

**PROGRAM NAUCZANIA NA KIERUNKU: GEOLOGIA
obowiązujący od roku akademickiego 2009/2010**

Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego

STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA

WYMAGANIA OGÓLNE:

Studia pierwszego stopnia na kierunku Geologia trwają trzy lata (6 semestrów) i kończą się uzyskaniem tytułu zawodowego licencjata, po zrealizowaniu wszystkich wymogów przewidzianych w niniejszym programie. Program nauczania, przygotowany w oparciu o standardy kształcenia, określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 12 lipca 2007 r. (zał. 38), przewiduje realizację przedmiotów obowiązkowych z grupy treści podstawowych i kierunkowych, a także innych, spełniających wymogi standardów. W ramach programu przewidziane są również przedmioty fakultatywne, uzupełniające wiedzę z zakresu treści kierunkowych, zgodnie z indywidualnymi zainteresowaniami studenta. Obowiązujący system punktowy jest zgodny z Europejskim Systemem Transferu Punktów (tzw. ECTS) i umożliwia odbycie części studiów w innych uczelniach wyższych w Polsce lub zagranicą. Zależnie od zestawu kursów dodatkowych, wybieranych przez studenta, liczba godzin zajęć powinna wynosić co najmniej 2215 godzin a ilość uzyskanych punktów ECTS co najmniej 180.

II. KWALIFIKACJE ABSOLWENTA

Absolwent studiów geologicznych pierwszego stopnia będzie posiadał znajomość zagadnień ogólnych oraz szczegółowych z geologii, w zakresie umożliwiającym wykonywanie podstawowych prac geologicznych z zakresu: mineralogii i petrologii, kartowania, geologicznej obsługi wierceń oraz prospekcji geologicznej. Będzie miał podstawową wiedzę z hydrogeologii, ochrony i kształtowania środowiska a także z geologii inżynierskiej, co umożliwi mu zatrudnienie w instytucjach zajmujących się poszukiwaniem i gospodarką wodami podziemnymi oraz gospodarowaniem środowiskiem. Powinien wykazywać umiejętność uczestniczenia w pracy grupowej i kierowania niewielkimi zespołami wykonującymi zadania zlecone. Powinien znać język angielski na poziomie B2, zgodnym z Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy. Powinien umieć posługiwać się językiem angielskim w zakresie podstawowej problematyki zawodowej. Absolwent będzie posiadał wiedzę teoretyczną i praktyczną umożliwiającą podjęcie studiów drugiego stopnia.

III. RAMOWE TREŚCI KSZTAŁCENIA

1) GRUPY TREŚCI KSZTAŁCENIA, MINIMALNA LICZBA GODZIN ZAJĘĆ ZORGANIZOWANYCH ORAZ MINIMALNA LICZBA PUNKTÓW ECTS

	liczba godzin	ECTS
A. GRUPA TREŚCI PODSTAWOWYCH	225	19
B. GRUPA TREŚCI KIERUNKOWYCH	1260	106
Razem :	1485	125

2) SKŁADNIKI TREŚCI KSZTAŁCENIA W GRUPACH, MINIMALNA LICZBA GODZIN ZAJĘĆ ZORGANIZOWANYCH ORAZ MINIMALNA LICZBA PUNKTÓW ECTS

Lp.		liczba godzin	ECTS
A.	GRUPA TREŚCI PODSTAWOWYCH	225	19
	Treści kształcenia w zakresie :		
1.	Matematyki	60	5
2.	Fizyki	60	5
3.	Chemii	75	7
4.	Metod komputerowych w geologii	30	2
B.	GRUPA TREŚCI KIERUNKOWYCH		
	Treści kształcenia w zakresie :		
1.	Geologii fizycznej: <i>Geologia dynamiczna</i> <i>Ćwiczenia terenowe w regionie śląsko-krakowskim</i>	295	23
2.	Geofizyki: <i>Geofizyka</i>	45	4
3.	Geochemii: <i>Geochemia</i>	45	4
4.	Geologii historycznej i stratygrafii: <i>Wstęp do stratygrafii</i> <i>Geologia historyczna</i>	90	9
5.	Paleontologii: <i>Podstawy paleontologii</i>	75	7
6.	Tektoniki: <i>Tektonika</i>	60	6
7.	Mineralogii i petrologii: <i>Mineralogia</i> <i>Petrologia</i>	150	14
8.	Geologii złóż: <i>Geologia złóż</i>	50	5
9.	Geologii regionalnej Polski: <i>Geologia regionalna Polski</i> <i>Geologia ogólna – ćwiczenia terenowe w regionie Świętokrzyskim</i>	65	5
10.	Kartografii geologicznej: <i>Kartografia geologiczna</i> <i>Kartografia geologiczna – ćwiczenia terenowe</i>	220	14

