

Studia: **stacjonarne 2022/2023**

Kierunek studiów: **Geologia**

Specjalność: **Geologia stratygraficzno-poszukiwawcza**

Studia **drugiego stopnia**

Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**

Liczba semestrów: 4

Liczba wymaganych punktów ECTS: **120**

Tytuł zawodowy absolwenta: **magister**

Intramural studies (part time studies) 2022/2023

Direction of studies: **Geology**

Speciality: **Stratigraphic and exploratory geology**

Studies of **second degree**

Education profile: **general academic**

Number of semesters: **4**

Number of score required ECTS: **120**

Graduate's title: **Master in geology**

I rok

| | Moduł/przedmiot | Module/Subject | Wykt. (godz) Lectures (h) | Ćwicz./ Classes | | Forma zalicz.** Form of credit** | Punkty ECTS ECTS Credits | |
|--|---|---|--|-----------------|------------|-------------------------------------|-----------------------------|-----------|
| | | | | godz. (h) | Typ zajęć* | | | |
| Semestr zimowy - I Winter semester - I | <i>Moduły/przedmioty obowiązkowe</i> | | | | | | | |
| | | Analiza facji | <i>Facies analysis</i> | 30 | 15 | L | Egz. | 5 |
| | | Petrologia II (zaawansowana) | <i>Petrology II (advanced petrology)</i> | 15 | 30 | L | Egz. | 5 |
| | | Geotektonika | <i>Geotectonics</i> | 15 | 15 | L | Egz. | 4 |
| | | Metodyka stratygrafii | <i>Methodology of stratigraphy</i> | 15 | 15 | L | Zal. | 3 |
| | | Geologia naftowa | <i>Petroleum geology</i> | 30 | | | Egz. | 3 |
| | | Metody badań minerałów i skał | <i>Methods of minerals and rocks studies</i> | | 30 | L | Zal. | 3 |
| | | Specjalistyczny język angielski | <i>Specialist English language</i> | | 30 | C | Zal. | 2 |
| | | Laboratorium magisterskie | <i>Master thesis laboratory</i> | | 10 | L | Zal. | 2 |
| | | Seminarium magisterskie | <i>Master thesis seminar</i> | | 30 | S | Zal. | 3 |
| | | Liczba godzin przedmiotów obowiązkowych | | 105 | 175 | | | 30 |
| | Liczba godzin w semestrze na specjalności GSP | Number of hours in semester | 105 | 175 | | | 30 | |
| Semestr letni | | | | | | | | |
| Semestr letni - II Summer semester - II | <i>Moduły/przedmioty obowiązkowe</i> | | | | | | | |
| | | Geologia regionalna świata | <i>Regional geology of the world</i> | 30 | 15 | L | Egz. | 5 |
| | | Konwersatorium magisterskie I | <i>Master degree presentation I</i> | | 10 | K | Zal. | 2 |
| | | Specjalistyczny język angielski | <i>Specialist English language</i> | | 30 | C | Zal. | 2 |
| | | Geologia regionalna - ćwiczenia terenowe | <i>Regional geology - field course</i> | | 64 | T | Zal. | 6 |
| | | Liczba godzin przedmiotów obowiązkowych | | 30 | 119 | | | 15 |
| | | <i>Moduły/przedmioty kameralne do wyboru dla specjalności GSP, wybór 3 z 7 kursów za minimum 9 pkt.</i> | | | | | | |
| | | Stratygrafia sekwencji | <i>Sequence stratigraphy</i> | 15 | 15 | L | Zal. | 3 |
| | | Paleontologia stosowana | <i>Applied paleontology</i> | 15 | 30 | L | Zal. | 4 |
| | | Sejsmika poszukiwawcza | <i>Exploration seismics</i> | 15 | 30 | L | Zal. | 4 |
| | | Metody analizy materiału rdzeniowego | <i>Methods of core material analysis</i> | | 30 | L | Zal. | 3 |
| | | Mikrotektonika i analiza strukturalna | <i>Microtectonics and structural analysis</i> | 15 | 30 | L | Zal. | 4 |
| | | Przeróbka surowców mineralnych | <i>Mineral resources processing</i> | 15 | 15 | L | Zal. | 3 |
| | | Alternatywne i konwencjonalne źródła energii | <i>Alternative and conventional energy sources</i> | 15 | | | Zal. | 2 |
| | | <i>Moduły/przedmioty terenowe do wyboru dla specjalności GSP, wybór 2 z 4 kursów</i> | | | | | | |
| | | Geologia i górnictwo w KGHM - ćw. terenowe | <i>Geology and mining in KGHM - field course</i> | | 40 | T | Zal. | 3 |
| | | Geologia naftowa Karpat i ich przedgórze - ćw. terenowe | <i>Petroleum geology of the Carpathians and their foredeep -field course</i> | | 40 | T | Zal. | 3 |
| | Eksploatacja i przeróbka kopalin - ćw. terenowe | <i>Exploitation and processing of mineral resources - field course</i> | | 40 | T | Zal. | 3 | |
| | Badania geologiczne dna morskiego - ćw. terenowe | <i>Geological studies of sea floor - field course</i> | | 40 | T | Zal. | 3 | |
| | Liczba godzin przedmiotów do wyboru realizowanych przez studenta | | 30 | 140 | | | 15 | |
| | Liczba godzin w semestrze na specjalności GSP | Number of hours in semester | 60 | 259 | | | 30 | |
| | Liczba godzin w roku akademickim | Number of hours in academic year | 599 | | | | 60 | |

