

Uchwała nr 15/2017
Rady Wydziału Geografii i Geologii
z dnia 27 czerwca 2017 r.

w sprawie: **planu i programu kształcenia na studiach III stopnia w dziedzinie nauk o Ziemi, dyscyplinie geologia, rozpoczętych przed rokiem akademickim 2017/2018.**

Na podstawie § 4 i § 6 Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 lipca 2013 r. w sprawie kształcenia na studiach doktoranckich w uczelniach i jednostkach naukowych (Dz. U. 2013 r. poz. 841) oraz § 2 Uchwały Senatu UJ z dnia 23 maja 2012 Nr 58/V/2012 w sprawie wytycznych dla rad podstawowych jednostek organizacyjnych Uniwersytetu Jagiellońskiego w zakresie kształcenia na studiach doktoranckich, z późn. zmian., uchwała się co następująco:

I

Program Studiów III stopnia w dziedzinie nauki o Ziemi, dyscyplinie geologia

- Studia doktoranckie w dziedzinie nauki o Ziemi, dyscyplinie geologia prowadzone są zgodnie z opisem zamieszczonym w Załączniku nr 1.
- Program studiów prowadzi do osiągnięcia efektów kształcenia określonych w Załączniku 2.
- Program studiów doktoranckich realizowany jest zgodnie z Planem studiów (zamieszczonym w Załączniku nr 3) oraz treścią sylabusów poszczególnych przedmiotów (zamieszczonych w załączniku nr 4).
- Więcej niż połowa programu wymaga obecności uczestników tych studiów w prowadzącej je jednostce organizacyjnej i jest realizowana w formie zajęć dydaktycznych i pracy naukowej wymagającej bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub opiekunów naukowych.

1. Zajęcia obowiązkowe

1.1 Przygotowujące do egzaminów doktorskich:

- a) Filozofia (wykład, seminaria łącznie w wymiarze 60 godz.);
- b) Język obcy nowożytny poziom C1(w wymiarze 60 godzin po 30 na semestr);
- c) Przedmiot specjalistyczny po uzgodnieniu z opiekunem naukowym(min. 30 godz., kończący się egzaminem na ocenę).

1.2 Pozostałe obowiązkowe:

- a) Seminaria dla doktorantów (w wymiarze 120 godz.);
- b) Ochrona własności intelektualnej (konwersatorium w wymiarze 15 godz.);
- c) Finansowanie badań naukowych i prowadzenie projektów badawczych (konwersatorium w wymiarze 15 godz.);
- d) Kurs BHP.

Zgodnie z Zarządzeniem Rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego w sprawie: szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy studentów I roku studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia i jednolitych studiów magisterskich oraz uczestników studiów doktoranckich w Uniwersytecie

Jagiellońskim – wprowadzony został obowiązek szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy uczestników studiów doktoranckich rozpoczynający naukę na I roku studiów na UJ, z wyjątkiem tych doktorantów, którzy w ramach dotychczasowego kształcenia odbyli już takie szkolenie na UJ.

Suma punktów ECTS dla zajęć obowiązkowych nie mniejsza niż 20 ECTS

2. Zajęcia fakultatywne

2.1 rozwijające umiejętności dydaktyczne:

- a) dydaktyka szkoły wyższej w naukach przyrodniczych(warsztaty w wymiarze 30 godz.);
- b) Warsztaty dydaktyczne Ars Docendi (do wyboru z oferty na dany rok co najmniej 2 kursy do końca III roku).

2.2 rozwijające umiejętności zawodowe:

- a) Metodyka i metodologia prowadzenia badań (konsultacje z opiekunem naukowym o łącznym wymiarze 200 godz.)-obowiązek realizacji przez wszystkich uczestników studiów;
- b) Geostatystyka (konwersatorium w wymiarze 45 godz.);
- c) Zarządzanie dokumentami i literaturą - narzędzia ułatwiające przygotowanie rozpraw doktorskich (warsztaty prowadzone co drugi rok-wymiar godzinowy ustalany każdorazowo - nie mniej niż 15 godz.).

