

PROGRAM KSZTAŁCENIA

1.	Nazwa kierunku	geologia stosowana [Applied Geology]
2.	Cykl rozpoczęcia	2017/2018 (semestr zimowy) Numer i data uchwały Rady Wydziału: (11.04.2017 r.)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna
6.	Kod ISCED	0532 (Nauki o Ziemi)

Efekty kształcenia

7.	Opis zakładanych efektów kształcenia	Załącznik nr 1
8.	Wzorcowe efekty kształcenia	

Program studiów

9.	Związek kierunku studiów ze strategią rozwoju, w tym misją uczelni	<p>ZWIĄZEK KIERUNKU STUDIÓW ZE STRATEGIĄ ROZWOJU, W TYM MISJĄ UCZELNI (PKT. 8 PROGRAMU KSZTAŁCENIA)</p> <p>Zadania kluczowe kierunku GEOLOGIA STOSOWANA, realizowane są w ramach czterech (4) wyznaczonych celów strategicznych opracowanych zgodnie ze Strategią Rozwoju Uniwersytetu Śląskiego na lata 2012-2020: • innowacyjne kształcenie i nowoczesna oferta dydaktyczna; • aktywne współdziałanie Pracowników i Studentów kierunku GEOLOGIA STOSOWANA z otoczeniem; • silne zespoły badawcze i badania naukowe na światowym poziomie; • systemowe zarządzanie, zarówno kierunkiem jak i całym Wydziałem Nauk o Ziemi. Oferta dydaktyczna Wydziału jest stale uatrakcyjniana i unowocześniana. Jednym z takich działań jest wprowadzenie nowego kierunku GEOLOGIA STOSO-WANA pomyślanego jako „inżynierski” odpowiednik dotychczasowych studiów licencjackich na kierunku GEOLOGIA. Wspólny pierwszy rok tych dwóch kierunków pozwala Studentom na świadomy wybór programu odpowiadającego swoim zainteresowaniom. Głównym atutem jest różnorodność i elastyczność programu kształcenia poprzez szeroki wybór ścieżki naukowo-dydaktycznej Studenta w obrębie licznych kursów fakultatywnych. Absolutnym i oczywistym priorytetem pozostaje najwyższa jakość kształcenia skierowana na indywidualizację procesu zdobywania wykształcenia. Cel ten zapewniają małe liczne (kilku-, maksymalnie kilkunastoosobowe) grupy laboratoryjne, ćwiczeniowe i specjalizacyjne oraz możliwość realizacji indywidualnego programu studiów (zwłaszcza w przypadku studentów szczególnie uzdolnionych i wyróżniających się). Wyrównując szansę i umiejętności studentów I roku prowadzi się bezpłatne zajęcia wyrównawcze z przedmiotów ścisłych (np. matematyka, fizyka), których znajomość jest niezbędna w trakcie inżynierskich studiów geologicznych. Postarano się, aby wyróżnikiem kształcenia na kierunku GEOLOGIA STOSOWANA było innowacyjne wykorzystanie nowoczesnych technik w nauczaniu. Oprogramowanie geoinformacyjne GeoGraphix wykorzystywane na zajęciach z kartowania wglębnego, dostępność map cyfrowych przystosowanych do komputerowego przetwarzania zawartych w nich danych, ortofotomapy, kontakt z nowoczesnym sprzętem lokalizacyjnym, to jedne z wielu propozycji kierowanych do studenta. Innym wyróżnikiem studiów na tym kierunku jest, pierwszy na polskich uczelniach, kurs modelowania hydrogeologicznego realizowany przy użyciu oprogramowania FeFlow pozwalający na tworzenie modeli przepływu wód podziemnych, transportu masy i ciepła w różnych ośrodkach wodonośnych. Realizowany jest w nowoczesnej pracowni umożliwiającej indywidualnie każdemu studentowi pełne wykorzystanie możliwości nie tylko tego programu, lecz także innych, na przykład: Visual ModFlow, Phreeqc, SWAT, ArcGIS i AutoCAD znajdujących częste zastosowania w praktyce inżynierskiej. Studenci mają dostęp do</p>
----	--	---