*ćwiczenia - C, laboratorium - L, seminarium - S, konwersatorium - K, ćwiczenia terenowe - T

** Egz. - egzamin, Zal. - zaliczenie na ocenę

Studia: **stacjonarne 2022/2023**

Kierunek studiów: **Geologia**

Specjalność: **Geozagrożenia**

Studia **drugiego stopnia**

Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**

Liczba semestrów: **4**

Liczba wymaganych punktów ECTS: **120**

Tytuł zawodowy absolwenta: **magister**

Intramural studies (part time studies) **2022/2023**

Direction of studies: **Geology**

Speciality: **Geohazards**

Studies of **second degree**

Education profile: **general academic**

Number of semesters: **4**

Number of score required ECTS: **120**

Graduate's title: **Master in geology**

I rok

| | Moduł/przedmiot | Module/Subject | Wykł. (godz) Lectures (h) | Ćwicz./ Classes | | Forma zalicz.** Form of credit** | Punkty ECTS ECTS Credits | |
|--|---|--|--|-----------------|------------|-------------------------------------|-----------------------------|-----------|
| | | | | godz. (h) | Typ zajęć* | | | |
| Semestr zimowy - I Winter semester - I | <i>Moduły/przedmioty obowiązkowe</i> | | | | | | | |
| | | Geozagrożenia hydrologiczne na lądach | <i>Hydrologic geohazards on land</i> | 30 | 15 | L | Egz. | 4 |
| | | Ruchy masowe | <i>Mass movements</i> | 30 | 15 | L | Egz. | 4 |
| | | Trzęsienia ziemi i paleosejsmologia | <i>Earthquakes and palaeoseismology</i> | 30 | 15 | L | Zal. | 4 |
| | | Geozagrożenia wulkaniczne | <i>Volcanic geohazards</i> | 15 | 15 | L | Egz. | 4 |
| | | Geozagrożenia na morzu i w strefie brzegowej | <i>Sea and coastal geohazards</i> | 30 | 15 | L | Egz. | 4 |
| | | Współczesna zmiana klimatu | <i>Current climate change</i> | 15 | 15 | L | Zal. | 3 |
| | | Specjalistyczny język angielski | <i>Specialistic English language</i> | | 30 | C | Zal. | 2 |
| | | Laboratorium magisterskie | <i>Master thesis laboratory</i> | | 10 | L | Zal. | 2 |
| | | Seminarium magisterskie | <i>Master thesis seminar</i> | | 30 | S | Zal. | 3 |
| | | Liczba godzin przedmiotów obowiązkowych | | 150 | 160 | | | 30 |
| | Liczba godzin w semestrze | Number of hours in semester | 150 | 160 | | | 30 | |
| Semestr letni | | | | | | | | |
| Semestr letni - II Summer semester - II | <i>Moduły/przedmioty obowiązkowe</i> | | | | | | | |
| | | Metody badań w ocenie geozagrożeń | <i>Methods of geohazard assessment</i> | 15 | 15 | L | Egz. | 4 |
| | | Konwersatorium magisterskie I | <i>Masters' degree presentation I</i> | | 10 | K | Zal. | 2 |
| | | Specjalistyczny język angielski | <i>Specialistic English language</i> | | 30 | C | Zal. | 2 |
| | | Geozagrożenia na Nizinach Polskich - ćw. terenowe | <i>Geohazards in the Polish Lowlands - field course</i> | | 40 | T | Zal. | 3 |
