

## Inżynieria górnicza

### Opis kierunku

Inżynieria górnicza to kierunek dla osób niebojących się dynamicznych zmian, ciekawych wyzwań, dla których nauki ścisłe stanowią główny punkt zainteresowań. W trakcie nauki studenci uzyskują wiedzę z zakresu nauk matematyczno-technicznych, nauk o Ziemi, gospodarki surowcami mineralnymi i zarządzania środowiskiem, geologii złóż, miernictwa, geomechaniki i maszyn górniczych, udostępniania i przygotowania do eksploatacji złóż kopalin stałych, bezpiecznego i proekologicznego kierowania procesami wydobywczymi. Poznają techniki i nowoczesne technologie pozyskiwania surowców i eksploatacji maszyn górniczych, uczą się pracy w grupie oraz pracy na stanowisku kierowniczym. Studia te nie tylko przygotowują do wykonywania zawodu, ale uwrażliwiają na ochronę środowiska naturalnego oraz pokazują kierunki, do których zmierza nowoczesne górnictwo.

### Profil studenta

Pomyśl o tym kierunku, jeśli:

- interesujesz się zagadnieniami z zakresu nauk o Ziemi,
- masz predyspozycje techniczne,
- jesteś cierpliwy, dociekliwy i dokładny,
- masz zacięcie naukowe,
- posiadasz zdolność skupienia uwagi, logicznego myślenia i kojarzenia faktów,
- umiesz podejmować decyzje.

Pomyśl o czymś innym, jeśli:

- jesteś niedokładny, niecierpliwy,
- nie potrafisz pracować w grupie,
- nie interesują Cię nauki ścisłe,
- nie masz uzdolnień technicznych,
- nie posiadasz umiejętności organizowania sobie i innym pracy,
- masz wady wzroku, których nie można skorygować okularami.

### Program studiów

Studia obejmują takie przedmioty jak:

- zarys górnictwa,
- podstawy inżynierii i ochrony środowiska,
- BHP i ergonomia,
- górnictwo odkrywkowe,
- geodezja i kartografia górnicza,
- podstawy ekonomii,
- urządzenia elektryczne i automatyka,
- górnictwo podziemne,
- przeróbka surowców mineralnych,
- maszyny i urządzenia w górnictwie podziemnym,

- maszyny i urządzenia w górnictwie odkrywkowym,
- prawo geologiczne i górnicze z elementami praw pokrewnych,
- budownictwo górnicze,
- geomechanika,
- hydrogeologia i odwadnianie,
- projektowanie odkrywkowych robót górniczych,
- geotechnika,
- projektowanie podziemnych robót górniczych,
- inżynieria skalna,
- technika strzelnicza,
- technika odkrywkowej i otworowej eksploatacji złóż,
- zwałowanie i rekultywacja,
- technika podziemnej eksploatacji złóż,
- górnicze metody pozyskiwania rud metali,
- komputerowe wspomaganie projektowania w górnictwie podziemnym / odkrywkowym,
- projektowanie kopalń odkrywkowych,
- projektowanie procesów technologicznych w górnictwie,
- technologia eksploatacji podwodnej i otworowej surowców stałych,
- układy technologiczne w górnictwie surowców skalnych,
- wentylacja i pożary,
- modelowanie złóż,
- reorganizacja kopalń podziemnych,
- chemiczne metody wzbogacania,
- gospodarka surowcami i odpadami mineralnymi,
- kontrola i automatyzacja procesów przeróbczych,
- techniki pomiarowe i monitoring w górnictwie,
- tąpnięcia i wstrząsy,
- obudowa wyrobisk podziemnych.

### **Możliwości zatrudnienia**

Absolwenci kierunku inżynieria górnicza mogą znaleźć zatrudnienie w:

- podziemnych, odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych,
- przedsiębiorstwach zajmujących się wykonywaniem podziemnych wyrobisk górniczych, obiektów inżynierskich i usług dla potrzeb górnictwa,
- kopalnianych stacjach geofizycznych,
- zakładach przeróbki mechanicznej i wzbogacania surowców,
- biurach projektowych,
- instytucjach naukowych,
- jednostkach badawczych i badawczo-rozwojowych,
- stacjach ratownictwa górniczego,
- przedsiębiorstwach geologicznych i budownictwa geotechnicznego,
- organach nadzoru górniczego.

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

- kadra inżynierska w zakładach górniczych,

- kadra inżynierska w specjalistycznych firmach zajmujących się zastosowaniem techniki strzałowej, przeróbki i wzbogacania kopalni, wykonywaniem podziemnych wyrobisk i obiektów inżynierskich, wentylacją, klimatyzacją oraz odmetanowaniem kopalń,
- konsultant w firmach zajmujących się sprzedażą technologii górniczych.

### **Możliwości kształcenia**

#### **Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie**

**Typ studiów:** stacjonarne i niestacjonarne I i II stopnia  
**Wydział:** Inżynierii Łądowej i Gospodarki Zasobami  
**Kierunek:** inżynieria górnicza

#### **Specjalności na studiach II stopnia:**

- górnictwo odkrywkowe
- górnictwo podziemne
- przeróbka surowców mineralnych
- geomechanika górnicza i budownictwo podziemne

**Adres:** Al. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków  
**Tel.** 12 617 20 50  
**E-mail:** wilgz@agh.edu.pl, rekrutacja.wilgz@agh.edu.pl  
**Adres www:** <https://wilgz.agh.edu.pl/>