wydziałowego laboratorium i pracowni badawczych, jednakże zadaniem priorytetowym na najbliższe lata jest pozyskiwanie środków zewnętrznych na nowe inwestycje (zakup aparatury, rozwijanie infrastruktury informatycznej, tworzenie pracowni ze specjalistycznym sprzętem i oprogramowaniem geologicznym). Na bieżąco dążymy do jak najnowocześniejszego wyposażenia sal dydaktycznych w: rzutniki multimedialne, rzutniki pisma, mikrofony bezprzewodowe, odtwarzacze DVD, i inne. Cały czas rozwija się Muzeum Wydziału Nauk o Ziemi, gromadząc i wzbogacając kolekcje dydaktyczne i naukowe dotyczące rodzajów skał, minerałów, meteorytów oraz skamieniałości, które stanowią praktyczne uzupełnienie wiadomości podawanych na zajęciach. Wystawione kolekcje są dostępne dla studentów za darmo i codziennie. Nowoczesne nauczanie zapewnia też skomputeryzowana czytelnia z łatwym dostępem do bogatego księgozbioru cyfrowego i czasopism elektronicznych (e-journals, e-book). Zadaniem ciągłym Biblioteki jest uzyskanie i utrzymanie wysokiego poziomu usług systemu biblioteczno-informacyjnego i wspieranie inicjatywy Open Access. Staramy się zapewnić bezprzewodowy dostęp do Internetu w miejscach ogólnodostępnych i salach wykładowych. Obecny program kształcenia obejmuje nie tylko bierne przyswajanie wiedzy, ale przede wszystkim pomoc w jej zdobywaniu oraz prawidłowe kształtowanie postaw i kompetencji społecznych. Wszelakie wykształcenie zwiększa szansę na znalezienie satysfakcjonującego zatrudnienia. Staramy się patrzeć na proces edukacyjny z perspektywy absolwentów istniejącego już kierunku GEOLOGIA, którzy często podkreślają znaczenie tytułu inżyniera dla potencjalnego pracodawcy. Program kierunku GEOLOGIA STOSOWANA został więc zmodyfikowany pod kątem wprowadzenia do planu studiów tych treści, które prowadzą do uzyskania kompetencji inżynierskich: wiedzy o cyklu życia obiektów i systemów geologicznych, znajomości podstawowych technologii, metod, technik, narzędzi i materiałów stosowanych w geologii lub powstałych z geologicznego tworzywa, wiedzy z zakresu zarządzania, w tym także zarządzania przestrzenią. Istotna jest nie tylko wiedza nabyta w trakcie studiowania, ale przede wszystkim umiejętności, które pozwolą Absolwentowi zaistnieć w przyszłym życiu zawodowym i społecznym, podejmować pracę nie tylko w Polsce, ale również za granicą. W tym celu podejmuje się współdziałanie w procesie tworzenia oferty dydaktycznej z interesariuszami zewnętrznymi (m.in. instytucjami naukowo-badawczymi – PAN, PIG-PIB), prowadzi stałą współpracę z wiodącymi ośrodkami naukowo-dydaktycznymi w Polsce i na świecie. W ramach obowiązkowych, wakacyjnych ćwiczeń (zajęć) terenowych proponuje się różnorodne, krajowe i zagraniczne wyjazdy, wizyty w przedsiębiorstwach geologicznych, kopalniach, czynnych kamieniołomach czy muzeach geologicznych, które pozwalają w szerokim spektrum przedstawić możliwości przyszłej pracy zawodowej. Pozwala to Studentowi planować i przeprowadzać eksperymenty, również z wykorzystaniem zaawansowanej techniki komputerowej, dostrzegać powiązania systemowe różnych geokomponentów, dokonywać analizy ekonomicznej, systemowej i funkcjonalnej działań podejmowanych w geologii. Dobór i tematyka prac licencjackich i magisterskich uwzględnia udział studentów w pracach badawczych, mający na celu wyrobienie umiejętności samodzielnego stawiania i rozwiązywania problemów. Rozumiejąc potrzebę otwartości i umiędzynarodowienia procesu kształcenia staramy się organizować i proponować wykłady (np. wizyty w ramach programu CEEPUS – Central European Exchange Program for University Studies) i szkolenia w językach obcych, zwłaszcza w języku angielskim, w celu przyswojenia, przekazania fachowego nazewnictwa i wyrobienia umiejętności kontaktu międzynarodowego. Celowi temu służą również umowy bilateralne o współpracy naukowo-dydaktycznej (obecnie np. z Ahmadu Bello University, Zaria, Nigeria). Zachęcamy naszych studentów do udziału w konferencjach, dyskusjach, forach, seminariach specjalizacyjnych, a absolwentów do zgłaszania na staże naukowe czy kursy i szkolenia organizowane w ramach programu „Przedsiębiorczość Akademicka na Start”. W obecnych dynamicznych czasach ważnym jest pozostawanie w gotowości do nieustannego doskonalenia się. Dla osiągnięcia tego celu istotnym jest stworzenie bogatej oferty studiów doktoranckich III stopnia oraz sieci kursów podyplomowych. Z jednej strony różnorodna i bogata tematyka wykładów, z drugiej możliwość realizacji prac dyplomowych inżynierskich, magisterskich i doktorskich w silnych zespołach badawczych osiągających sukcesy na światowym poziomie czyni ofertę studiów na kierunku GEOLOGIA STOSOWANA bardzo atrakcyjną. Warto zauważyć, że Wydział Nauk o Ziemi wraz z Instytutami Oceanologii i Geofizyki PAN utworzyły w 2014 roku Centrum Studiów Polarnych, które uzyskało status Krajowego Naukowego Ośrodka Wiodącego (KNOW) umożliwiającego atrakcyjne studia i prowadzi nie badania na europejskim poziomie. Proponowane są studia podyplomowe oraz kursy, szkolenia i warsztaty dokształcające (m.in. bogata oferta szkoleń i warsztatów organizowanych przez Laboratorium Gemmologiczne Uniwersytetu Śląskiego „LabGem”, szkolenia w zakresie wykorzystania ArcGIS). W ofercie dydaktycznej kierunku GEOLOGIA STOSOWANA dążymy do rozwoju mobilności studentów poprzez udział w międzynarodowej wymianie (m.in. program Erasmus, Tempus). Program Mobilności Studentów MOST, koordynowany przez Uniwersytecką Komisję Akredytacyjną, jest adresowany do studentów studiów I i II stopnia, a także uczestników studiów III stopnia,

