

Tytuł Geochemia	Kod 1010701331010720564
Kierunek Technologie ochrony środowiska	Rok / Semestr 2 / 3
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 2 Ćwiczenia: - Laboratoria: 1 Projekty / semina: -	Liczba punktów 3
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr Mirosława Królikowska
Instytut Technologii i Inżynierii Chemicznej

Wydział:

Wydział Technologii Chemicznej
ul. Piotrowo 3
60-965 Poznań
tel. (061) 665-2351, fax. (061) 665-2852
e-mail: office_dctf@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

przedmiot obowiązkowy

Założenia i cele przedmiotu:

Uzyskanie wiedzy w zakresie budowy litosfery Ziemi, poznanie naturalnych procesów w niej zachodzących oraz opanowanie umiejętności identyfikacji skał i minerałów na podstawie ich cech morfologicznych, właściwości optycznych i badań rentgenowskich.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Cykl wykładów rozpoczyna projekcja filmu pokazującego powstanie i początki istnienia naszej planety na podstawie teorii wielkiego wybuchu. Z pośród omawianych tematów należy wymienić: Budowa Ziemi, chemiczny skład skał, geochemiczna klasyfikacja pierwiastków, pierwsze reakcje termojądrowe- powstanie pierwiastków, budowa krystaliczna minerałów, krystalizacja w przyrodzie i laboratoriach, krystalochemia krzemianów i glinokrzemianów, skały magmowe i ich skład, procesy wietrzeniowe, naturalna migracja jonów, bariery migracji, procesy metamorficzne. W ramach zajęć laboratoryjnych studenci przeprowadzają identyfikację skał i minerałów na podstawie ich cech morfologicznych, właściwości optycznych oraz metodą rentgenowskiej analizy strukturalnej.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

kurs podstawowy z chemii nieorganicznej, podstawy geografii, podstawy z matematyki i geometrii

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

wykład, laboratorium

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

bieżąca ocena w trakcie zajęć laboratoryjnych, sprawdziany z bloków tematycznych, końcowy egzamin pisemny i ustny.

Bibliografia podstawowa:

1. T.Mikulski Geochemia WNT Wrocław 1991
2. A.Bolewski Encyklopedia surowców mineralnych CPPGSMiN PAN Kraków 1994
3. Z.Bojarski, M.Gigla,K.Stróż,M.Surowiec Krystalografia, podręcznik wspomagany komputerowo PWN Warszawa 1996

Bibliografia uzupełniająca:

-

