



# Program studiów

**Kierunek:** Geologia górnicza

## Spis treści

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Program studiów podyplomowych | 3 |
| Efekty uczenia się            | 5 |

# Program studiów podyplomowych

## Informacje podstawowe

|                                                                        |                                                  |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Nazwa wydziału:                                                        | Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska |
| Nazwa kierunku:                                                        | Geologia górnicza                                |
| Poziom:                                                                | Studia podyplomowe                               |
| Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie: | 36                                               |
| Termin rozpoczęcia cyklu:                                              | 2023/2024                                        |
| Czas trwania studiów (liczba semestrów):                               | 2                                                |

## Warunki rekrutacji, w tym wymagania wstępne

Dyplom ukończenia studiów wyższych (magisterskich, inżynierskich lub licencjackich).

## Limit przyjęć na studia podyplomowe wraz ze wskazaniem minimalnej liczby osób przyjętych, warunkującej uruchomienie edycji studiów podyplomowych

Maksymalnie 30, minimalnie 14.

## Wymagane dokumenty oraz miejsce ich złożenia

Formularz zgłoszeniowy; poświadczoną przez Uczelnię kopię dyplomu ukończenia studiów wyższych; opłata wpisowa 100 zł; poświadczenie wniesienia opłaty za studia podyplomowe za pierwszy semestr studiów, nie później niż w terminie 14 dni przed rozpoczęciem zajęć dydaktycznych w ramach studiów podyplomowych.

Miejsce złożenia dokumentów - Akademia Górniczo-Hutnicza im. St. Staszica w Krakowie, al. Mickiewicza 30, Kraków, bud. A-0, pok.5.

## Ogólne cele kształcenia w ramach studiów podyplomowych

Zapoznanie słuchaczy z najnowszymi metodami dokumentowania złóż i uregulowaniami prawnymi w tym zakresie. Uzupełnienie wiedzy niezbędnej do starania się o uprawnienia w zakresie wykonywania, dozoru i kierowania pracami geologicznymi oraz o uprawnienia geologa górniczego.

## Sylwetka absolwenta studiów podyplomowych

Studia są adresowane do absolwentów studiów magisterskich, inżynierskich lub licencjackich z szeroko rozumianego zakresu nauk o Ziemi (szczególnie absolwenci kierunków: geologia oraz górnictwo i geologia), zatrudnionych w geologicznej obsłudze kopalń podziemnych, odkrywkowych i otworowych, w przedsiębiorstwach geologicznych, zajmujących się dokumentowaniem złóż kopalin stałych oraz w organach administracji geologicznej. Uczestnicy studiów zapoznają się teoretycznie i praktycznie z najnowszymi rozwiązaniami problemów geologii górniczej. Szczególny nacisk będzie położony na zagadnienia optymalizacji dokumentowania geologicznego złóż, w tym racjonalizacji opróbowania, optymalizacji metodyki szacowania zasobów, stosowania nowoczesnych metod statystycznych i geostatystycznych w ocenie złóż, wspomagania geofizycznego prac dokumentacyjnych. Omówione będą zmiany prawa geologicznego i górniczego oraz praw pokrewnych, zwłaszcza w nawiązaniu do procedur koncesyjnych i uwarunkowań środowiskowych eksploatacji. Program studiów umożliwi słuchaczom uzupełnienie wiedzy niezbędnej do starania się o uprawnienia w zakresie wykonywania, dozoru i kierowania pracami geologicznymi oraz o uprawnienia geologa górniczego. Po uzyskaniu przewidzianych w programie zaliczeń i zdaniu egzaminów słuchacze otrzymują świadectwo ukończenia studiów podyplomowych wystawione przez Akademię Górniczo-Hutniczą zgodnie z wymogami Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

## Zasady odbywania studiów podyplomowych, w tym zasady udziału w zajęciach, zasady zaliczania zajęć i zasady składania egzaminów, zasady zaliczania i wpisu na kolejny semestr

Udział w zajęciach jest obowiązkowy. W wyjątkowych sytuacjach uczestnik może opuścić jedno zajęcie z danego przedmiotu

uzgadniając formę nadrobienia zaległości z prowadzącym zajęcia. Zasady zaliczenia poszczególnych przedmiotów są określone w ich sylabusach. Podjęcie zajęć w drugim semestrze następuje po zaliczeniu semestru pierwszego – zgodnie z zasadami zapisanymi w Regulaminie studiów podyplomowych w AGH.

**Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk, w tym w szczególności warunki ich realizacji, system kontroli praktyk i ich zaliczania (jeżeli są wymagane)**

Nie dotyczy.

**Warunki ukończenia studiów podyplomowych i uzyskania świadectwa ukończenia studiów podyplomowych, w tym warunki i wymagania związane z przygotowaniem prac końcowych oraz realizacją procesu dyplomowania, a także związane z organizacją i przebiegiem egzaminu końcowego (jego zakres, tryb i sposób jego przeprowadzenia, zasady ustalania oceny z egzaminu końcowego, wytyczne dotyczące jego przebiegu), jeżeli są wymagane, zasady ustalania ostatecznego wyniku ich ukończenia**

Warunkiem ukończenia studiów podyplomowych jest zaliczenie poszczególnych przedmiotów i uzyskanie pozytywnych ocen z egzaminów. Ocena końcowa jest wynikiem średniej ważonej z uzyskanych ocen z egzaminów gdzie wagi stanowią punkty ECTS. Absolwenci otrzymują świadectwo ukończenia studiów podyplomowych.

## Efekty uczenia się

Kierunek : Geologia górnicza

### Wiedza

| Symbol KEU | Kierunkowe efekty uczenia się                                                          | Symbol CEU |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| GGSP_W01   | zasady nowoczesnego dokumentowania złóż kopalin stałych oraz wyceny wartości złóż      | P7Z_WT     |
| GGSP_W02   | zakres geologicznej obsługi kopalń i uwarunkowania środowiskowe eksploatacji           | P7S_UW     |
| GGSP_W03   | metody geofizycznego wspomagania prac geologicznych                                    | P7Z_WO     |
| GGSP_W04   | prawo geologiczne i górnicze oraz prawa pokrewne i procedury koncesyjne                | P6S_UW     |
| GGSP_W05   | zakres geologii złożowej, hydrogeologii i geologii inżynierskiej                       | P7S_UW     |
| GGSP_W06   | podstawy górnictwa, geodezji górniczej, wiertnictwa                                    | P6Z_WT     |
| GGSP_W07   | metody modelowania przestrzennego 2D i 3D rozmieszczenia wartości parametrów złożowych | P7Z_WT     |

### Umiejętności

| Symbol KEU | Kierunkowe efekty uczenia się                                                                                                                             | Symbol CEU             |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| GGSP_U01   | profilować rdzenie wiertnicze                                                                                                                             | P6S_UU                 |
| GGSP_U02   | zaprojektować opróbowanie złoża kopalin stałych lub zracjonalizować istniejący system opróbowania                                                         | P7S_UW                 |
| GGSP_U03   | oszacować zasoby złóż kopalin stałych z wykorzystaniem nowoczesnych metod geostatystycznych                                                               | P7S_UW                 |
| GGSP_U04   | dokonać komputerowego modelowania rozkładu prawdopodobieństwa i statystycznego opisu zmienności parametrów złożowych (programy: STATISTICA, STATGRAPHICS) | P6S_UW, P7S_UK         |
| GGSP_U05   | zastosować metody geostatystyczne do modelowania zmienności 2D parametrów złożowych (program ISATIS) i szacowania jakości i zasobów kopaliny              | P6S_UW, P7S_UK         |
| GGSP_U06   | zilustrować komputerowo rozkład przestrzenny (2D) parametrów złożowych za pomocą map izolinii (program SURFER)                                            | P6S_UW, P6Z_UN, P7S_UK |
| GGSP_U07   | zastosować międzynarodowe klasyfikacje zasobów złóż                                                                                                       | P6Z_UI, P6Z_UN         |

### Kompetencje społeczne

| Symbol KEU | Kierunkowe efekty uczenia się                                                                                                | Symbol CEU |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| GGSP_K01   | merytorycznej dyskusji i dialogu z terenowymi organami administracji państwowej oraz przedstawicielami społeczności lokalnej | P7S_KO     |