których zainteresowania naukowe mogą być realizowane poza macierzystym uniwersytetem. Wprowadzenie systemu mobilności ma na celu poszerzenie możliwości kształcenia się poprzez odbywanie semestralnych lub rocznych studiów w innym uniwersytecie niż macierzysty. Uczestnik tego programu ma prawo ubiegania się o przyjęcie na wybrany przez siebie uniwersytet oraz prawo wyboru przedmiotów w oparciu o istniejący program studiów na danym uniwersytecie. Staramy się mobilizować i nagradzać aktywnych i wyróżniających się studentów poprzez konkursy na najlepszą pracę dyplomową (magisterską, doktorską). Zdajemy sobie sprawę z tego, że studenci stanowią większą część społeczności kierunku GEOLOGIA STOSOWANA. Dlatego tak ważny jest udział ich przedstawicieli w procesach decyzyjnych kierunku i wydziału, poprzez obecność w Radzie Wydziału i organach kolegialnych. Corocznie studenci uczestniczą w okresowej ankietyzacji nauczycieli akademickich, która ma na celu monitoring i stałą poprawę jakości kształcenia. W przyszłości planujemy rozwiniecie systemu ankietyzacji poziomu satysfakcji absolwentów studiów magisterskich i doktoranckich, oraz ankietyzacji pracodawców dotyczącej zatrudniania i oceny umiejętności absolwentów kierunku GEOLOGIA STOSOWANA. W dążeniu do stania się kierunkiem ponadregionalnym konsekwentnie zachęcamy do studiowania geologii na Śląsku i w Zagłębiu, i staramy się przybliżyć zagadnienia przyrody i fizyki Ziemi szerokiemu gronu odbiorców. Realizując kolejny cel strategiczny Uniwersytetu – Aktywne współdziałanie z otoczeniem – tworzymy kierunek otwarty dla osób pragnących pogłębić swoją wiedzę przyrodniczą bez bezpośredniego związku z pracą zawodową, zachęcamy, w różnych formach i miejscach, do procesu uczenia się i poznawania świata przez całe życie (idea uczenia się przez całe życie). W tym celu proponujemy: coroczne (marzec i listopad) Giełdy Mineralów i Skamieniałości połączone z otwartymi wykładami i odczytami naukowymi prowadzonymi przez pracowników naukowych Wydziału; wykłady, spotkania, seminaria organizowane w ramach Uniwersytetu Trzeciego Wieku. Staramy się aktywnie uczestniczyć w mediach poprzez audycje typu „Śląska Noc Naukowa” i programy „Śląska Kawiarnia Naukowa”. Zapraszamy do odwiedzania Muzeum Wydziału Nauk o Ziemi, promując bogatą kolekcję paleontologiczną, mineralogiczną, petrograficzną i meteorytową. Muzeum WNoZ aktywnie współpracuje z sosnowieckim Egzotarium, Śląskim Ogrodem Zoologicznym, Muzeum Paleontologicznym w Lisowicach oraz Muzeum Miejskim w Dąbrowie Górniczej. Zdajemy sobie sprawę, że w czasie niżu demograficznego nie należy biernie czekać na przyszłego Studenta. Poprzez bogatą ofertę zajęć przyrodniczo–geologicznych dla uczniów szkół średnich, podstawowych i dzieci wczesnoszkolnych organizowanych przez Muzeum Wydziału Nauk o Ziemi (tzw. lekcje muzealne oraz w ramach Uniwersytetu Dzieci) zachęcamy dzieci i młodzież do studiowania na kierunkach GEOLOGIA i GEOLOGIA STOSOWANA. Jednocześnie prowadzone, w wielu szkołach średnich na terenie województwa śląskiego, przez naszą kadrę wykładowców lekcje geologii mają też na celu lepsze przygotowanie kandydatów. Wspólnie z Uniwersytetem staramy się o powołanie Uniwersytetu Młodzieży. Dbając o komfort przyszłych studentów wprowadzamy, zgodnie z Krajowymi Ramami Kwalifikacyjnymi, jasne, ujednolicone i proste kryteria rekrutacyjne na trzech poziomach studiów oraz przejrzysty opis kierunku oraz zakładanych efektów kształcenia. Kolejny cel Strategii Uniwersytetu Śląskiego zakłada silne zespoły badawcze i badania naukowe na światowym poziomie. Na kierunku GEOLOGIA STOSOWANA prowadzone są obecnie badania naukowe w wielu dyscyplinach i specjalnościach z obszaru nauk mineralogicznych, geologii podstawowej i poszukiwawczej, geochemii, geologii złóż czy hydrogeologii. Pracownicy naukowci uczestniczą w pracach polskich i międzynarodowych zespołów badawczych, upowszechniają wyniki swoich badań na forach międzynarodowych i w czasopiśmie o zasięgu światowym (w większości dostępnych w formie elektronicznej). Badania te bez wątpienia warunkują nowoczesne kształcenie i mają decydujący wpływ na treści nauczania. Zadaniem ciągłym Władz Dziekańskich oraz każdego pracownika kierunku GEOLOGIA STOSOWANA jest dbałość o jakość i wysoki poziom prowadzonych prac, wspieranie i rozwój młodej kadry naukowej oraz zwiększenie udziału magistrantów i doktorantów w projektach badawczych. W czasach globalizacji i łatwego dostępu do cudzej własności intelektualnej zadaniem nadrzędnym jest wskazanie studentom właściwej drogi zdobywania i upowszechniania wiedzy poprzez utrzymywanie wysokich standardów etycznych w badaniach naukowych i odwoływanie się do kodeksu dobrych praktyk akademickich. Wdrażamy zasadę „zero tolerancji” wobec plagiatu i innych nieetycznych zachowań i upowszechniamy kodeks etyki zawodowej. Stale dążymy do osiągnięcia wyróżniającej oceny jakości procesu kształcenia dokonywanej przez Polską Komisję Akredytacyjną.

