

Podstawy geologii, geomorfologii i gleboznawstwa - course description

General information	
Course name	Podstawy geologii, geomorfologii i gleboznawstwa
Course ID	07.4-WB-BZŚP-PGGiG-S17
Faculty	Faculty of Biological Sciences
Field of study	Biomonitoring i zarządzanie środowiskiem
Education profile	academic
Level of studies	First-cycle studies leading to Bachelor's degree
Beginning semester	winter term 2021/2022

Course information	
Semester	1
ECTS credits to win	5
Course type	obligatory
Teaching language	polish
Author of syllabus	dr hab. Urszula Kołodziejczyk, prof. UZ

Classes forms					
The class form	Hours per semester (full-time)	Hours per week (full-time)	Hours per semester (part-time)	Hours per week (part-time)	Form of assignment
Lecture	30	2	18	1,2	Exam
Laboratory	30	2	18	1,2	Credit with grade

Aim of the course

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. Wprowadzenie studentów w podstawy gleboznawstwa – genezy gleb, właściwości i klasyfikacji; ujęcie gleby jako części składowej środowiska przyrodniczego.

Prerequisites

Formalne: brak

Nieformalne: znajomość geografii i fizyki w zakresie szkoły średniej.

Scope

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. Podstawowe pojęcia gleboznawcze. Gleba i jej funkcje. Czynniki glebotwórcze. Procesy glebotwórcze.

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. Opis profilu glebowego. Pobieranie próbek glebowych. Podstawowe metody oznaczeń polowych materiału glebowego.

Teaching methods

Metody podające: wykład informacyjno-problemowy.

Metody ćwiczeniowo–praktyczne: metoda projektu, laboratoryjna.

Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Student potrafi posługiwać się, w dyskusji specjalistycznej, językiem naukowym typowym dla nauk przyrodniczych.	K_U25	- activity during the classes - an evaluation test	Laboratory
Student uczestniczy w dyskusji wykazując otwartość na odmienne poglądy ale też broniąc własnych przekonań	K_U26	- activity during the classes - an exam - oral, descriptive, test and other	- Lecture - Laboratory
Student potrafi dokonać wyboru źródeł informacji z zakresu geologii, geomorfologii i gleboznawstwa.	K_U02	an exam - oral, descriptive, test and other	Lecture
Student dokonuje wnikliwej oceny własnych kompetencji związanych ze studiowanym obszarem wiedzy	K_K01	- activity during the classes - an exam - oral, descriptive, test and other	- Lecture - Laboratory

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Student ma podstawową wiedzę z zakresu geologii, geomorfologii, gleboznawstwa meteorologii i hydrologii pozwalającą na zrozumienie zjawisk przyrodniczych	K_W10	an exam - oral, descriptive, test and other	Lecture

Assignment conditions

Podstawą do zaliczenia zajęć laboratoryjnych jest: obecność na wszystkich zajęciach, systematyczne przygotowanie się do zajęć i pozytywne zaliczenie kolokwiów. Ocena końcowa z zajęć laboratoryjnych jest średnią arytmetyczną ocen uzyskanych z dwóch kolokwiów: 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 kolokwiach 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.

Recommended reading

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, 2004
4. Greinert A. Ochrona i rekultywacja środowiska glebowego. Wydaw. PZ, Zielona Góra, 1999
5. Greinert A. Przewodnik do ćwiczeń z gleboznawstwa i ochrony gleb Zielona Góra, Wydaw. PZ, 1998

Further reading

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

Notes

Modified by dr inż. Agnieszka Ważna (last modification: 07-04-2021 15:03)

Generated automatically from SylabUZ computer system