

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: 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.
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. 5. Źródła zanieczyszczeń powietrza i metody ochrony atmosfery 6. Zanieczyszczenia gleb i procesy fitoremediacji 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 3. Cebula J. Wybrane zagadnienia ochrony środowiska. Wyd. Pol. Śl. 2000 4. Craig J. R., Vaughan D. J., Skinner B. J. Zasoby Ziemi. PWN 2004 5. Zarzycki R., Wielgosiński G. Technologie i procesy ochrony powietrza. PWN 2018 6. Rosik-Dulewska Cz. Podstawy gospodarki odpadami. PWN 2022
Bibliography:

Efekty uczenia się:
Wiedza Student zna i rozumie: K1A_W2 Podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych oraz metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu typowych zadań inżynierskich związanych z kierunkiem studiów Geoinżynieria i eksploatacja surowców. Umiejętności Student potrafi: K1A_U7 Dobierać i korzystać z właściwych technik, umiejętności i nowoczesnych narzędzi inżynierskich w zakresie geoinżynierii i eksploatacji surowców. K1A_U8 Samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie. Kompetencje społeczne Student jest gotów do: K1A_K1 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	2024/2025	