10.	Liczba semestrów	7
11.	Tytuł zawodowy	inżynier
12.	Obszar (lub obszary kształcenia w	obszar nauk przyrodniczych [geologia]

	przypadku studiów wspólnych lub interdyscyplinarnych) do którego(-ych) kierunku jest przyporządkowany oraz wiodącą dyscyplinę nauki lub sztuki na potrzeby systemu POL-on	
13.	Obszary, dziedziny nauki lub sztuki i dyscypliny naukowe lub artystyczne, do których odnoszą się efekty kształcenia dla danego kierunku studiów, ze wskazaniem procentowych udziałów, w jakich program studiów odnosi się do poszczególnych dziedzin nauki	<ul style="list-style-type: none"> • obszar nauk przyrodniczych <ul style="list-style-type: none"> • nauki o ziemi - 100% <ul style="list-style-type: none"> • geologia
14.	Specjalności	
15.	Liczba punktów ECTS konieczna dla uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi studiów	210
16.	Procentowy udział liczby punktów ECTS dla każdego z obszarów kształcenia do którego odnoszą się efekty kształcenia w łącznej liczbie punktów ECTS	obszar nauk przyrodniczych - 100%
17.	Procentowy udział liczby punktów ECTS uzyskiwanych w ramach wybieranych przez studenta modułów kształcenia w łącznej liczbie punktów ECTS	32%
18.	Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów	115
19.	Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z obszarów nauk humanistycznych lub nauk społecznych, nie mniejszą niż 5 punktów ECTS – w przypadku kierunków studiów przypisanych do obszarów innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	6
20.	Opis modułów kształcenia (wraz z	Załącznik nr 2

	przypisaniem do każdego modułu zakładanych efektów kształcenia i liczby punktów ECTS oraz sposobami weryfikacji zakładanych efektów kształcenia osiągniętych przez studenta)	
21.	Plan studiów	Załącznik nr 3
22.	Warunki wymagane do ukończenia studiów z określoną specjalnością	Warunkiem ukończenia studiów I stopnia jest zaliczenie wszystkich kursów przewidzianych w programie studiów, uzyskanie 210 punktów ECTS, przygotowanie pracy dyplomowej inżynierskiej (projektu inżynierskiego) oraz uzyskanie pozytywnego wyniku z egzaminu dyplomowego.
23.	Organizacja procesu uzyskania dyplomu	<p>ORGANIZACJA PROCESU UZYSKANIA DYPLOMU NA KIERUNKU GEOLOGIA STOSOWANA</p> <p>1. Przepisy ogólne.</p> <p>1) Podstawą prawną niniejszego dokumentu są: a) Regulamin studiów w Uniwersytecie Śląskim stanowiący załącznik do uchwały Senatu UŚ z dnia 23 kwietnia 2013 r., b) Zarządzenie nr 16 Rektora Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach z dnia 28 stycznia 2015 r. w sprawie wprowadzenia procedury składania i archiwizowania pisemnych prac dyplomowych wraz z Zarządzeniem nr 69 Rektora Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach z dnia 18 maja 2015 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie wprowadzenia procedury składania i archiwizowania pisemnych prac dyplomowych, c) Zarządzenie nr 62/2010 z dnia 12 lipca 2010 r. Rektora Uniwersytetu Śląskiego w sprawie udostępniania niepublikowanych prac dyplomowych (magisterskich/licencjackich/inżynierskich) oraz rozpraw doktorskich zgromadzonych w Archiwum Uniwersytetu Śląskiego z późniejszymi zmianami.</p> <p>2) Niniejszy dokument, zwany dalej „organizacją procesu” reguluje proces uzyskiwania dyplomu przez studentów kierunku geologia stosowana na Wydziale Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego oraz przez studentów innych kierunków, którzy realizują swoje prace pod kierunkiem promotorów z Katedr Geologicznych na Wydziale Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego.</p> <p>2. Prowadzący prace dyplomowe licencjackie (inżynierskie).</p> <p>3) Prace dyplomowe mogą być prowadzone przez: a) promotora, b) promotora i współpromotora (w tym zwłaszcza z innej jednostki naukowej), c) promotora i opiekuna naukowego.</p> <p>4) Ilekroć w organizacji procesu jest mowa o promotorach dotyczy to także współpromotorów i opiekunów naukowych, chyba że przepis wyraźnie oddziela te funkcje.</p> <p>3. Tematy prac dyplomowych licencjackich (inżynierskich).</p> <p>5) Tematy prac dyplomowych licencjackich (inżynierskich) przygotowują promotorzy i udostępniają studentom poprzez wywieszenie listy tematów prac w gablocie informacyjnej Katedry w terminie do 15 października roku akademickiego poprzedzającego rok planowego ukończenia studiów przez studenta.</p> <p>6) Lista, o której mowa w pkt. 5) powinna precyzyjnie określać grupę studentów dla których jest przeznaczona. W związku z tym za niezbędne uznaje się następujące informacje: a) określenie kierunku studiów, b) określenie poziomu kształcenia, c) ewentualnie określenie specjalności, d) rok akademicki, e) wymieniony enumeratywnie wykaz proponowanych tematów prac, f) imię i nazwisko promotora, g) opcjonalnie: dodatkowe informacje pomocne w wyborze tematu (np. o dużym nakładzie pracy terenowej, pracy z urządzeniami optycznymi, możliwości wykonania pracy przez dwóch studentów, możliwości modyfikacji tematu z uwzględnieniem indywidualnych zainteresowań studenta i t.p.), h) informacje w jaki sposób student powinien sformalizować wybór tematu.</p> <p>7) Student jest zobowiązany dokonać wyboru tematu w terminie do końca października roku akademickiego poprzedzającego rok planowego ukończenia studiów przez studenta. Wybór tematu należy sformalizować poprzez złożenie w dziekanacie, potwierdzonego przez promotora, formularza rejestracji tytułu pracy dyplomowej (na druku RTP, którego wzór stanowi załącznik nr 1 do Zarządzenia wymienionego w pkt. 1) lit. b.)</p>

