

# Geologia - opis przedmiotu

| Informacje ogólne   |                                                                           |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu    | Geologia                                                                  |
| Kod przedmiotu      | geo_pNadGenJ6TSA                                                          |
| Wydział             | <a href="#">Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska</a> |
| Kierunek            | Inżynieria środowiska                                                     |
| Profil              | ogólnoakademicki                                                          |
| Rodzaj studiów      | pierwszego stopnia z tyt. inżyniera                                       |
| Semestr rozpoczęcia | semestr zimowy 2016/2017                                                  |

| Informacje o przedmiocie        |                                                                                         |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Semestr                         | 2                                                                                       |
| Liczba punktów ECTS do zdobycia | 2                                                                                       |
| Typ przedmiotu                  | obowiązkowy                                                                             |
| Język nauczania                 | polski                                                                                  |
| Sylabus opracował               | <ul style="list-style-type: none"><li>dr hab. Urszula Kołodziejczyk, prof. UZ</li></ul> |

| 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                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_W08</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>test egzaminacyjny z progami punktowymi</li></ul>                | <ul style="list-style-type: none"><li>Wykład</li></ul>                      |
| 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 | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_U01</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>kolokwium</li><li>wykonanie sprawozdań laboratoryjnych</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Laboratorium</li></ul>                |
| Student ma umiejętność samokształcenia się                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_U05</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>kolokwium</li><li>wykonanie sprawozdań laboratoryjnych</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Laboratorium</li></ul>                |
| Student potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_K04</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>aktywność w trakcie zajęć</li></ul>                              | <ul style="list-style-type: none"><li>Wykład</li><li>Laboratorium</li></ul> |

## Warunki zaliczenia

Podstawą do 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.

Podstawą do zaliczenia wykładu są pozytywne wyniki kontroli wiadomości, przeprowadzonej w formie ustalonej z prowadzącym zajęcia na początku wykładów (kolokwium zaliczeniowe, test, odpowiedź ustna).

Podstawą ustalenia oceny łącznej jest średnia ważona uzyskana przez dodanie: 0,5 oceny z wykładu oraz 0,5 oceny z ćwiczeń. Średnią ważoną zaokrągla się do dwóch miejsc po przecinku. Ocena łączna ustalona jest na podstawie średniej ważonej zgodnie z zasadą: poniżej 3,30 – dostateczny, od 3,30 do 3,69 – dostateczny plus, od 3,70 do 4,09 – dobry, od 4,10 do 4,49 – dobry plus, od 4,50 – 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

## 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: 05-09-2016 13:19)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