| | | Liczba godzin przedmiotów obowiązkowych | | 15 | 95 | | | 11 |
| | <i>Moduły/przedmioty kameralne do wyboru dla specjalności geozagrożenia, wybór 4 z 7 kursów</i> | | | | | | | |
| | | Podstawy programowania i analizy danych w R | <i>Basics of programming and data analysis in R</i> | | 30 | L | Zal. | 3 |
| | | Modelowanie numeryczne geozagrożeń | <i>Numerical modeling of geohazards</i> | | 30 | L | Zal. | 3 |
| | | Metody teledetekcyjne w analizie geozagrożeń | <i>Remote sensing in geohazard analysis</i> | | 30 | L | Zal. | 3 |
| | | Narzędzia GIS w analizie geozagrożeń | <i>GIS tools in geohazard analysis</i> | | 30 | S | Zal. | 3 |
| | | Metody badań geochemicznych | <i>Methods of geochemical research</i> | | 30 | L | Zal. | 3 |
| | | Zastosowania sedymentologii w badaniu geozagrożeń | <i>Use of sedimentology in geohazard research</i> | | 30 | L | Zal. | 3 |
| | | Społeczne i ekonomiczne aspekty katastrof naturalnych | <i>Socio-economic aspects of natural catastrophes</i> | 15 | 15 | L | Zal. | 3 |
| | <i>Moduły/przedmioty terenowe do wyboru dla specjalności geozagrożenia, wybór 2 z 3 kursów</i> | | | | | | | |
| | | Ruchy masowe i metody ochrony na obszarach górskich | <i>Mass movements and protection strategies in mountainous areas</i> | | 48 | T | Zal. | 4 |
| | | Geozagrożenia na obszarach wulkanicznych i aktywnych sejsmicznie | <i>Geohazards in volcanic and seismically active areas</i> | | 48 | T | Zal. | 4 |
| | Geozagrożenia na morzu i w strefie brzegowej | <i>Geohazards on sea areas and in coastal zones</i> | | 48 | T | Zal. | 4 | |
| | Liczba godzin przedmiotów do wyboru realizowanych przez studenta | | 0 | 216 | | | 20 | |
| | Liczba godzin w semestrze | Number of hours in semester | 15 | 311 | | | 31 | |
| | Liczba godzin w roku akademickim | Number of hours in academic year | 636 | | | | 61 | |

*ćwiczenia - C, laboratorium - L, seminarium - S, konwersatorium - K, ćwiczenia terenowe - T

** Egz. - egzamin, Zal. - zaliczenie na ocenę

Studia: **stacjonarne 2022/2023**
 Kierunek studiów: **Geologia**
 Specjalność: **Geologia stosowana Niżu Polskiego**
 Studia **drugiego stopnia**
 Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**
Liczba semestrów: 4
 Liczba wymaganych punktów ECTS: **120**
 Tytuł zawodowy absolwenta: **magister**

Intramural studies (part time studies) 2022/2023
 Direction of studies: **Geology**
 Speciality: **Applied geology of the Polish Lowlands**
 Studies of **second degree**
 Education profile: **general academic**
 Number of semesters: **4**
 Number of score required ECTS: **120**
 Graduate's title: **Master in geology**