- 8) Rada Wydziału zatwierdza listy tematów prac dyplomowych licencjackich (inżynierskich) w terminie do końca listopada roku akademickiego poprzedzającego rok planowego ukończenia studiów przez studenta. Lista ta powinna zawierać następujące informacje: a) nazwa jednostki organizacyjnej, która proponuje temat, b) stopień i tytuł naukowy oraz imię i nazwisko promotora, c) jeżeli praca będzie prowadzona przez osoby wymienione w pkt. 3) lit. b lub c – również stopnie i tytuły naukowe oraz imię i nazwisko tych osób, d) pełne brzmienie tematu pracy, e) imię i nazwisko studenta, który wybrał temat.
- 9) Student, któremu zatwierdzono temat pracy dyplomowej licencjackiej (inżynierskiej) powinien przygotować tę pracę w terminie określonym w pkt. 20) organizacji procesu. Jeżeli student uzyska do tego terminu urlop na zasadach przewidzianych w §28 Regulaminu wymienionego w pkt. 1, lit. a, jego temat nie ulega zmianie, chyba że Rada Wydziału na pisemny wniosek promotora zdecyduje o przeniesieniu tego tematu na innego studenta. W takim przypadku student wracający z urlopu wybiera nowy temat zgodnie z pkt. 5) organizacji procesu, z puli tematów zaproponowanych na nowy rok akademicki. O decyzji przeniesienia zatwierzonego tematu pracy dyplomowej na innego studenta Dziekan powiadamia studenta, dla którego temat został zatwierdzony.
4. Przygotowanie pracy dyplomowej licencjackiej (inżynierskiej).
- 10) Student przygotowuje pracę zgodnie z sugestiami i uwagami osób wymienionych w pkt. 3), wykorzystując do kontaktów z tymi osobami czas przewidziany w ramach: a) seminarium dyplomowego, b) pracowni magisterskiej, c) indywidualnych konsultacji, d) innych uzgodnionych wspólnie form kontaktu.
- 11) Po przygotowaniu pracy dyplomowej licencjackiej (inżynierskiej) student przedstawia opiekunowi, a jeżeli nie został wyznaczony opiekun – bezpośrednio promotorowi egzemplarz próbny pracy celem sprawdzenia poprawności merytorycznej i formalnej.
- 12) Jeżeli praca była prowadzona tylko przez promotora decyduje on ustnie o jej przyjęciu i poleca studentowi podjęcie dalszych czynności opisanych organizacją procesu uzyskania dyplomu.
- 13) Jeżeli praca była prowadzona przez promotora i współpromotora promotor decyduje ustnie o jej przyjęciu i poleca studentowi przedstawienie jej współpromotorowi. Jeśli obie te osoby zadecydują o przyjęciu pracy promotor lub współpromotor komunikuje tę decyzję studentowi i poleca studentowi podjęcie dalszych czynności opisanych organizacją procesu uzyskania dyplomu.
- 14) Jeżeli praca była prowadzona przez promotora i opiekuna naukowego opiekun decyduje ustnie o przedstawieniu jej promotorowi, przekazując mu otrzymany od studenta próbny egzemplarz pracy. Promotor decyduje ustnie o jej przyjęciu i zwraca opiekunowi otrzymany próbny egzemplarz pracy polecając studentowi podjęcie dalszych czynności opisanych organizacją procesu uzyskania dyplomu.
- 15) Czynności o których mowa w pkt. 12), 13), i 14), wynikające z §3 Zarządzenia wymienionego w pkt. 1) lit. b., zostały szczegółowo opisane w instrukcji dla studentów dostępnej na stronie internetowej Wydziału oraz pod adresem: <https://apd.us.edu.pl/>.
- 16) Jeżeli którakolwiek z osób wymienionych w pkt. 3) stwierdzi braki w przedstawionym egzemplarzu próbnym zwraca go studentowi celem ich usunięcia. Student jest zobowiązany poprawić stwierdzone braki i przedstawić nowy egzemplarz próbny. Przepisy pkt. 11) stosuje się odpowiednio.
- 17) Egzemplarz próbny, który został przyjęty przez promotora staje się własnością opiekuna naukowego lub może być zwrócony studentowi.
5. Złożenie pracy dyplomowej licencjackiej (inżynierskiej).
- 18) W celu złożenia pracy student jest zobowiązany wprowadzić do Archiwum Prac Dyplomowych (APD) elementy wyszczególnione w §3 Zarządzenia wymienionego w pkt. 1) lit. b. Po wypełnieniu procedury sprawdzenia wersji pisemnej pracy przez system antyplagiatowy student składa w dziekanacie egzemplarz pracy zgodny z wersją elektroniczną umieszczoną w APD, podpisany własnoręcznie przez studenta i promotora. Egzemplarz ten jest przeznaczony do akt studenta; powinien być wydrukowany dwustronnie i zbindowany oraz zawierać wszystkie załączniki do pracy. Załączniki, które ze względu na swoją objętość lub formę nie mogą być umieszczone w APD powinny być załączone do egzemplarza pracy w formie płyty CD. Jeżeli promotor i recenzent życzą sobie otrzymania egzemplarza pracy, student jest zobowiązany je złożyć wraz z egzemplarzem do akt.
- 19) Strona tytułowa i druga strona pracy powinna być przygotowana według wzoru stanowiącego załącznik nr 2 do Zarządzenia wymienionego w pkt. 1), lit. b. Wzór ten jest udostępniony studentom w formie elektronicznej i mechanicznej.
- 20) Za datę złożenia pracy uznaje się dzień, w którym student przedstawił w Dziekanacie kompletny egzemplarz archiwalny. Złożenie to zgodnie z §30 Regulaminu wymienionego w pkt. 1), lit. a., musi nastąpić do dnia: a) 15 marca na studiach kończących się w