11.	Hydrogeologii i ochrony wód podziemnych: <i>Hydrogeologia</i>	60	5
12.	Geologii stosowanej i ochrony środowiska: <i>Ochrona i kształtowanie środowiska</i> <i>Geologia inżynierska</i>	105	10

3) PRZEDMIOTY W RAMACH OKREŚLONYCH GRUP TREŚCI KSZTAŁCENIA:

A. Przedmioty obowiązkowe realizowane w ramach treści podstawowych:

Nazwa przedmiotu	liczba godzin	ECTS
Matematyki	60	5
Fizyki	60	5
Chemii	75	7
Metod komputerowych w geologii	30	2
Łącznie:	225	19

B. Przedmioty obowiązkowe realizowane w ramach treści kierunkowych:

Nazwa przedmiotu	liczba godzin	ECTS
Geologia dynamiczna	135	13
Geologia dynamiczna – ćwiczenia terenowe w regionie śląsko-krakowskim	160	10
Geofizyka	45	4
Geochemia	45	4
Geologia historyczna	75	7
Wstęp do stratygrafii	15	2
Podstawy paleontologii	75	7
Tektonika	60	6
Mineralogia	65	6
Petrologia	85	8
Geologia złóż	50	5
Geologia regionalna Polski	25	3
Geologia ogólna - ćwiczenia terenowe w regionie Świętokrzyskim	40	2
Kartografia geologiczna	60	6
Kartowanie geologiczne – ćwiczenia terenowe	160	8
Hydrogeologia	60	6
Ochrona i kształtowanie środowiska	60	6
Geologia inżynierska	45	4
Łącznie:	1260	106

C. Przedmioty obowiązkowe realizowane w ramach innych wymagań:

Nazwa przedmiotu	liczba godzin	ECTS
Język angielski	120	5
W-F	60	0
Technologie informacyjne	30	2
Filozofia	30	2
Zagadnienia historii nauk przyrodniczych	30	2
Ochrona własności intelektualnych	15	1
Łącznie:	285	12

D. Przedmioty fakultatywne realizowane w ramach treści kształcenia do wyboru:

Nazwa przedmiotu	liczba godzin	ECTS
Przedmioty fakultatywne - z proponowanej poniżej listy	445	33

Lista proponowanych przedmiotów do wyboru:

Nazwa przedmiotu	liczba godzin	ECTS
Podstawy kartografii topografii i teledetekcji	15	1
Warsztaty z geologii dynamicznej	25	3
Geologia dynamiczna – ćwiczenia terenowe w rejonie Krakowa	12	1
Sedymentologia	90	8
Mineralogia optyczna	25	3
Hydrologia	10	1
Wybrane zagadnienia z sedymentologii fliszu	8	1
Górnictwo i wiertnictwo	45	4
Wybrane zagadnienia z geologii historycznej	20	2
Współczesne procesy złożotwórcze	10	1
Seminarium z geologii dynamicznej	15	1
Współczesne problemy petrologii - konwersatorium	16	2
Petrologia - praktykum	15	2
Paleoklimatologia	10	2
Geologia morza	30	4
Kamienie szlachetne i ozdobne w dziejach cywilizacji	20	3
Geologia w medycynie	10	1
Podstawy ichtologii	18	2
Geologia krasu	15	2
Gleboznawstwo (z katalogu IGiGP)	60	4
Krystalografia i krystalochemia	30	4
Minerały ciężkie w interpretacjach geologicznych	45	4
Metody badań mineralogicznych	60	6

Diogeneza osadów klastycznych	12	2
Minerały skałotwórcze	45	4
Paleobotanika	60	5
Metody badań pochodzenia materiału klastycznego w arenitach	12	2
Sztuka studiowania i prezentacji	15	2
Geologia ogólna - ćwiczenia terenowe w Sudetach	48	3
Mineralogia ilasta	60	6
Kursy do wyboru z katalogu biologii i geografii	75	8
Łącznie:	931	94

IV. WARUNKI UKOŃCZENIA STUDIÓW I UZYSKANIA TYTUŁU ZAWODOWEGO

Warunkiem ukończenia studiów jest zaliczenie wszystkich obowiązkowych kursów, spełnienie innych wymogów przewidzianych programem studiów, uzyskanie przynajmniej 180 punktów ECTS oraz zdanie egzaminu licencjackiego. Student otrzymuje 10 punktów ECTS za przygotowanie do egzaminu licencjackiego.