I rok

| | Moduł/przedmiot | Module/Subject | Wykt. (godz) Lectures (h) | Ćwicz./ Classes | | Forma zalicz.** Form of credit** | Punkty ECTS Credits |
|---|--|--|------------------------------|-----------------|------------|-------------------------------------|------------------------|
| | | | | godz. (h) | Typ zajęć* | | |
| Semestr zimowy - I Winter semester - I | <i>Moduły/przedmioty obowiązkowe</i> | | | | | | |
| | Geologia Niżu Polskiego | <i>Geology of the Polish Lowlands</i> | 30 | 15 | L | Egz. | 5 |
| | Elementy mechaniki gruntów | <i>Elements of soil mechanics</i> | 30 | 15 | L | Egz. | 5 |
| | Laboratoryjne badania gruntów | <i>Laboratory studies of soils</i> | | 30 | L | Zal. | 3 |
| | Dynamika wód podziemnych | <i>Groundwater dynamics</i> | 15 | 30 | L | Egz. | 5 |
| | Hydrogeochemia | <i>Hydrogeochemistry</i> | 15 | 15 | L | Egz. | 4 |
| | Specjalistyczny język angielski | <i>Specialistic English language</i> | | 30 | C | Zal. | 2 |
| | Laboratorium magisterskie | <i>Master thesis laboratory</i> | | 10 | L | Zal. | 2 |
| | Seminarium magisterskie | <i>Master thesis seminar</i> | | 30 | S | Zal. | 3 |
| | Liczba godzin przedmiotów obowiązkowych | | 90 | 175 | | | 29 |
| | Liczba godzin w semestrze | Number of hours in semester | 90 | 175 | | | 29 |
| Semestr letni | | | | | | | |
| Semestr letni - II Summer semester - II | <i>Moduły/przedmioty obowiązkowe</i> | | | | | | |
| | Procesy i osady glacygeniczne | <i>Glacigenic processes and deposits</i> | 30 | 15 | L | Egz. | 4 |
| | Podstawy projektowania i dokumentowania geol.-inż. | <i>Basics of engineering-geology planning and documetnation</i> | | 30 | L | Zal. | 3 |
| | Metody badań hydrogeologicznych | <i>Methods of hydrogeological studies</i> | 15 | 15 | L | Zal. | 2 |
| | Konwersatorium magisterskie I | <i>Masters' degree presentation I</i> | | 10 | K | Zal. | 2 |
| | Specjalistyczny język angielski | <i>Specialistic English language</i> | | 30 | C | Zal. | 2 |
| | Geologia i górnictwo Niżu Polskiego - ćwiczenia terenowe | <i>Geology and mining of the Polish Lowlands -field course</i> | | 64 | T | Zal. | 6 |
| | Liczba godzin przedmiotów obowiązkowych | | 45 | 164 | | | 19 |
| | <i>Moduły/przedmioty kameralne do wyboru dla specjalności GSNP, wybór 2 z 7 kursów</i> | | | | | | |
| | Kontynentalne środowiska sedymentacji | <i>Continental depositional environments</i> | 15 | 15 | L | Zal. | 3 |
| | Stratygrafia i paleogeografia kenozoiku Niżu Polskiego | <i>Stratigraphy and paleogeography of Cainozoic at the Polish Lowlands</i> | 15 | 15 | L | Zal. | 3 |
| | Sejsmika poszukiwawcza | <i>Exploration seismics</i> | 15 | 30 | L | Zal. | 4 |
| | Podstawy geologii regionalnej świata z elementami geotektoniki | <i>Basics of regional geology of the world with elements of geotectonics</i> | 30 | 15 | S | Zal. | 4 |
| | Hydrogeologiczna pracownia komputerowa | <i>Hydrogeological computer laboratory</i> | | 30 | L | Zal. | 3 |
| | Geozagrożenia na Niżu Polskim | <i>Geohazards in the Polish Lowlands</i> | 30 | 15 | L | Zal. | 4 |
| | Alternatywne i konwencjonalne źródła energii | <i>Alternative and conventional energy sources</i> | 15 | | | Zal. | 2 |
| | <i>Moduły/przedmioty terenowe do wyboru dla specjalności GSNP, wybór 2 z 5 kursów</i> | | | | | | |
| | Hydrogeologiczny kurs terenowy | <i>Hydrogeological field course</i> | | 40 | T | Zal. | 3 |
| | Kartowanie geologiczno-inżynierskie - ćw. terenowe | <i>Engineering geological mapping - field course</i> | | 40 | T | Zal. | 3 |
| | Eksploatacja i przeróbka kopalin - ćw. terenowe | <i>Exploitation and processing of mineral resources - field co urse</i> | | 40 | T | Zal. | 3 |
| Geozagrożenia na Niżu Polskim - ćw. terenowe | <i>Geohazards in the Polish Lowlands - field course</i> | | 40 | T | Zal. | 3 | |
| Badania geologiczne dna morskiego - ćw. terenowe | <i>Geological studies of sea floor - field course</i> | | 40 | T | Zal. | 3 | |
| Liczba godzin przedmiotów do wyboru realizowanych przez studenta | | 30 | 110 | | | 12 | |
| Liczba godzin w semestrze | Number of hours in semester | 75 | 274 | | | 31 | |
| Liczba godzin w roku akademickim | Number of hours in academic year | | 614 | | | 60 | |