		<p>semestrze zimowym, b) 25 września na studiach kończących się w semestrze letnim, pod rygorem skreślenia z listy studentów.</p> <p>21) Dalsza procedura postępowania z pracą dyplomową licencjacką (inżynierską) jest zgodna z podstawami prawnymi wymienionymi w pkt. 1. niniejszego dokumentu.</p> <p>22) Po złożeniu przez studenta pracy dyplomowej licencjackiej (inżynierskiej) Dziekan, w porozumieniu z promotorem wyznacza recenzenta pracy, którym może być osoba co najmniej ze stopniem naukowym doktora lub tytułem profesora.</p> <p>23) Do oceny złożonej pracy stosuje się przepisy §31. Regulaminu wymienionego w punkcie 1), lit. a.</p> <p>6. Egzamin dyplomowy.</p> <p>24) W celu dopuszczenia do egzaminu dyplomowego student powinien: a) zrealizować plan studiów i osiągnąć efekty kształcenia przewidziane programem kształcenia oraz uzyskać wymaganą liczbę punktów ECTS i udokumentować te fakty złożeniem w Dziekanacie indeksu ze wszystkimi niezbędnymi podpisami, b) złożyć pracę dyplomową licencjacką (inżynierską) w trybie opisanym powyżej, c) uzyskać pozytywne oceny pracy dyplomowej licencjackiej (inżynierskiej).</p> <p>25) Po wpłynięciu dwóch pozytywnych recenzji pracy dyplomowej licencjackiej (inżynierskiej) Dziekan w porozumieniu z promotorem, recenzentem i studentem wyznacza termin egzaminu dyplomowego.</p> <p>26) Termin egzaminu wyznacza się z uwzględnieniem §32, pkt. 3. Regulaminu wymienionego w punkcie 1), lit. a.</p> <p>27) Skład komisji egzaminacyjnej wyznacza Dziekan z zachowaniem §32, pkt.2 Regulaminu wymienionego w punkcie 1), lit. a. Skład komisji może być rozszerzony o opiekuna naukowego, jeśli wyrazi on taką wolę.</p> <p>28) W odniesieniu do egzaminu dyplomowego stosuje się przepisy §33, §34, i §35 Regulaminu wymienionego w punkcie 1. lit. a.</p>
24.	Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk zawodowych dla kierunku studiów o profilu praktycznym, a w przypadku kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim – jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki	
25.	Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach praktyk zawodowych na kierunku studiów o profilu praktycznym, a w przypadku kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim – jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki	0

26.	<p>Łączna liczba punktów ECTS, większa niż 50% ich ogólnej liczby, którą student musi uzyskać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • na kierunku o profilu ogólnoakademickim w ramach modułów zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki lub sztuki związanej z tym kierunkiem studiów, służących zdobywaniu przez studenta pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych; • na kierunku o profilu praktycznym w ramach modułów zajęć powiązanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym, służących zdobywaniu 	155
27.	Minimum kadrowe wraz z proporcją minimum kadrowego do liczby studentów	Załącznik minimum kadrowe

