

## PROGRAM KSZTAŁCENIA

1. Nazwa kierunku	<b>geofizyka</b> [Geophysics]
2. Cykl rozpoczęcia	2015/2016 (semestr zimowy), 2016/2017 (semestr zimowy) <i>Numer i data uchwały Rady Wydziału: - (25.06.2013 r.)</i>
3. Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
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	Prowadzenie kierunku geofizyka mieści się w strategii Wydziału Nauk o Ziemi UŚ. Istotą strategii jest wytyczenie kierunków rozwoju Wydziału Nauk o Ziemi w perspektywie wzmocnienia jego pozycji naukowej i dydaktycznej zarówno wewnątrz Uniwersytetu Śląskiego jak i w kraju oraz za granicą. Wpisuje się ona w ogólną strategię Uniwersytetu Śląskiego na lata 2012 -2020 i stanowi jej rozwinięcie i uszczegółowienie, związane ze specyfiką naukową, dydaktyczną i organizacyjną, odróżniającą WNoZ od innych podstawowych jednostek Uniwersytetu. Strategia stanowi kompleksowy plan rozwoju Wydziału do roku 2020 i zawiera określenie głównych celów strategicznych oraz celów i działań operacyjnych mających doprowadzić do ich realizacji. Gwarantowanie wysokich standardów kształcenia wychodzących naprzeciw ambicjom młodego pokolenia oraz potrzebom rynku pracy jest bardzo ważnym celem strategicznym Wydziału Nauk o Ziemi. Dla jego osiągnięcia istotne jest ciągle wzbogacanie oferty dydaktycznej o innowacyjne, oryginalne programy studiów przyciągające młodzież z całej Polski i z zagranicy. Ma to uczynić z Wydziału ponad regionalny ośrodek dydaktyczny, kształcący specjalistów z szerokiej gamy dyscyplin nauk o Ziemi.
10. Liczba semestrów	6
11. Tytuł zawodowy	licencjat
12. Obszar (lub obszary kształcenia w przypadku studiów wspólnych lub interdyscyplinarnych) do którego(-ych) kierunku jest przyporządkowany oraz wiodącą dyscyplinę nauki lub sztuki na potrzeby systemu POL-on	obszar nauk przyrodniczych [geofizyka]
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obszar nauk przyrodniczych             <ul style="list-style-type: none"> <li>• nauki o ziemi - 60%                 <ul style="list-style-type: none"> <li>• geofizyka</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• obszar nauk ścisłych             <ul style="list-style-type: none"> <li>• nauki fizyczne - 40%                 <ul style="list-style-type: none"> <li>• geofizyka</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

	program studiów odnosi się do poszczególnych dziedzin nauki	
14.	Specjalności	
15.	Liczba punktów ECTS konieczna dla uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi studiów	180
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 - 60% obszar nauk ścisłych - 40%
17.	Procentowy udział liczby punktów ECTS uzyskiwanych w ramach wybieranych przez studenta modułów kształcenia w łącznej liczbie punktów ECTS	10%
18.	Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów	148
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	5
20.	Opis modułów kształcenia (wraz z przypisaniem do każdego modułu zakładanych efektów kształcenia i liczby punktów ECTS oraz sposobami weryfikacji zakładanych efektów kształcenia osiągniętych przez studenta)	Załącznik nr 2
21.	Plan studiów	Załącznik nr 3
22.	Warunki wymagane do ukończenia studiów z określoną specjalnością	Warunkiem ukończenia studiów jest uzyskanie absolutorium, tj. zaliczenie wszystkich przedmiotów przewidzianych w programie studiów. Ponadto student musi uregulować wszystkie formalne sprawy związane z tokiem studiów (opłaty za ewentualne warunki, rozliczenie z biblioteką oraz innymi jednostkami uczelni z których miał wypożyczony sprzęt lub oprogramowanie komputerowe).