Suma punktów ECTS dla zajęć fakultatywnych nie mniejsza niż 13 ECTS

2.3 Pozostałe do wyboru wg. oferty na dany rok (obowiązek wyboru co najmniej 3 kursów o łącznej liczbie 8 ECTS):

- a) Petrologia w badaniach stref orogenicznych(wykład ,seminaria łącznie w wymiarze 20 godz.);
- b) Sedimentary organic matter - principles and applications in palaeoenvironmental analysis and hydrocarbon generation (wykład, ćwiczenia łącznie w wymiarze 40 godz.);
- c) Sequence stratigraphy (konwersatorium 20 godz.);
- d) Introduction to Palaeoecology with special reference to the Triassic (wykład, ćwiczenia, ćwiczenia terenowe łącznie w wymiarze 60 godz.);
- e) Nieobowiązkowy kurs fakultatywny – kurs do zrealizowania na IV roku - możliwość realizacji poza Wydziałem Geografii i Geologii UJ(w wymiarze co najmniej 30 godz. kończący się egzaminem na ocenę);
- f) Istnieje możliwość uczestnictwa w wykładach, prowadzonych przez zaproszone osoby z kraju i z zagranicy.(Wymagana zgoda kierownika studiów)(Kurs w wymiarze min. 30 godz. i 2 ECTS).

Suma punktów ECTS dla pozostałych zajęć fakultatywnych nie mniejsza niż 8 ECTS

3. Praktyki zawodowe

- a) Doktoranci mają obowiązek prowadzenia zajęć dydaktycznych lub uczestniczenia w ich prowadzeniu w wymiarze nie mniejszym niż 10 godzin i nie większym niż 60 godzin rocznie dla doktorantów pobierających stypendium doktoranckie oraz nie większym niż 30 godzin rocznie dla osób niepobierających stypendium doktoranckiego;
- b) Doktoranci I roku studiów mogą asystować podczas prowadzenia zajęć dydaktycznych;
- c) Uczestnicy studiów doktoranckich zatrudnieni w charakterze nauczyciela akademickiego, którzy prowadzą zajęcia dydaktyczne w uczelni lub uczestniczą w ich prowadzeniu, są zwolnieni z odbywania praktyk w formie prowadzenia zajęć;
- d) Doktoranci będący na przedłużeniu nie mają obowiązku realizacji praktyk zawodowych, o ile dyrektor ds. dydaktyczny instytutu nie zleci ich wykonania zgodnie z zasadami zawartymi pkt a);
- e) Na studiach doktoranckich dopuszcza się następujące formy praktyk:
 - Samodzielnego prowadzenia przez doktoranta zajęć dydaktycznych;
 - Współprowadzenia zajęć dydaktycznych, w tym również:
 - opracowywania: konspektów zajęć, materiałów dydaktycznych, prezentacji, testów zaliczeniowych;
 - sprawdzania testów zaliczeniowych oraz uczestniczenia w egzaminach pod opieką koordynatora danego kursu;
 - Prowadzenia na Wydziale Geografii i Geologii UJ zajęć o charakterze dydaktycznym.
- f) Dyrektor ds. dydaktyki odpowiedzialny jest za przydział godzin dydaktycznych.

II

Praca naukowa doktoranta

1. Obowiązki

- 1.1 Doktorant zobowiązany jest do prowadzenia samodzielnych badań naukowych;
- 1.2 Doktorant powinien współpracować w zespołach badawczych o zasięgu krajowym i/lub międzynarodowym;
- 1.3 Obowiązkiem doktoranta jest posiadanie wydanej lub przyjętej do druku publikacji naukowej w formie książki lub co najmniej jednej publikacji naukowej przyjętej do druku w recenzowanym czasopiśmie naukowym o zasięgu co najmniej krajowym, określonym przez ministra właściwego do spraw nauki na podstawie przepisów dotyczących finansowania nauki lub w recenzowanym sprawozdaniu z międzynarodowej konferencji naukowej;
- 1.4 Obowiązkiem doktoranta jest wszczęcie przewodu doktorskiego nie później niż do końca 6 semestru studiów.