Informacje dodatkowe

28.	Ogólna charakterystyka kierunku	<p>OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA KIERUNKU GEOLOGIA STOSOWANA</p> <p>Rekrutacja na studia I stopnia odbywa się na podstawie kolejności zgłoszeń w Internetowym Systemie Rejestracji Kandydatów (IRK). W przypadku większej liczby zgłoszeń niż wynosi limit miejsc utworzony zostanie ranking kandydatów na podstawie wyników punktowych uzyskanych na egzaminie maturalnym. Punktowane są następujące przedmioty: geografia, matematyka, fizyka, chemia, biologia, informatyka, historia, wiedza o społeczeństwie i język obcy. Liczba punktów za każdy przedmiot będzie równa wynikowi procentowemu uzyskanemu na świadectwie dojrzałości pomnożonemu przez mnożniki: na poziomie podstawowym – geografia x2, pozostałe x1; na poziomie rozszerzonym – geografia x3, pozostałe x2. Na studia będą przyjmowane osoby z największą liczbą punktów, aż do wypełnienia limitu miejsc.</p> <p>Stacjonarne studia geologiczne realizowane są w systemie dwustopniowym, (studia I i II stopnia). W ramach studiów pierwszego stopnia oferowane są dwa programy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • na kierunku geologia – program studiów licencjackich, sześciosemestralnych, kończących się nadaniem tytułu zawodowego licencjata na kierunku geologia w wybranej specjalności; student uzyskuje solidne wykształcenie ogólnogeologiczne umożliwiające kontynuację studiów na poziomie magisterskim na dowolnej specjalności; • na kierunku geologia stosowana – program studiów inżynierskich, siedmiosemestralnych, kończących się nadaniem tytułu zawodowego inżyniera geologa; student zdobywa wykształcenie ogólnogeologiczne i kompetencje inżynierskie umożliwiające kontynuację studiów na poziomie magisterskim na dowolnej specjalności. <p>Faktyczny wybór programu następuje po pierwszym roku studiów, który jest wspólny zarówno dla kierunku geologia jak i kierunku geologia stosowana.</p>
-----	---------------------------------	---

Na początku każdego semestru student zobowiązany jest zalogować się w systemie USOS na wszystkie zajęcia przewidziane planem studiów. Student I roku, w celu zalogowania się na moduł "Język angielski 1" musi w systemie poddać się testowi poziomującemu, który pozwoli zakwalifikować go do grupy odpowiadającej poziomowi znajomości tego języka. W celu zalogowania się na moduł ogólnouczelniany 1 student musi wybrać odpowiadający mu wariant modułu (lista wariantów dostępna jest <http://www.us.edu.pl/>). Zajęcia te odbywają się w salach wykładowych Uniwersytetu w Katowicach, Sosnowcu, Chorzowie i Cieszynie. Podobne zasady dotyczą „Modułu ogólnouczelnianego 2” w semestrze III.

Do końca okresu zajęć dydaktycznych na III semestrze student deklaruje uczestnictwo w jednym z dostępnych kursów modułu: „Przedmiot fakultatywny 1 – Metody komputerowe w geologii”, który w planie studiów przewidziany jest w IV semestrze. W tym celu należy pobrać, wypełnić i złożyć w dziekanacie deklarację wyboru jednego z dostępnych kursów. Aktualna lista kursów fakultatywnych dostępna jest w Karcie kierunku. Kurs jest uruchamiany jeśli uczestnictwo w nim zadeklaruje co najmniej 10 studentów. Jeżeli kurs wybrany przez studenta nie będzie uruchomiony w danym roku akademickim, student zobowiązany jest uczestniczyć w zajęciach innego, uruchomionego kursu. Procedura wyboru kursów modułów: Przedmiot fakultatywny 2”, „Przedmiot fakultatywny 3” i „Przedmiot fakultatywny 4” powtarza się odpowiednio w semestrach IV, V i VI.

Na zajęcia z modułu „Wychowanie fizyczne 1” student zobowiązany jest zalogować się w systemie USOS na początku semestru V, wybierając rodzaj zajęć (lista dostępna <http://www.azs.us.edu.pl/index.php/studium-wf-i-sportu>) oraz czas i miejsce ich odbywania. Studenci kierunku geologia stosowana mają również możliwość wyboru niektórych modułów realizowanych na kierunku geologia, o ile studia na tym kierunku, w danym roku akademickim są prowadzone. Dotyczy to wszystkich modułów, których nazwy kończą się literą „B”, np. zamiast modułu „Ochrona środowiska B” student może wybrać moduł „Ochrona i kształtowanie środowiska” realizowany na kierunku geologia w IV semestrze.

Studenci logujący się na zajęcia V semestru powinni najpóźniej do 31 października złożyć deklarację uczestnictwa w jednym z seminariów inżynierskich poszczególnych Katedr Geologicznych. Jest to jednoznaczne z wyborem tematu pracy dyplomowej oferowanym przez tę Katedrę w danym roku akademickim. Szczegółowa procedura tego wyboru została opisana w dokumencie „Organizacja procesu uzyskania dyplomu” dostępnym w Karcie kierunku.

Po uzyskaniu zaliczeń i zdaniu wszystkich przewidzianych planem studiów egzaminów (lecz najpóźniej do końca terminu sesji poprawkowej) student zobowiązany jest złożyć w dziekanacie uzupełniony indeks, celem rozliczenia sesji i wpisania na kolejny semestr. Student powinien dopilnować aby wpisy w indeksie były zgodne z wpisami w systemie USOS. W przypadku nie uzyskania zaliczenia student może, w porozumieniu z nauczycielem akademickim, złożyć podanie do Dziekana z prośbą o przedłużenie sesji. Nauczyciel akademicki powinien na podaniu określić termin do którego może być przedłużona sesja.