		<p>Ponadto studenci przystępujących do egzaminu licencjackiego muszą złożyć pracę licencjacką, która musi uzyskać pozytywne recenzje, egzamin także musi zostać pozytywnie oceniony.</p>
23.	Organizacja procesu uzyskania dyplomu	<p>1. Przepisy ogólne  1)Podstawą prawną niniejszego dokumentu są:  a)Regulamin studiów w Uniwersytecie Śląskim stanowiący załącznik do obwieszczenia Rektora UŚ z dnia 2 września 2011 r.,  b)Zarządzenia nr 6/2007 z dnia 9 lutego 2007 r. w sprawie prowadzenia Księgi Dyplomów oraz składania pracy dyplomowej,  c)Zarządzenia nr 62/2010 z dnia 12 lipca 2010 r. Rektora Uniwersytetu Śląskiego w sprawie udostępniania niepublikowanych prac dyplomowych,  d)Zarządzenia nr 68/2010 z dnia 11 sierpnia 2010 r. Rektora Uniwersytetu Śląskiego zmieniające zarządzenie w sprawie prowadzenia Księgi Dyplomów oraz składania pracy dyplomowej.  2)Niniejszy dokument, zwany dalej „organizacją procesu” reguluje proces uzyskiwania dyplomu przez studentów kierunku geologia na Wydziale Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego oraz przez studentów innych kierunków, którzy realizują swoje prace dyplomowe magisterskie pod kierunkiem promotorów z Katedr Geologicznych na Wydziale Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego.  2. Prowadzący prace dyplomowe  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.  4)Ilekcóż w organizacji procesu jest mowa o promotorach dotyczy to także współpromotorów i opiekunów naukowych, chyba że przepis wyraźnie oddziela te funkcje.  3. Tematy prac dyplomowych  5)Tematy prac dyplomowych przygotowują promotorzy i udostępniają studentom poprzez wywieszenie listy tematów prac w gablocie informacyjnej Katedry w terminie do końca października roku akademickiego poprzedzającego rok planowego ukończenia studiów przez studenta .  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)określenie specjalności i specjalizacji,  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.  7)Student jest zobowiązany dokonać wyboru tematu w terminie do końca grudnia roku akademickiego poprzedzającego rok planowego ukończenia studiów przez studenta.  8)Rada Wydziału zatwierdza listy tematów prac dyplomowych w terminie do końca stycznia 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,</p>

d)pełne brzmienie tematu pracy,  
e)imię i nazwisko studenta, który wybrał temat.

9)Student, któremu zatwierdzono temat pracy dyplomowej 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 zatwierdzonego tematu pracy dyplomowej na innego studenta Dziekan powiadamia studenta, dla którego temat został zatwierdzony.

4. Przygotowanie pracy dyplomowej

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 ,  
b)pracowni ,  
c)praktykum specjalizacyjnego,  
d)indywidualnych konsultacji,  
e)innych uzgodnionych wspólnie form kontaktu.

11) Po przygotowaniu pracy dyplomowej 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 jej przyjęciu i zwraca opiekunowi, przekazując mu otrzymany od studenta próbny egzemplarz pracy. Promotor decyduje ustnie o jej przyjęciu i zwraca opiekunowi otrzymany próbny egzemplarz pracy polecając podjęcie dalszych czynności opisanych organizacją procesu uzyskania dyplomu.

15)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.

16)Egzemplarz próbny, który został przyjęty przez promotora staje się własnością opiekuna naukowego lub może być zwrócony studentowi.

5. Złożenie pracy dyplomowej

17) W celu złożenia pracy student jest zobowiązany przygotować ją w wersji pisemnej i elektronicznej. Wersja pisemna powinna zostać przedstawiona promotorowi do podpisu w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, z których dwa powinny być wydrukowane jednostronnie, a trzeci zwany egzemplarzem archiwalnym – obustronnie. Promotor własnoręcznym podpisem stwierdza przyjęcie pracy z podaniem daty przyjęcia.

18) Wszystkie egzemplarze pisemnej wersji pracy powinny zawierać trwale złączone, wszystkie ponumerowane strony, załączniki i inne składniki pracy, a egzemplarz archiwalny – dodatkowo nośnik informacji z nagraniem wersji elektronicznej z której nastąpił wydruk. Egzemplarz archiwalny powinien być zbindowany.

19)Strona tytułowa i druga strona pracy powinna być przygotowana według wzoru stanowiącego załącznik nr 1 do Zarządzenia wymienionego w pkt. 1), lit. d. Wzór ten jest również załącznikiem niniejszego dokumentu oraz jest udostępniony studentom w formie elektronicznej i mechanicznej.

20) Za datę złożenia pracy uznaje się dzień, w którym student przedstawił w Dziekanacie trzy egzemplarze pracy (w tym 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 semestrze zimowym,

