**Nazwa przedmiotu:**

Gospodarowanie surowcami mineralnymi

**Koordynator przedmiotu:**

dr hab. Paweł Bylina

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Gospodarka Przestrzenna

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

GP.SMS238

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2022/2023

**Liczba punktów ECTS:**

3

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

1. Liczba godzin kontaktowych 52, w tym:
a) 15 godzin - uczestnictwo w wykładzie,
b) 2 godziny - egzamin pisemny z wykładów,
c) 30 godzin - uczestnictwo w ćwiczeniach,
d) 5 godzin - konsultacje,
2. Praca własna studenta 23, w tym:
a) 5 godzin - bieżące przygotowanie do uczestnictwa w wykładach,
b) 10 godzin - bieżące przygotowanie do uczestnictwa w ćwiczeniach, zbieranie danych, praca nad sprawozdaniami,
c) 8 godzin - studia nad literaturą przedmiotu,
Łączny nakład pracy studenta wynosi 75 godzin, co odpowiada 3 pkt. ECTS.

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

2,1 ECTS - 52 godzin, w tym:
a) 15 godzin - uczestnictwo w wykładzie,
b) 2 godziny - egzamin pisemny z wykładów,
c) 30 godzin - uczestnictwo w ćwiczeniach;

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

1,9 ECTS - 48 godzin, w tym:
a) 30 godzin - uczestnictwo w ćwiczeniach, analiza danych,
b) 10 godzin - bieżące przygotowanie do uczestnictwa w ćwiczeniach, zbieranie danych, praca nad sprawozdaniami,
c) 8 godzin - studia nad literaturą przedmiotu

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 15h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 30h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Wymagana wiedza z zakresu podstaw geologii, geografii fizycznej, ochrony środowiska i gospodarki przestrzennej.

**Limit liczby studentów:**

-

**Cel przedmiotu:**

W trakcie tego kursu uczestnicy zapoznają się z podstawami geologii gospodarczej, podstawami prawnymi działalności geologicznej i górniczej w Polsce, zasadami dostępu do informacji geologicznej, zagadnieniami działalności geologicznej i górniczej w świetle innych ustaw o ochronie środowiska i gospodarce przestrzennej oraz problemy zagospodarowania przestrzennego w świetle ochrony złóż i działalności górniczej. Podczas ćwiczeń uczestnicy oszacują granice i zasoby złóż węgla brunatnego oraz przygotują studium planistyczne dla ochrony lub eksploatacji złoża węgla brunatnego.

**Treści kształcenia:**

WYKŁADY: Surowce naturalne, minerały, minerały, skały i minerały; statyczna i dynamiczna teoria surowców mineralnych; podstawowe pojęcia stosowane w prawie geologicznym i górniczym, własność złóż kopalin w Polsce, koncesje; informacja geologiczna, służba geologiczna w Polsce, Państwowy Instytut Geologiczny, organy nadzoru górniczego; inne czynności związane z eksploatacją złóż; wpływ geologii i górnictwa na planowanie przestrzenne; wody podziemne i gospodarka przestrzenna.
ĆWICZENIA: oszacowanie granic i zasobów złoża węgla brunatnego na podstawie sieci odwiertów; przygotowanie elementów oceny oddziaływania na środowisko wydobycia węgla brunatnego.

**Metody oceny:**

wykład: egzamin pisemny
ćwiczenia: ocena opracowań przygotowanych w trakcie zajęć

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

Agopszowicz A., Dobrowolski G., Lipiński A., Mikosz R., Walczak-Zaremba H., 2000, Prawnoekologiczne uwarunkowania geologii i górnictwa z uwzględnieniem obszarów wymagających szczególnych zabiegów ochronnych, Wydawnictwo Zakamycze, Kraków.
Bolewski A., Gruszczyk H., 1989, Geologia gospodarcza, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa.
Bolewski A., Gruszczyk H., Gruszczyk E., 1990, Zarys gospodarki surowcami mineralnymi, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa.
Craig J.R., Vaughan D.J., Skinner B.J., 2003, Zasoby Ziemi, PWN, Warszawa.
Czaja S., Graczyk A., Jakubczyk Z., 2002, Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych, (red. B. Fiedor), Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa.
Dembowski J., 1989, Zarys ogólnej teorii zasobów naturalnych, PWN, Warszawa.
Gruszczyk H., 1975, Metodyka poszukiwań złóż kopalin stałych, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa.
Nieć M., 2005, Dylematy prawa własności złóż, Gospodarka Surowcami Mineralnymi, 21 (zeszyt specjalny), 53–60.
Pius T., 1965, Geologia złóż surowców mineralnych i ich rozpoznanie, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa.
Siuta J., Żukowski B., 2008, Degradacja i rekultywacja powierzchni ziemi w Polsce, Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa.
Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity; z późniejszymi zmianami).
Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r., prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity; z późniejszymi zmianami).
Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity; z późniejszymi zmianami).
Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r., prawo ochrony środowiska (tekst jednolity; z późniejszymi zmianami).
Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity; z późniejszymi zmianami).

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt GP.SMS238\_W1:**

zna podstawowe zagadnienia dotyczące powstawania złóż kopalin, przyrodniczych, ekonomicznych i prawnych aspektów działalności geologicznej i górniczej, racjonalnego gospodarowania złożami kopalin, wpływu złóż kopalin na środowisko oraz planowanie przestrzenne

Weryfikacja:

sprawdzian pisemny

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W03, K\_W10\_SR

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W04, T2A\_W08, P2A\_W03, S2A\_W07, T2A\_W03, T2A\_W04, T2A\_W08, P2A\_W04

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt GP.SMS238\_U1:**

potrafi przygotować dokumentację dotyczącą wpływu obecności i/lub eksploatacji złoża kopalin na planowanie przestrzenne

Weryfikacja:

ocena opracowań przygotowanych w trakcie zajęć

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U01, K\_U02, K\_U03

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U01, T2A\_U02, T2A\_U03, S2A\_U06, S2A\_U07

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt GP.SMS238\_K1:**

potrafi przygotować i przedstawić opracowanie poświęcone planowaniu przestrzennemu

Weryfikacja:

obserwacja studenta przez prowadzącego ćwiczenia, ocena sprawozdań

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K02, K\_K03

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_K03, S2A\_K05