2. Prawa

- 2.1 Doktorant wyjeżdżający na konferencje naukowe może ubiegać się o dofinansowanie.
- 2.2 Doktorant, który prowadzi badania naukowe może ubiegać się o ich dofinansowanie np. DSC.
- 2.3 Doktorant uzyskuje merytoryczne wsparcie od opiekuna naukowego/promotora w przygotowaniu rozprawy doktorskiej oraz projektów badawczych.

III

Sposób dokonywania oceny realizacji programu studiów i pracy naukowej

1. Szczegółowe zasady uzyskiwania efektów kształcenia i formy ich oceny określają sylabusy poszczególnych kursów.
2. Doktorant składa po każdym roku akademickim sprawozdanie z działalności naukowej, dydaktycznej oraz z realizacji programu studiów, zgodnie z wzorem Karta oceny doktoranta, (według aktualnie obowiązującego wzoru) w terminie określonym w Regulaminie studiów doktoranckich na UJ.
3. Kierownik studiów ocenia realizację programu studiów i badań naukowych.
4. Zasady zaliczenia roku akademickiego:
 - a) zaliczenie przewidzianych w planie studiów egzaminów;
 - b) uzyskanie obowiązujących zaliczeń;
 - c) pozytywna opinia i ocena opiekuna naukowego/promotora, która w szczególności zawiera informacje o:
 - postępach naukowych;
 - postępach w pracy nad rozprawą doktorską;
 - działalności dydaktycznej doktoranta.
 - d) złożenie sprawozdania z wykonania obowiązków doktoranta.
5. Corocznej oceny realizacji programu studiów dokonuje kierownik studiów doktoranckich zgodnie z obowiązującymi na Wydziale Geografii i Geologii UJ kryteriami.
6. Corocznej oceny realizacji badań naukowych prowadzonych przez doktoranta dokonuje kierownik studiów doktoranckich na podstawie złożonego przez niego sprawozdania oraz opinii i oceny opiekuna naukowego/ promotora przedłożonej w formie opisowej.

IV

Cel, efekty kształcenia i ocena praktyk zawodowych

1. Celem praktyk zawodowych ujętych w pkt 3 programu studiów jest nabycie umiejętności w prowadzeniu zajęć dydaktycznych w szkole wyższej z zastosowaniem nowych metod i technik prowadzenia zajęć.
2. Efektami kształcenia dla praktyk zawodowych odbywanych przez doktorantów, są:
 - a) posiadanie umiejętności prowadzenia w uczelni zajęć dydaktycznych na wysokim poziomie;
 - b) posiadanie wiedzy z zakresu najnowszych technik i metod prowadzenia zajęć w szkole wyższej;
 - c) umiejętność przekazywania własnej wiedzy oraz najnowszych osiągnięć z zakresu nauk biologicznych;
 - d) umiejętność przekazania wyników badań naukowych i ich interpretacji;
 - e) umiejętność prowadzenia dyskusji i zaangażowania w nią studentów;
 - f) umiejętność planowania prowadzonych zajęć w określonym przedziale czasowym;
 - g) umiejętność oceniania osiągniętej przez studentów wiedzy;
3. Metodami sprawdzania i oceny efektów kształcenia osiągniętych przez uczestników studiów doktoranckich w wyniku odbycia praktyki zawodowej, są:
 - a) Ocena zajęć dokonywana przez kierownika studiów na podstawie:
 - Opisowej oceny koordynatora prowadzonego kursu zawartej w Karcie Oceny Doktoranta;

- Opinii opiekuna naukowego/promotora ujętej w części opinii o postępach naukowych, postępach w pracy nad rozprawą doktorską oraz działalności dydaktycznej doktoranta w danym roku akademickim;
- b) Opinia i ocena przedłożona przez opiekuna naukowego/promotora dotycząca poziomu prowadzonych zajęć oparta na podstawie prowadzonych stałych konsultacji dydaktycznych;
- c) Wyniki *Ankiety oceny zajęć dydaktycznych*.