*ćwiczenia - C, laboratorium - L, seminarium - S, konwersatorium - K, ćwiczenia terenowe - T

** Egz. - egzamin, Zal. - zaliczenie na ocenę

Studia: **stacjonarne 2022/2023**
 Kierunek studiów: **Geologia**
 Specjalność: **Geologia stratygraficzno-poszukiwawcza**
 Studia **drugiego stopnia**
 Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**
Liczba semestrów: 4
 Liczba wymaganych punktów ECTS: **120**
 Tytuł zawodowy absolwenta: **magister**

Intramural studies (part time studies) 2022/2023
 Direction of studies: **Geology**
 Speciality: **Stratigraphic and exploratory geology**
 Studies of **second degree**
 Education profile: **general academic**
 Number of semesters: **4**
 Number of score required ECTS: **120**
 Graduate's title: **Master in geology**

II rok

| | Moduł/przedmiot | Module/Subject | Wykł. (godz) Lectures (h) | Ćwicz./ Classes | | Forma zalicz.** | Punkty ECTS |
|---|---|--|------------------------------|-----------------|------------|------------------|--------------|
| | | | | godz. (h) | Typ zajęć* | Form of credit** | ECTS Credits |
| Semestr zimowy - III Winter semester - III | <i>Moduły/przedmioty obowiązkowe</i> | | | | | | |
| | Geochemia izotopów | <i>Isotope geochemistry</i> | 30 | 15 | L | Egz. | 4 |
| | Laboratorium magisterskie | <i>Master thesis laboratory</i> | | 10 | L | Zal. | 2 |
| | Seminarium magisterskie | <i>Master thesis seminar</i> | | 30 | S | Zal. | 3 |
| | Liczba godzin przedmiotów obowiązkowych | | 30 | 55 | | | 9 |
| | <i>Moduły/przedmioty do wyboru dla specjalności GSP, wybór min. 6 z 13 kursów za 21 pkt.</i> | | | | | | |
| | Rozpoznawanie i dokumentowanie złóż | <i>Evaluation and documentation of deposits</i> | 15 | 15 | L | Zal. | 3 |
| | Geologia struktur solnych | <i>Geology of salt structures</i> | 15 | 15 | L | Zal. | 3 |
| | Geologiczna kartografia węglębna | <i>Subsurface geological mapping</i> | 15 | 30 | L | Zal. | 4 |
| | Mikroskopia elektronowa i mikroanaliza | <i>Electron microscopy and microanalysis</i> | | 30 | L | Zal. | 3 |
| | Paleoekologia i tafonomia | <i>Paleoecology and taphonomy</i> | 15 | 15 | L | Zal. | 3 |
| | Technologie 3D GIS | <i>3D GIS technologies</i> | | 30 | L | Zal. | 3 |
| | Geofizyka otworowa | <i>Geophysical well-logging</i> | 15 | 30 | L | Zal. | 4 |
| | Prowincje i systemy naftowe Polski i świata | <i>Petroleum provinces and systems of Poland and the world</i> | 15 | 30 | L | Zal. | 4 |
| | Paleobiologia | <i>Paleobiology</i> | 30 | 15 | L | Zal. | 4 |
| | Mineralogia szczegółowa | <i>Advanced mineralogy</i> | 15 | 15 | L | Zal. | 3 |
| | Skąły zbiornikowe | <i>Reservoir rocks</i> | 15 | 30 | L | Zal. | 4 |
| | Podstawy programowania w SciLab i R | <i>Basics of programming in SciLab and R</i> | | 30 | L | Zal. | 3 |
| | Wydobywanie i przetwórstwo surowców skalnych | <i>Exploitation and processing of rock resources</i> | 15 | 15 | L | Zal. | 2 |