Po uzyskaniu dyplomu studiów pierwszego stopnia na każdym z wymienionych kierunków możliwa jest kontynuacja studiów na poziomie drugim (magisterskim) w wybranej specjalności. Aktualnie oferowanych jest pięć specjalności:

- Geochemia i mineralogia,
- Geologia ogólna i poszukiwawcza,
- Hydrogeologia i ochrona środowiska wodnego,
- Ochrona litosfery i zasobów złóż,
- Paleontologia i stratygrafia.

Różnorodna tematyka przedmiotów realizowanych w ramach kształcenia na studiach geologicznych daje absolwentowi szerokie wykształcenie nie tylko w zakresie nauk przyrodniczych, ale również ścisłych i technicznych. Absolwent kierunku geologia stosowana posiada również wiedzę praktyczną niezbędną do pracy w terenie, którą pozyskał w ramach niemal 470 godzin ćwiczeń terenowych. Absolwent studiów geologicznych I stopnia:

- ma niezbędną dla rozumienia nauk o Ziemi wiedzę ogólną z zakresu matematyki, fizyki, chemii, ekonomii, zagospodarowania przestrzennego,
- ma podstawową wiedzę w zakresie fundamentalnych nauk geologicznych: geologia fizyczna, strukturalna, tektonika i sedymentologia, geologia czwartorzędu i geomorfologia, mineralogia i petrografia, paleontologia i stratygrafia, hydrogeologia, geologia inżynierska, geofizyka, geologia złóż, geologia regionalna Polski i powiązań nauk geologicznych z innymi dyscyplinami naukowymi;
- ma niezbędną wiedzę z zakresu pokrewnych nauk o Ziemi i innych nauk przyrodniczych: podstaw geografii, geodezji, topografii i

		<p>kartografii, ochrony środowiska, geochemii i potrafi współdziałać z przedstawicielami tych nauk;</p> <ul style="list-style-type: none"> •ma wiedzę pozwalającą na uzyskanie geologicznych kompetencji inżynierskich w zakresie: geologii środowiskowej, wiertnictwa i górnictwa, geologii kopalnianej hydrogeologii inżynierskiej, gruntoznawstwa, modelowania procesów geologicznych, odnawialnych źródeł energii, mechaniki górotworu, składowania odpadów, poszukiwania i dokumentowania złóż, zasobów wód, •ma podstawową wiedzę w zakresie zasad, teorii i metod obliczeniowych, instrumentalnych, geochemicznych i geofizycznych, pozwalającą mu na praktyczne rozwiązywanie problemów w geologii, zna podstawowe metody analiz i interpretacji różnych zjawisk w zakresie dyscyplin naukowych, właściwych dla obranego kierunku studiów; ma podstawową wiedzę z zakresu uwarunkowań ekonomicznych, prawnych i etycznych związanych z działalnością naukową i gospodarczą, •potrafi wyszukać, analizować i oceniać informacje z wykorzystaniem różnych źródeł; potrafi wykonywać analizy ilościowe oraz proste badania doświadczalne i formułować na ich podstawie wnioski; potrafi uczyć się samodzielnie i rozwijać umiejętności badawcze; powinien być przygotowany do podjęcia specjalistycznych studiów na poziomie magisterskim. •rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; potrafi współdziałać w grupie; potrafi określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania; rozumie potrzebę podnoszenia kompetencji zawodowych; rozumie społeczne aspekty praktycznego stosowania zdobytej wiedzy, •dzięki licznemu zestawowi przedmiotów wybieralnych może uzyskać unikalną wiedzę np. z zakresu: geo- i biomateriałów, geochronologii, palinologii, oceny własności kamieni jubilerskich, hydrologii dynamicznej. <p>Warunkiem ukończenia studiów I stopnia jest zaliczenie wszystkich kursów przewidzianych w programie studiów, uzyskanie 210 punktów ECTS, przygotowanie pracy dyplomowej inżynierskiej (projektu inżynierskiego) oraz uzyskanie pozytywnego wyniku z egzaminu dyplomowego. Absolwent studiów geologicznych I stopnia jest przygotowany do pracy w przedsiębiorstwach geologicznych, hydrogeologicznych, geofizycznych, geotechnicznych, hydrotechnicznych, związanych z gospodarką wodną, w szeroko rozumianej ochronie środowiska, w górnictwie, a także w jednostkach naukowych, naukowo-badawczych oraz administracji państwowej, samorządowej na poziomie lokalnym i ponadlokalnym.</p>
29.	Ogólna charakterystyka specjalności	
30.	Matryca pokrycia efektów kształcenia (pokrycie efektów kierunkowych przez efekty modułowe)	Załącznik nr 4
31.	Sposób uwzględnienia wyników monitorowania karier absolwentów	Załącznik nr 5
32.	Sposób uwzględnienia wyników analizy zgodności zakładanych efektów kształcenia z potrzebami rynku pracy	Załącznik nr 6
33.	Sposób wykorzystania wzorców międzynarodowych	Załącznik nr 7
34.	Sposób współdziałania z interesariuszami zewnętrznymi	Załącznik nr 8
35.	Opis wewnętrznego systemu jakości kształcenia	Załącznik nr 9
36.	Wniosek o utworzenie kierunku studiów	Załącznik nr 10

37.	Opis działalności badawczej wydziału w odpowiednim obszarze wiedzy	Załącznik nr 11
-----	---	-----------------

.....
(pieczęć i podpis Dziekana)