V

Umiejętności językowe

1. Doktorant uzyskuje efekty kształcenia w zakresie umiejętności komunikowania się w języku obcym w obrębie dziedziny nauki o Ziemi, dyscyplinie geologii, zgodnych z wymaganiami Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Efekty kształcenia w zakresie umiejętności językowych odpowiadają poziomowi C1 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia.
2. Kształcenie Językowe jest prowadzone przez Jagiellońskie Centrum Językowe.

Uchwała wchodzi w życie z dniem 27 czerwca 2017 r. i dotyczy doktorantów, którzy rozpoczęli studia przed 1 października 2017 r..

Dziekan Wydziału
Geografii i Geologii UJ

/-/ prof. dr hab. Bolesław Domański

Opis studiów doktoranckich

Wydział	<i>Geografii i Geologii</i>
Jednostka prowadząca studia doktoranckie	<i>Geografii i Geologii</i>
Nazwa studiów doktoranckich	<i>Studia III Stopnia w dziedzinie nauk o Ziemi, dyscyplinie geologia</i>
Określenie obszaru wiedzy, dziedziny nauki oraz dyscypliny naukowej, w zakresie której prowadzone są studia doktoranckie	<i>Dziedzina: nauki o Ziemi Dyscyplina: geologia</i>
Forma studiów doktoranckich	<i>Studia stacjonarne</i>
Określenie podstawowego języka, w którym prowadzone są studia doktoranckie	<i>Język polski</i>
Poziom kształcenia	<i>Studia III stopnia</i>
Czas trwania studiów	<i>4 lata</i>
Wymagania wstępne oraz kryteria kwalifikacji na studia doktoranckie	<i>O przyjęcie na studia mogą się ubiegać osoby posiadające tytuł zawodowy magistra lub równorzędny uzyskany na kierunkach: geologia, geografia, biologia, ochrona przyrody (środowiska), biologia i geologia, górnictwo i geologia, a także po studiach technicznych w szeroko pojętych naukach o Ziemi (np. absolwenci AGH), pozytywny wynik rozmowy kwalifikacyjnej, zgoda samodzielnego pracownika na objęcie opieką naukową. Szczegółowe kryteria kwalifikacji zatwierdzone corocznie uchwałą senatu ws. ustalenia szczegółowych warunków i trybu naboru na pierwszy rok studiów III stopnia.</i>
Liczba punktów ECTS przyporządkowana programowi studiów doktoranckich	<i>41 ECTS</i>
Wymiar, zasady i formy odbywania praktyk zawodowych	<p>a) Doktoranci mają obowiązek prowadzenia zajęć dydaktycznych lub uczestniczenia w ich prowadzeniu w wymiarze nie mniejszym niż 10 godzin i nie większym niż 60 godzin rocznie dla doktorantów pobierających stypendium doktoranckie oraz nie większym niż 30 godzin rocznie dla osób niepobierających stypendium doktoranckiego.</p> <p>b) Formy praktyk: - Samodzielnego prowadzenia przez doktoranta zajęć dydaktycznych.</p>

