

Nazwa w języku polskim: Gospodarcze wykorzystanie skał

Dane dotyczące zajęć:
Information on course:

Jednostka oferująca przedmiot: Wydział Górnictwa, Inżynierii Bezpieczeństwa i Automatyki Przemysłowej // dr inż. Ewa Strzałkowska

Course offered by department: Faculty of Mining, Safety Engineering and Industrial Automation // dr inż. Ewa Strzałkowska

Język wykładowy:
polski
Language:
Polish
Strona WWW: Course homepage:
Skrócony opis:
Założeniem przedmiotu jest nabycie przez studenta wiedzy z zakresu petrografii. Student pozna metody badania skał oraz własności surowców skalnych wpływające na ich gospodarcze wykorzystanie. Uzyska wiedzę na temat powstawania, klasyfikacji, składu mineralnego oraz cech strukturalno-teksturalnych skał. Ponadto student nabędzie wiedzę na temat wykorzystanie surowców towarzyszących i odpadowych. Student będzie także potrafił identyfikować skały o kluczowym znaczeniu gospodarczym. Przedmiot ma na celu także kształtowanie odpowiedniej postawy studenta charakteryzującej się niezależnością myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy. Student nauczy się również pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł, a także dokonywać oceny i krytycznej analizy tych informacji.
Short description:
Opis:
Treści programowe Wykład Procesy skałotwórcze w skorupie ziemskiej i genetyczny podział skał. Metody badania skał. Badania technicznych własności skał. Własności surowców skalnych. Fizyczne własności skał. Chemiczne własności skał. Własności technologiczne. Wymagania wobec jakości skał. Przeróbka i wzbogacanie. Skały magmowe: powstawanie, klasyfikacja, cechy strukturalno-teksturalne, skład mineralny. Występowanie skał magmowych w Polsce. Praktyczne znaczenie skał magmowych. Skały osadowe, powstawanie, klasyfikacja, skład mineralny. Występowanie skał osadowych w Polsce. Opis najważniejszych skał osadowych: skały okruchowe, praktyczne znaczenie skał okruchowych, skały ilaste, praktyczne znaczenie skał ilastych, skały krzemionkowe, praktyczne znaczenie skał krzemionkowych, skały węglanowe, praktyczne znaczenie skał węglanowych, ewaporaty, praktyczne znaczenie ewaporatów, kopalne paliwa stałe, praktyczne znaczenie kopalnych paliw stałych, kopalne paliwa płynne, praktyczne znaczenie kaustobiolitów płynnych. Skały metamorficzne, zagadnienia ogólne, czynniki metamorfizmu, rodzaje metamorfizmu, cechy strukturalno-teksturalne; występowanie skał metamorficznych w Polsce. Praktyczne znaczenie skał metamorficznych. Wykorzystanie surowców towarzyszących i odpadowych. Wykład: • stacjonarne: 30 h • niestacjonarne: 18 h Liczba punktów ECTS: 2
Description:
Literatura:
Literatura podstawowa:

1. Chodyniecka L., Gabzdyl W., Kapuściński T.: Mineralogia i petrografia dla górników. Wyd. Śląsk, Katowice 1988.
2. Bolewski A., Parachoniak W. :- Petrografia. Wydawnictwo Geologiczne 1988.
3. Gabzdyl W., Gorol M. : Geologia i bogactwa mineralne Górnego Śląska i obszarów przyległych. Wyd. Pol. Śl. Gliwice 2008.
4. Labus M., Krzeszowska E.: Praktyczne podstawy geologii ogólnej i paleontologii. Wyd. Pol. Śl., Gliwice 2006.
5. Bolewski A., Zabiński W. (red) . Metody badania minerałów i skał. Wydawnictwo Geologiczne Warszawa 1988.
6. Czubla P., Mizerski W., Świerczewska-Gładysz E.: Przewodnik do ćwiczeń z geologii. PWN, Warszawa 2007.
7. Kozłowski S.: Surowce skalne Polski. Wydawnictwo Geologiczne 1986
8. Manecki A. Muszynski M. Przewodnik po petrografii. Kraków 2008

Literatura uzupełniająca:

1. Długosz W., Ociepa Z., 1975: Odpady granitowe jako surowiec do produkcji koncentratów skaleniowych. Zeszyty Naukowe AGH, Górnictwo z. 81
2. Marczewski K., Myjkowski A., 2002: Ocena jakości produkcji kaolinów ze złóż piaskowca ilastego Maria III i Osiecznica II. Przeróbka i wykorzystanie surowców skalnych, Wydawnictwo Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN, Kraków
3. Nowak A., 2002: Kierunki i możliwości wykorzystania odpadów surowców skalnych. Przeróbka i wykorzystanie surowców skalnych, Wydawnictwo Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN, Kraków.
4. Ciechański S., Sokołowski M., 1995: Możliwości i warunki zagospodarowania odpadów z eksploatacji i przeróbki surowców skalnych. Materiały Konferencji „Problemy zagospodarowania odpadów mineralnych”, Wisła
5. Mizerski W.: Słownik geologiczny. PWN, Warszawa 2002.

Bibliography:

Efekty uczenia się:

Wiedza:

K1A_W5 Student zna i rozumie podstawowe problemy współczesnej cywilizacji właściwe dla programu studiów na kierunku Geoinżynieria i eksploatacja surowców

Umiejętności:

K1A_U07 Student potrafi właściwie dobierać źródła i informacje z nich pochodzące, dokonywać oceny, krytycznej analizy, syntezy, twórczej interpretacji i prezentacji tych informacji; potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, z użyciem specjalistycznej terminologii i nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych, potrafi posługiwać się specjalistyczną terminologią

Kompetencje społeczne:

K1A_K3 Student jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych, rozwijania dorobku zawodu, podtrzymywania etosu zawodu, przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad; ma świadomość ważności i zrozumienie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej w zakresie geoinżynierii i eksploatacji surowców

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	