

Geologia - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Geologia
Kod przedmiotu	geo_pNadGenJ6TSA
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Inżynieria środowiska
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2019/2020

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr hab. Urszula Kołodziejczyk, prof. UZ

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Laboratorium	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę
Wykład	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest poznanie i zrozumienie procesów naturalnych zachodzących na Ziemi, poznanie minerałów i skał tworzących skorupę ziemską oraz możliwości wykorzystania poszczególnych surowców mineralnych w gospodarce.

Wymagania wstępne

- Formalne: brak
- Nieformalne: znajomość geografii i fizyki w zakresie liceum

Zakres tematyczny

Program wykładów: Miejsce nauk o Ziemi w naukach przyrodniczych. Historia Wszechświata. Budowa geologiczna Ziemi. Wiek Ziemi i wiek skał. Procesy endogeniczne: magmatyzm, metamorfizm, trzęsienia Ziemi, tektonika, ruchy górotwórcze, geotektonika globalna. Procesy egzogeniczne: wietrzenie, geologiczna działalność rzek, mórz, lodowców i wiatru. Geologia stosowana: hydrogeologia, geofizyka, geologia inżynierska i geologia surowcowa.

Program ćwiczeń laboratoryjnych: Poznanie cech fizycznych minerałów. Makroskopowa identyfikacja minerałów oraz skał: magmowych, osadowych i metamorficznych. Analiza występowania i zastosowania minerałów oraz skał w gospodarce.

Metody kształcenia

- Metody podające: wykład informacyjno- problemowy.
- Metody ćwiczeniowo – praktyczne: metoda projektu, laboratoryjna.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student ma podstawową wiedzę w zakresie uwarunkowań procesów geologicznych i geomorfologicznych	K_W08	test egzaminacyjny z progami punktowymi	Wykład
Student potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role	K_K04	aktywność w trakcie zajęć	- Wykład - Laboratorium
Student potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie w zakresie wpływu procesów na kształtowanie się skorupy ziemskiej	K_U01	- kolokwium - wykonanie sprawozdań laboratoryjnych	Laboratorium
Student ma umiejętność samokształcenia się	K_U05	- kolokwium - wykonanie sprawozdań laboratoryjnych	Laboratorium

Warunki zaliczenia

Laboratorium: podstawą zaliczenia zajęć laboratoryjnych jest: obecność na wszystkich zajęciach, systematyczne przygotowanie się do zajęć i pozytywne zaliczenie kolokwium. Ocena końcowa z zajęć laboratoryjnych jest średnią arytmetyczną ocen uzyskanych z dwóch kolokwium: 1. rozpoznawanie minerałów – każdy student otrzymuje 5 okazów minerałów do rozpoznania i dla każdego z nich podaje: nazwę, wzór chemiczny, gęstość, twardość, przełam, łupliwość, rysę, barwę, połysk (lub inne cechy charakterystyczne), występowanie w Polsce oraz zastosowanie w gospodarce - uzyskując maksymalnie 15 pkt., 2. rozpoznawanie skał - każdy student otrzymuje 5 okazów skał do rozpoznania i dla każdego z nich podaje: nazwę, rodzaj skały (genezę), skład mineralny skały, występowanie w Polsce oraz zastosowanie w gospodarce, uzyskując maksymalnie 15 pkt. Punkty uzyskane w poszczególnych kolokwium są oceniane następująco: 0-7 pkt. - niedostateczny; 8 pkt. - dostateczny; 9/10 pkt. - plus dostateczny; 11/12 pkt. - dobry; 13/14 pkt. - plus dobry; 15 pkt. - bardzo dobry.

Wykład: podstawą zaliczenia wykładu są pozytywne wyniki kontroli wiadomości, przeprowadzonej w formie ustalonej z prowadzącym zajęcia na początku cyklu wykładów (kolokwium zaliczeniowe, test, odpowiedź ustna). Uzyskane punkty/Ocena: 0 – 50%/ niedostateczny; 51 – 60%/ dostateczny; 61- 70%/dostateczny plus; 71 – 80%/ dobry; 81 - 90%/ dobry plus; 91 -100%/ bardzo dobry.

Podstawą ustalenia oceny końcowej jest średnia ważona uzyskana przez dodanie: 0,5 oceny z wykładu oraz 0,5 oceny z ćwiczeń laboratoryjnych. Średnią ważoną zaokrągla się do dwóch miejsc po przecinku. Ocena końcowa ustalona jest na podstawie średniej ważonej zgodnie z zasadą: poniżej 3,24 – dostateczny, od 3,25 do 3,74 – dostateczny plus, od 3,75 do 4,24 – dobry, od 4,25 do 4,74 – dobry plus, od 4,75 – bardzo dobry.

Literatura podstawowa

1. Chrzan T., Geologia i hydrogeologia. Redakcja Wydawnictw Naukowo-Technicznych, Zielona Góra, 2001
2. Kołodziejczyk U., Kraiński A., Zarys geologii. Oficyna Wydawnicza UZ, Zielona Góra, 2003
3. Kołodziejczyk U. Kraiński A., Rozpoznawanie minerałów, skał i budowy geologicznej. Oficyna Wydawnicza UZ, Zielona Góra 2008

Literatura uzupełniająca

1. Klimaszewski M., Geomorfologia. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, 2003
2. Koreleski K., Podstawy nauk o Ziemi. Wyd. AR, Kraków, 2004
3. Mizerski W., Geologia dynamiczna. Wyd. Nauk. PWN, 2006
4. Van Andel T.H., Nowe spojrzenie na starą planetę – zmienne oblicze Ziemi. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, 2001

Uwagi

brak

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. Sylwia Myszograj, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 25-04-2019 15:45)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