	<p>- Współprowadzenie zajęć dydaktycznych, w tym również:</p> <p>-Opracowywania: konspektów zajęć, materiałów dydaktycznych, prezentacji, testów zaliczeniowych.</p> <p>-Sprawdzania testów zaliczeniowych oraz uczestniczenia w egzaminach pod opieką koordynatora danego kursu.</p>
<p>Sposób dokonywania oceny realizacji programu studiów doktoranckich oraz prowadzenia badań naukowych przez doktorantów zatwierdzony przez Radę Wydziału</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Szczegółowe zasady uzyskiwania efektów kształcenia i formy ich oceny określają sylabusy poszczególnych kursów. 2. Doktorant składa po każdym roku akademickim sprawozdanie z działalności naukowej , dydaktycznej oraz z realizacji programu studiów, zgodnie z wzorem Karta oceny doktoranta w terminie określonym w Regulaminie studiów doktoranckich na UJ. 3. Kierownik studiów ocenia realizację programu studiów i badań naukowych. 4. Zasady zaliczenia roku akademickiego: <ol style="list-style-type: none"> a) zaliczenie przewidzianych w planie studiów egzaminów b) uzyskanie obowiązujących zaliczeń c) pozytywna opinia i ocena opiekuna naukowego/promotora, która w szczególności zawiera informacje o: <ul style="list-style-type: none"> • postępach naukowych • postępach w pracy nad rozprawą doktorską • działalności dydaktycznej doktoranta d) złożenie sprawozdania z wykonania obowiązków doktoranta 5. Corocznej oceny realizacji programu studiów dokonuje kierownik studiów doktoranckich zgodnie z obowiązującymi na Wydziale Geografii i Geologii UJ kryteriami. 6. Corocznej oceny realizacji badań naukowych prowadzonych przez doktoranta dokonuje kierownik studiów doktoranckich na podstawie złożonego przez niego sprawozdania oraz opinii i oceny opiekuna naukowego/ promotora przedłożonej w formie opisowej.

<p>Wymogi związane z ukończeniem studiów doktoranckich i przyznaniem kwalifikacji trzeciego stopnia</p>	<p><i>Ukończenie studiów doktoranckich, a tym samym uzyskanie kwalifikacji trzeciego stopnia następuje ,kiedy spełnione zostaną następujące warunki:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zrealizowanie programu studiów -uzyskanie stopnia naukowego doktora w drodze przewodu doktorskiego przeprowadzonego na podstawie art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki(Dz. U. Nr 65,poz595, z późn. zm.).
<p>Kwalifikacje uzyskiwane przez absolwenta</p>	<p><i>Stopień naukowy doktora w dziedzinie nauk o Ziemi, uzyskany w drodze przewodu doktorskiego przeprowadzonego na podstawie art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki(Dz. U. Nr 65,poz595, z późn. zm.).</i></p>
<p>Określenie efektów kształcenia na studiach doktoranckich w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych</p>	<p><i>Załącznik nr 2</i></p>
<p>Program studiów doktoranckich</p>	<p><i>1. Plan studiów - Uchwała w sprawie planu studiów III stopnia w dziedzinie nauki o Ziemi, dyscyplinie geologia rozpoczynających się od roku akademickiego 2014/2015</i></p> <p><i>Sylabusy poszczególnych przedmiotów uwzględniające metody kształcenia oraz metody weryfikacji efektów kształcenia</i></p> <p><i>- zał. nr 3</i></p>
<p>Opis wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - jasno ustalone kryteria oceny -badania ankietowe kandydatów, uczestników studiów doktoranckich i absolwentów -stypendia oraz współfinansowanie ze środków DSC zapewnia podstawowe warunki finansowe dla doktorantów -dostęp do baz danych UJ

EFEKTY KSZTAŁCENIA OSIĄGANE PRZEZ ABSOLWENTÓW STUDIÓW III STOPNIA W DZIEDZINIE NAUK O ZIEMI:

W ZAKRESIE WIEDZY:

1. ma zaawansowaną, uwzględniającą najnowsze osiągnięcia, wiedzę o specyfice przedmiotowej i metodologicznej w zakresie dziedziny i dyscypliny studiów doktoranckich, którą jest w stanie rozwijać i twórczo stosować w działalności badawczej
2. ma wiedzę interdyscyplinarną uwzględniającą najnowsze osiągnięcia w zakresie dziedziny studiów doktoranckich, związaną z obszarem prowadzonych badań
3. ma zaawansowaną, uwzględniającą najnowsze osiągnięcia, prowadzącą do specjalizacji, wiedzę szczegółową w wybranych zakresach studiowanej dyscypliny
4. posiada wiedzę o najnowszych światowych dokonaniach, ośrodkach i szkołach badawczych obejmującą wybrane zakresy studiowanej dyscypliny, pozwalającą na samodzielne formułowanie problemów badawczych oraz ich rozwiązywanie
5. zna na poziomie zaawansowanym i rozumie metody, techniki, szkoły badawcze właściwe dla studiowanej dyscypliny
6. ma podstawową wiedzę dotyczącą pozyskiwania i prowadzenia projektów badawczych
7. ma podstawową wiedzę o prawnych i etycznych uwarunkowaniach działalności badawczej i pracy badacza
8. zna główne metody oceny publikacji naukowych, projektów badawczych oraz posiada ogólną orientację w zasadach finansowania badań naukowych

