obieg materii i energii w ekosystemach, typologia ekosystemów. 2. Bioróżnorodność, ocena bioróżnorodności i jej rola w ekosystemach 3. Rodzaje zanieczyszczeń środowiska i ich główne źródła 4. Monitoring ekosystemów wodnych i jakości wód w odniesieniu do innych komponentów środowiska, zwłaszcza z normami obowiązującymi w Polsce i Unii Europejskiej. 5. Źródła zanieczyszczeń powietrza i metody ochrony atmosfery 6. Zanieczyszczenia gleb i procesy fitoremediacji 7. Podstawowe metody gospodarki odpadami Zbiórka, transport, sortowanie, recykling i utylizacja materiałów odpadowych. Wykład • stacjonarne: 30 h • niestacjonarne: 18 h Liczba punktów ECTS: 2
Description:
Literatura:
1. Krystek, J. Ochrona środowiska dla inżynierów. PWN 2018 2. Lampert W., U. Sommer U. Ekologia wód śródlądowych. PWN 2001 Cebula J. Wybrane zagadnienia ochrony środowiska. Wyd. Pol. Śl. 2000 Craig . J.R., Vaughan D. J., Skinner B. J. Zasoby Ziemi. PWN 2004 3. Zarzycki R., Wielgoński G. Technologie i procesy ochrony powietrza. PWN 2018 4. Rosik-Dulewska Cz. Podstawy gospodarki odpadami. PWN 2022

Bibliography:
Efekty uczenia się:
K1A_W5: podstawowe problemy współczesnej cywilizacji właściwe dla programu studiów na kierunku K1A_U8: samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie K1A_K2: krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu
Learning outcomes:
Metody i kryteria oceniania:
Wykład Zaliczenie pisemne w formie testu zawierającego pytania otwarte lub wielokrotnego wyboru Kryterium zaliczenia: minimum 50% poprawnych odpowiedzi.
Assessment methods and assessment criteria:

Przynależność do grup przedmiotów w cyklach:
Element of course groups in various terms:

Opis grupy przedmiotów Course group description	Cykl pocz. First term	Cykl kon. Last term
przedmioty obieralne studia stacjonarne i niestacjonarne stopień studiów – dowolny kierunek studiów – dowolny, semestr dowolny elective courses full-time and part-time studies degree - any field of study - any semester - any	2025/2026	