V. PRAKTYKI

Zgodnie ze standardami kształcenia dla kierunku geologia, ćwiczenia terenowe są ekwiwalentem tradycyjnych praktyk zawodowych i stanowią nieodłączny element praktycznego przygotowania do wykonywania zawodu. Ćwiczenia terenowe obejmują kursy obowiązkowe, które trwają łącznie około 7 tygodni, za które student uzyskuje 20 punktów ECTS oraz ćwiczenia terenowe do wyboru o łącznym wymiarze 8 dni za około 4 punkty ECTS. Ćwiczenia terenowe odbywają się w różnych rejonach Polski takich jak: okolice Krakowa, region śląsko-krakowski, Sudety, Góry Świętokrzyskie i ich otoczenie, Beskidy, Bieszczady, pogórza Karpackie oraz Tatry i Pieniny. Służą one nie tylko poznaniu budowy geologicznej w aspekcie regionalnym ale dają możliwość praktycznego sprawdzenia wiedzy i ćwiczenia umiejętności z zakresu paleontologii, mineralogii, petrologii, sedymentologii i stratygrafii.

VI. ZAJĘCIA Z WYCHOWANIA FIZYCZNEGO

Program studiów pierwszego stopnia na kierunku geologia przewiduje obowiązkowe zajęcia z zakresu wychowania fizycznego w wymiarze 60 godzin realizowane na I roku studiów. Zajęcia te prowadzone są Przez Studium Wychowania Fizycznego i Sportu UJ. Studenci mogą uczęszczać na jedną z wybranych form zajęć takich jak: W.F. ogólne, pływanie, jedna z wybranych sekcji sportowych AZS UJ, obóz narciarski, grupa rowerowa, aerobik oraz zajęcia korekcyjne. Ogólne zasady uzyskania zaliczenia z przedmiotu wychowanie fizyczne umieszczone są na stronie internetowej Studium.

VII. JĘZYKI OBCE

Program studiów przewiduje 120 godzin zajęć językowych z języka angielskiego na pierwszym i drugim roku studiów po 30 godzin w semestrze. Lektoraty prowadzone są przez Jagiellońskie Centrum Językowe (JCJ). Zajęcia odbywają się w grupach maksymalnie 16 osobowych. Zapisy

w systemie USOS poprzedzone są indywidualnym testem (również w systemie USOS), na podstawie którego student wybiera grupę na odpowiednim dla siebie poziomie. Student zobowiązany jest ukończyć lektorat z języka angielskiego na poziomie B2, a za całość kursu otrzymuje 5 punktów ECTS. Student może uzyskać zwolnienie z lektoratu na podstawie zewnętrznych certyfikatów językowych takich jak CAE (Certificate in Advanced English) oraz CPE (Cambridge Proficiency in English).

Studenci, którzy z różnych przyczyn nie zaliczyli lektoratu na poziomie B2 w normalnym trybie, mogą zdawać egzamin eksternistycznie, po uzyskaniu zgody Dyrektora Instytutu. Zasady i terminy odpłatnych egzaminów z języka angielskiego podane są na stronie internetowej JCJ.

VIII. TECHNOLOGIA INFORMACYJNA

Kształcenie w zakresie technologii informacyjnej prowadzone jest przez Wydział Matematyki i Informatyki UJ i obejmuje 30 godzin zajęć praktycznych, którym przypisane są 2 punkty ECTS. Kurs przewidziany jest do realizacji w drugim semestrze pierwszego roku.

IX. INNE WYMAGANIA

Zgodnie ze standardami kształcenia student zobowiązany jest do realizacji 60 godzin treści humanistycznych, które w programie geologii przewidziane są na pierwszym roku studiów. Obejmują one kurs Filozofii w wymiarze 30 godzin w pierwszym semestrze oraz 30 godzin kursu Zagadnienia historii nauk przyrodniczych, za które student otrzymuje po 2 punkty ECTS. Student może wybrać inne kursy prowadzone w Uniwersytecie Jagiellońskim, odpowiadające wymogom treści humanistycznych, po uzgodnieniu z Dyrektorem Instytutu.

Program przewiduje także zajęcia z zakresu ochrony własności intelektualnej w wymiarze 15 godzin za 1 punkt ECTS, zaplanowane do realizacji na trzecim roku studiów. Zajęcia te prowadzone są przez pracowników Instytutu Prawa Własności Intelektualnej Uniwersytetu Jagiellońskiego

Student ma obowiązek odbyć szkolenie z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy. Zgodnie z zarządzeniem Rektora UJ wszyscy studenci studiów pierwszego stopnia, rozpoczynający naukę w Uniwersytecie Jagiellońskim, zobowiązani są do odbycia szkolenia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, w wymiarze co najmniej 4 godzin. Szkolenie organizowane jest w trybie zdalnym. Na stronie Jagiellońskiego Kampusu Wirtualnego <http://pegaz.uj.edu.pl> znajdują się wszystkie niezbędne materiały do odbycia i zaliczenia kursu. Szkolenie należy odbyć i zaliczyć w wyznaczonych terminach. Warunkiem uzyskania wpisu w indeksie, jest złożenie przez studenta we właściwym sekretariacie oświadczenia o zapoznaniu się z zagadnieniami przedstawionymi podczas szkolenia.