W ZAKRESIE UMIEJĘTNOŚCI:

1. potrafi pozyskiwać informacje związane z działalnością naukową, porozumiewać się ze specjalistami w studiowanej dyscyplinie oraz specjalistami innych dziedzin i dyscyplin, w języku rodzimym i języku obcym
2. potrafi wykorzystując posiadaną wiedzę, wyszukiwać, analizować, oceniać, selekcjonować i integrować informację z różnych źródeł oraz formułować na tej podstawie krytyczne sądy
3. posiada rozwinięte umiejętności samodzielnego zdobywania wiedzy i poszerzania własnych kompetencji oraz kierowania własnym rozwojem naukowym
4. potrafi sporządzić wnioski o przyznanie środków na realizację projektu badawczego związanego z wybraną problematyką badawczą
5. posiada zaawansowane umiejętności badawcze pozwalające na rozwiązywanie złożonych problemów naukowych oraz wniesienie oryginalnego wkładu w rozwój wiedzy studiowanej dyscypliny poprzez zaplanowanie i przeprowadzenie badań, opracowanie i interpretację wyników oraz ich publikację w wydawnictwach recenzowanych

6. posiada zaawansowane umiejętności dokumentowania wyników prac badawczych i tworzenia różnych typów publikacji naukowych w języku polskim oraz języku uznawanym za podstawowy dla studiowanej dyscypliny
7. posiada umiejętność kierowania pracą zespołu naukowego i współpracy z innymi zespołami badawczymi
8. potrafi przy użyciu odpowiednich metod przekazywać wiedzę i kształtować umiejętności różnych grup odbiorców, ma umiejętność prezentowania swoich osiągnięć naukowych w dyskusjach naukowych, posiada umiejętność argumentowania, formułowania własnych oryginalnych poglądów, formułowania wniosków oraz tworzenia syntez problemowych
9. jest przygotowany do prowadzenia zajęć dydaktycznych na uczelni i w szkole z wykorzystaniem nowoczesnych technik kształcenia

W ZAKRESIE KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:

1. wykazuje samokrytycyzm w pracy twórczej, ma świadomość poziomu własnych koncepcji badawczych, ich oryginalności, możliwości realizacji projektu badawczego, poziomu twórczości i istotności wkładu w rozwój studiowanej dyscypliny naukowej
2. wykazuje kreatywność w poszukiwaniu nowych obszarów badań i kierowaniu ich przebiegiem oraz aktywnie uczestniczy w komunikacji naukowej
3. ma świadomość przynależności do wspólnoty naukowej, konieczności kierowania się zasadami etycznymi oraz odpowiedzialności za jej rozwój i znaczenie dla kształtowania się nowoczesnego społeczeństwa wiedzy
4. rozumie potrzebę przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć nauki, w powszechnie zrozumiały sposób, z uwzględnieniem różnych punktów widzenia

