

Inżynieria geologiczna

Opis kierunku

Inżynieria geologiczna jest kierunkiem kształcącym w zakresie nauk przyrodniczych, ścisłych i technicznych podpartych najnowszymi technologiami informacyjnymi. Studia na tym kierunku pozwalają poznać budowę geologiczną, procesy i historię Ziemi, pozwalają prognozować zasoby wodne, analizować skażenia gruntów oraz warunki składowania odpadów, przewidywać miejsca występowania złóż i ich zasoby. W trakcie nauki duży nacisk położony jest na przedmioty praktyczne - zajęcia laboratoryjne, projektowe, oraz ćwiczenia terenowe. Na bazie wiedzy o procesach zachodzących w obrębie kuli ziemskiej, minerałach i skałach powstających w wyniku tych procesów oraz historii Ziemi, studenci zdobywają wiedzę z zagadnień mających praktyczne znaczenie dla rozwoju regionu i kraju a dotyczących zaopatrzenia w wodę, poszukiwania złóż surowców energetycznych, dokumentowania geologiczno-inżynierskiego i hydrogeologicznego, czy rozwijającego się budownictwa.

Profil studenta

Pomyśl o tym kierunku, jeśli:

- potrafisz łączyć zainteresowania przyrodnicze z technicznymi,
- lubisz rozwiązywać problemy naukowe,
- jesteś dociekliwy, cierpliwy i odporny na monotonię pracy,
- masz dużą wyobraźnię i dobrą pamięć,
- jesteś osobą spostrzegawczą,
- masz umiejętność współdziałania oraz postępowania z ludźmi,
- jesteś osobą sprawną fizycznie.

Pomyśl o czymś innym, jeśli:

- nie lubisz uczyć się przedmiotów ścisłych,
- masz wady wzroku, których nie można skorygować okularami,
- jesteś niedokładny, niecierpliwy,
- nie jesteś sprawny fizycznie,
- nie lubisz, gdy ktoś tobą rządzi.

Program studiów

Studia obejmują takie przedmioty jak:

- matematyka,
- chemia,
- fizyka,
- geometria wykreślna,
- geologia ogólna,
- podstawy geodezji,
- podstawy geologii fizycznej,
- geochemia stosowana,
- podstawy geologii historycznej,

- podstawy paleontologii,
- geologia czwartorzędu i geomorfologia,
- hydrologia i hydraulika,
- wstęp do petrologii,
- mineralogia z elementami optyki,
- podstawy sedymentologii,
- wybrane zagadnienia z tektoniki,
- zarys geologii złóż,
- gruntoznawstwo inżynierskie,
- wstęp do hydrogeologii,
- wiertnictwo,
- geofizyka stosowana,
- geologia inżynierska,
- geologia kopalniana,
- jakość i ochrona wód podziemnych,
- metody badań i dokumentowania surowców skalnych,
- geoinformatyka,
- geologia Polski,
- hydrogeologia górnicza,
- geologia złóż ropy naftowej i gazu ziemnego,
- odnawialne źródła energii,
- monitoring środowiska,
- podstawy mechaniki gruntów,
- odwadnianie wykopów,
- projektowanie i dokumentowanie hydrologiczne,
- gospodarowanie wodą,
- dynamika wód podziemnych,
- cyfrowa kartografia geologiczna,
- mineralogia i petrografia techniczna,
- surowce skalne świata,
- metody teledetekcyjne w poszukiwaniu złóż,
- warunki posadowienia obiektów budowlanych,
- zaawansowane metody badań minerałów i skał,
- gospodarka metalami szlachetnymi.

Możliwości zatrudnienia

Absolwenci kierunku inżynieria geologiczna mogą znaleźć zatrudnienie w:

- przedsiębiorstwach geologicznych i hydrogeologicznych,
- firmach górniczych i geofizycznych,
- placówkach naukowo-badawczych,
- urzędach administracji rządowej i samorządowej przy wydawaniu pozwoleń na eksploatację kopalni, składowanie odpadów oraz wykonywaniu opracowań w celu realizacji obiektów budowlanych.

Absolwent kierunku inżynieria geologiczna może pracować m.in. jako:

- pracownik w przedsiębiorstwach geologicznych, górniczych,
- pracownik zajmujący się oceną wód podziemnych,

- pracownik naukowy,
- urzędnik w administracji samorządowej lub rządowej.

Możliwości kształcenia

Uniwersytet Wrocławski

Typ studiów:	stacjonarne I i II stopnia
Wydział:	Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska
Kierunek:	inżynieria geologiczna
Adres:	ul. Cybulskiego 30, 50-205 Wrocław
Tel.	71 375 92 74
E-mail:	dziekan.wnzks@uwr.edu.pl
Adres www:	https://wnoz.uwr.edu.pl/