| | Liczba godzin przedmiotów do wyboru realizowanych przez studenta | | 75 | 120 | | | 21 |
| | Liczba godzin w semestrze na specjalności GSP | Number of hours in semester | 105 | 175 | | | 30 |
| Semestr letni | | | | | | | |
| Semestr letni - IV Summer semester - IV | <i>Moduły/przedmioty obowiązkowe</i> | | | | | | |
| | Zagadnienia prawne w geologii | <i>Legal aspects of geology</i> | 15 | | | Egz. | 2 |
| | Konwersatorium magisterskie II | <i>Masters' degree presentation II</i> | | 10 | K | Zal. | 2 |
| | Seminarium magisterskie i praca magisterska | <i>Master thesis seminar and master thesis</i> | | 30 | S | Zal. | 6 |
| | Liczba godzin przedmiotów obowiązkowych | | 15 | 40 | | | 10 |
| | <i>Moduł kształcenia "Przedmioty społeczno-humanistyczne" z przedmiotami do wyboru (wybór 2 z 4 kursów)</i> | | | | | | |
| | Kamień w kulturze świata | <i>Stone in culture of the world</i> | 25 | | | Zal. | 3 |
| | Podstawy ekonomii i przedsiębiorczości | <i>Basics of economy and business</i> | 15 | 10 | C | Zal. | 3 |
| | Metodologia nauk przyrodniczych | <i>Methodology of natural sciences</i> | 15 | 10 | C | Zal. | 3 |
| | Człowiek w czwartorzędzie | <i>Human in the Quaternary period</i> | 25 | | | Zal. | 3 |
| | <i>Moduły/przedmioty do wyboru (dowolne zajęcia monograficzne oraz wybór 4 z 9 kursów)</i> | | | | | | |
| | Zajęcia monograficzne - wybór z listy kursów WNGiG | <i>Monographic courses - selection from the WNGiG Faculty list</i> | 30 | | W, C | Zal. | 2 |
| | Ewolucjonizm | <i>Evolutionism</i> | 30 | | | Zal. | 3 |
| | Petrografia stosowana | <i>Technical and experimental petrology</i> | 15 | 15 | L | Zal. | 3 |
| | Analiza basenów sedimentacyjnych | <i>Sedimentary basin analysis</i> | 15 | 15 | L | Zal. | 3 |
| | Geologiczna obsługa kopalń i wierceń | <i>Geological service in mining and drilling</i> | 15 | 15 | L | Zal. | 3 |
| | Magazyinowanie i składowanie substancji w górotworze | <i>Storage and disposal of substances in bedrock</i> | 15 | 15 | L | Zal. | 3 |
| | Projektowanie otworów geologicznych | <i>Geological well planning</i> | | 30 | L | Zal. | 3 |
| | Geostatystyka | <i>Geostatistics</i> | 15 | 15 | L | Zal. | 3 |
| | Termodynamiczne podstawy procesów skałotwórczych | <i>Thermodynamic fundamentals of rock-forming processes</i> | 15 | 15 | | Zal. | 3 |
| | Przedmiot fakultatywny | <i>Optional course</i> | 15 | 15 | L | Zal. | 3 |
| Liczba godzin przedmiotów do wyboru realizowanych przez studenta | | 135 | 65 | | | 20 | |
| Liczba godzin w semestrze na specjalności GSP | Number of hours in semester | 150 | 105 | | | 30 | |
| Liczba godzin w roku akademickim | Number of hours in academic year | | 535 | | | 60 | |
| Liczba godzin całe studia | Total number of hours (entire studies) | | #ADR! | | | | |

*ćwiczenia - C, laboratorium - L, seminarium - S, konwersatorium - K, ćwiczenia terenowe - T

** Egz. - egzamin, Zal. - zaliczenie na ocenę