Studia III stopnia							
nauki o Ziemi / geologia							
Szczegółowy Plan studiów, zatwierdzony przez Radę Wydziału w dniu 27.06.2017 r. (dla studiów rozpoczynających się przed rokiem akademickim 2016/17)							
Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu	Rodzaj zajęć	Semestr I-VIII	Sposób zaliczenia	Liczba godzin		Liczba punktów ECTS
					Semestr zimowy	Semestr letni	
1. Zajęcia obowiązkowe							
	Filozofia	Wykład/seminaria	VI	Zaliczenie na ocenę		Wykład 30 seminaria 30	4
	Język obcy nowożytny (poziom C1)	ćwiczenia	III-IV lub V-VI	zaliczenie na ocenę	30	30	4
	Seminaria	seminaria 120 godz. (30 godz./rok)	I-VIII	zaliczenie	15	15	4x2
	Ochrona własności intelektualnej	konwersatorium	I	zaliczenie	15		1
	Finansowanie badań naukowych i prowadzenie projektów badawczych	konwersatorium	I	zaliczenie	15		1
	Przedmiot specjalistyczny po uzgodnieniu z opiekunem naukowym (możliwość realizacji poza Wydz. GiG UJ)	wykład	V-VI	Egzamin na ocenę		30	2
	Kurs BHP*		I	zaliczenie	4		
2. Zajęcia fakultatywne(co najmniej 15 godzin)							
1. Zajęcia fakultatywne rozwijające umiejętności zawodowe [min 8 ECTS]							
	Metodyka i metodologia prowadzenia badań (konsultacje z opiekunem naukowym)	(50 godz./rok) 200 godzin	I-VIII	zaliczenie	25	25	4x2
	Geostatystyka	konwersatorium	I-IV	Zaliczenie na ocenę	45		4

	Zarządzanie dokumentami i literaturą - narzędzia ułatwiające przygotowanie rozpraw doktorskich.	warsztaty	I-IV	Zaliczenie			1
2. Zajęcia fakultatywne rozwijające umiejętności dydaktyczne [co najmniej 5 ECTS]							
	Dydaktyka szkoły wyższej w naukach przyrodniczych	warsztaty	II	zaliczenie na ocenę		30	3
	Warsztaty dydaktyczne Ars Docendi (z oferty na dany rok akademicki)	warsztaty	I-VI	Zaliczenie/zaliczenie na ocenę		30-60	2-4
3. Pozostałe zajęcia fakultatywne							
	Do wyboru trzy kursy z listy 1-5		I-IV				
	1.Petrologia w badaniach stref orogenicznych	wykład /seminarium	I-IV	zaliczenie	Wykład 15	Seminarium 5	2
	2.Sedimentary organic matter- principles and applications in palaeoenvironmental analysis and hydrocarbon generation	Wykład/ćwiczenia	I-IV	Egzamin		Wykład 20 ćwiczenia20	4
	3.Sequence stratigraphy	konwersatorium	I-IV	Zaliczenie na ocenę		20	2
	4.Introduction to Palaeoecology with special reference to the Triassic	Wykład/ćwiczenia/ćwiczenia terenowe	I-IV	Egzamin		Wykład 25 Ćwiczenia 20 Ćwiczenia terenowe 15	4
	5. Metody badań pochodzenia materiału klastycznego w arenitach	Wykład; konwersatorium	I-IV	zaliczenie		Wykład 12	1
	Nieobowiązkowy kurs fakultatywny		VII lub VIII	Egzamin na ocenę lub zaliczenie na prawach egzaminu		30	
3. Praktyki zawodowe							
	Zajęcia dydaktyczne- obowiązek prowadzenia zajęć dydaktycznych lub uczestniczenia w ich prowadzeniu	10-60 godz. rocznie ze stypendium, 10-30 godz. rocznie bez stypendium					
Łączna liczba punktów ECTS (30-45)							Łączna liczba punktów ECTS 41
Otwarcie przewodu doktorskiego do końca VI semestru							
Sprawozdanie z działalności naukowej w terminie określonym w Regulaminie studiów doktoranckich na UJ. do 30 czerwca każdego roku (Karta oceny doktoranta)							
Zasady zaliczenia roku: określone w uchwale ws. kształcenia na studiach III stopnia w dziedzinie nauki o Ziemi, dyscyplinie geologia							

* Zgodnie z Zarządzeniem Rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego w sprawie: szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy studentów I roku studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia i jednolitych studiów magisterskich oraz uczestników studiów doktoranckich w Uniwersytecie Jagiellońskim – wprowadzony został obowiązek szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy uczestników studiów doktoranckich rozpoczynający naukę na I roku studiów na UJ, z wyjątkiem tych doktorantów, którzy w ramach dotychczasowego kształcenia odbyli już takie szkolenie na UJ.