

Informacje podstawowe

Nazwa przedmiotu	Gospodarowanie zasobami naturalnymi
Prowadzący	dr inż. Monika Kisiel
Wydział	Wydział Biologii i Nauk o Środowisku
Kierunek	Inżynieria środowiska
Poziom studiów	II stopień
Profil studiów	praktyczny
Forma studiów	stacjonarne
Moduł specjalnościowy/ścieżka	—
Dyscyplina naukowa	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka
Przedmiot obowiązuje od roku akademickiego	2025/2026
Rok studiów	I
Semestr	I
Język wykładowy	polski
Status przedmiotu	do wyboru
Odniesienie do efektów uczenia się	IS2P_W01, IS2P_U01, IS2P_U05, IS2P_U07
Rodzaj zajęć	wykład kierunkowy, ćwiczenia
Liczba godzin	wykład 15h, ćwiczenia 30h
Liczba ECTS	3
Wymagania wstępne	—
Opis i cele przedmiotu	Zapoznanie studentów z zagadnieniami dotyczącymi surowców naturalnych, ich charakterystyki, podziału, znaczenia gospodarczego, ochrony złóż i oceny zużycia

Treści programowe

l.p	Temat/blok zajęć: - wykłady	Liczba godzin
1	Zakres przedmiotu	1
2	Surowce mineralne Polski – wprowadzenie	1
3	Surowce energetyczne	2
4	Surowce metaliczne	2
5	Surowce chemiczne	2
6	Surowce skalne i inne	2
7	Ochrona złóż	2
8	Ocena zużycia surowców mineralnych w Polsce	2
9	Polityka surowcowa	1
Łącznie godzin:		15
l.p	Temat/blok zajęć: - ćwiczenia	Liczba godzin
1	Wprowadzenie do przedmiotu	1
2	Surowce kluczowe, strategiczne i krytyczne	2
3	Zasoby przyrodnicze i ich wykorzystanie	4
4	Globalizacja, stan środowiska a polityka surowcowa	4
5	Geotermia	2
6	Biomasa	2
7	Zasoby dna oceanicznego	2
8	Dostępność informacji geologicznej	2
9	Planowanie inwestycji geologiczno-górnich	2
10	Polityka Surowcowa Państwa a bezpieczeństwo energetyczne	4
11	Surowce naturalne a GOZ	4
12	Podsumowanie	1
Łącznie godzin:		30

Opis przedmiotowych efektów uczenia się i sposoby ich weryfikacji

Symbol efektu	<u>Kierunkowe efekty uczenia się</u> <i>(zgodne z programem na BIPUKSW)</i> <u>Absolwent...</u> <i>(zna i rozumie/potrafi/jest gotów)</i>	<u>Opis przedmiotowych efektów uczenia się</u> <i>Student...</i> <i>(wyłącznie czasownikami operacyjnymi - czynności, które da się zweryfikować, mierzalne; w nawiasie należy podać numery tematów zajęć, które realizują dany efekt)</i> <u>Student...</u>	<u>Sposoby weryfikacji efektów uczenia się</u> <i>(np.: kolokwium pisemne, egzamin ustny, egzamin pisemny, sprawozdanie, prezentacja na zajęciach, raport, projekt indywidualny, grupowy..)</i>
IS2P_W01	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu zagadnienia z matematyki, fizyki, chemii i innych obszarów nauki niezbędną do rozwiązywania złożonych zadań inżynierskich w zakresie inżynierii środowiska.	Student zna i rozumie rozwiązania techniczne i technologiczne związane z gospodarowaniem zasobami naturalnymi	egzamin
IS2P_U01	Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy i selekcji informacji z różnych źródeł literaturowych w celu rozwiązywania złożonych problemów inżynierskich.	Student potrafi wykorzystać wiedzę do zrozumienia złożonych problemów zasobów naturalnych	kolokwium
IS2P_U05	Absolwent potrafi przygotować i przedstawić wystąpienia ustne w zakresie prac badawczych oraz wyrażać różne opinie dotyczące zagadnień związanych z inżynierią środowiska wykorzystując specjalistyczną terminologię.	Student potrafi komunikować się ze specjalistami, formułować i monitorować cele gospodarowania surowcami	kolokwium
IS2P_U07	Absolwent potrafi wykorzystać literaturę w języku angielskim z zakresu inżynierii środowiska.	Student potrafi rozwiązywać złożone problemy z zakresu gospodarowania zasobami naturalnymi	kolokwium

Metody dydaktyczne

(dostosowane do przedmiotowych efektów uczenia się)

Wykład
 wykład informacyjny z prezentacją multimedialną, elementy konwersatorium
 Ćwiczenia

ćwiczeniowo-praktyczne, oparte na działalności studenta

Opis nakładu pracy studenta w ECTS

Kontakt z prowadzącym	Aktywność	Liczba godzin	Razem liczba godzin / ECTS
bezpośredni	udział w zajęciach	45	50/1,5
	udział w zaliczeniach poza zajęciami	-	
	udział w konsultacjach	5	
praca własna	przygotowanie do zajęć (czytanie, praca pisemna, tłumaczenie, ...)	10	40/1,5
	przygotowanie do zaliczenia (np. czytanie, prezentacja, projekt, ...)	30	

Kryteria oceny końcowej

(Opis składowych oceny końcowej zajęć, rozkład procentowy lub punktowy, informacja o dopuszczalnej liczbie nieobecności, inne kryteria)

Wykład

Zaliczenie pisemne:

<51% – 2.0

51–60% – 3.0

61–70% – 3.5

71–80% – 4.0

81–90% – 4.5

>91% – 5.0

Ćwiczenia

Średnia ocen z kolokwii pisemnych według tej samej skali

Literatura obowiązkowa

1.	Szamałek K. (2007): Podstawy geologii gospodarczej i gospodarki surowcami mineralnymi. PWN
----	--

Literatura uzupełniająca

1.	Aktualna Polityka Surowcowa Państwa
----	-------------------------------------

* lista rodzajów zajęć

- ćwiczenia (audytoryjne, translatoryjne, terenowe, warsztatowe, projektowe)
- ćwiczenia laboratoryjne, komputerowe
- lektorat języka obcego nowożytnego/starożytnego
- wykład kierunkowy
- wykład monograficzny lub konwersatorium monograficzne
- seminarium dyplomowe
(sem. magisterskie, licencjackie lub inżynierskie, na którym student pod kierunkiem opiekuna pracy przygotowuje pracę dyplomową, wykorzystując metody adekwatne do realizowanej tematyki badawczej)
- pracownia dyplomowa (programistyczna, chemiczna, fizyczna, biologiczna, inżynierska)
(zajęcia laboratoryjne, na których student pod kierunkiem opiekuna pracy przygotowuje pracę dyplomową wykorzystując metody adekwatne do realizowanej tematyki badawczej)