		<p>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 magisterską jest zgodna z podstawami prawnymi wymienionymi w pkt. 1. niniejszego dokumentu.</p> <p>22)Po złożeniu przez studenta pracy dyplomowej Dziekan, w porozumieniu z promotorem wyznacza recenzenta pracy, którym może być osoba co najmniej ze stopniem naukowym doktora lub tytułem profesora. W sposób zwyczajowo przyjęty przekazuje po jednym egzemplarzu złożonej pracy dyplomowej studenta promotorowi i recenzentowi wraz z formularzem recenzji.</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:</p> <p>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 z wszystkimi niezbędnymi podpisami,</p> <p>b)złożyć pracę dyplomową magisterską w trybie opisanym powyżej,</p> <p>c)uzyskać pozytywne oceny pracy dyplomowej</p> <p>25)Po wpłynięciu dwóch pozytywnych recenzji pracy dyplomowej 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. Lista osób upoważnionych przez Dziekana do przewodniczenia komisji egzaminacyjnej stanowi załącznik do niniejszego dokumentu.</p> <p>28) W odniesieniu do egzaminu dyplomowego stosuje się przepisy §33, §34, i §35 Regulaminu wymienionego w punkcie 1. lit.a.</p>
24.	<p>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</p>	<p>Praktyki (określane także jako ćwiczenia terenowe) są realizowane w formie wyjazdowych zajęć terenowych lub laboratoryjnych, które mają na celu umożliwienie studentom nabycia praktycznych umiejętności z zakresu przedmiotów kierunkowych.</p> <p>W programie 3 letnich studiów jest przewidziane są 4 różne praktyki o wymiarze godzinowym od 60 h do 84 h. Jeden dzień terenowy to 6 godzin zajęć. Są to: Geologia ogólna, Geofizyka stosowana, Geofizyka ogólna, Geodezja i kartografia.</p> <p>Praktyki są realizowane w formie wyjazdowej w rejonach Polski oraz Czech o zróżnicowanej budowie geologicznej (Sudety, GZW, Niż Polski). Zajęcia praktyczne odbywają się w naturalnych lub sztucznych odsłonięciach geologicznych, w zakładach górniczych oraz specjalistycznych laboratoriach geofizycznych (poza uczelnią). Studenci w czasie praktyk samodzielnie lub w grupach wykonują pomiary i badania geofizyczne, korzystając ze sprzętu wydziałowego oraz dokonują interpretacji wyników tworząc mapy, profile i przekroje geofizyczne. Pracownicy prowadzący zajęcia terenowe a także przedstawiciele zakładów przyjmujących studentów (np. kamieniołomów, kopalń, laboratoriów) uzupełniają wiedzę studentów o elementy praktyczne, umiejętności obsługi aparatury których nabycie jest możliwe w warunkach terenowych.</p> <p>Na obowiązkowe praktyki (ćwiczenia terenowe) wyjeżdżają studenci posiadający wpis na dany semestr.</p>
25.	<p>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</p>	0

26.	<p>Łączna liczba punktów ECTS, większa niż 50% ich ogólnej liczby, którą student musi uzyskać:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• na kierunku o profilu praktycznym w ramach modułów zajęć powiązanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym, służących zdobywaniu</li> </ul>	137
27.	Minimum kadrowe wraz z proporcją minimum kadrowego do liczby studentów	Załącznik minimum kadrowe

### Informacje dodatkowe

28.	Ogólna charakterystyka kierunku	<p>Kierunek geofizyka na WNoZ UŚ jest kierunkiem autorskim zawierającym oprócz przedmiotów geologicznych i geofizycznych także 50% podstawowych treści programowych kierunku fizyka. Kształcenie studentów kierunku jest zaprojektowane w taki sposób, aby absolwenci studiów licencjackich i magisterskich uzupełniających posiadali podstawową wiedzę z zakresu fizyki i geologii oraz specjalistyczną wiedzę z zakresu geofizyki, a także odpowiednie umiejętności zawodowe i kompetencje społeczne, które będą pozwalały na znalezienie zatrudnienia w kluczowych branżach gospodarki.</p> <p>Po uruchomieniu kierunku program ulegał modyfikacjom mającym na celu poprawę jakości kształcenia oraz zwiększenie kompetencji studentów pod kątem ich przyszłej kariery zawodowej. Wewnętrzny interesariuszami, którzy mieli wpływ na kształt programu i zakres merytoryczny niektórych zajęć byli studenci, pracownicy, a także wpływ miały przepisy ogólnouczelniane które określają wymiar godzinowy niektórych przedmiotów wchodzących w program dodatkowych zajęć na kierunku, np. BHP, przysposobienie biblioteczne, język angielski, ochrona własności intelektualnej itp. Studenci w swoich ankietach wskazywali na konieczność zwiększenia zakresu bądź wprowadzenia dodatkowych przedmiotów które dawałyby im wiedzę odnoszącą się do geofizyki wiertniczej, badań geofizyczny złóż ropy i gazu oraz znajomości specjalistycznego oprogramowania i interpretacji wyników obrazowania 2D i 3D. Pracownicy wskazywali na potrzebę zwiększenia zakresu programu takich przedmiotów jak mineralogia i geochemia motywując to specyfiką późniejszej pracy niektórych geofizyków którzy powinni umieć interpretować wyniki środowiskowych badań geofizycznych w odniesieniu do składu mineralnego i geochemii badanych ośrodków.</p>
29.	Ogólna charakterystyka specjalności	
30.	Matryca pokrycia efektów kształcenia (pokrycie efektów kierunkowych przez efekty modułowe)	Załącznik nr 4

31.	Opis wewnętrznego systemu jakości kształcenia	Załącznik nr 5
32.	Sposób uwzględniania wyników analizy zgodności zakładanych efektów kształcenia z potrzebami rynku pracy	Załącznik nr 6
33.	Sposób uwzględniania wyników monitorowania karier absolwentów	Załącznik nr 7
34.	Sposób współdziałania z interesariuszami zewnętrznymi	Załącznik nr 8
35.	Sposób wykorzystania wzorców międzynarodowych	Załącznik nr 9
36.	Decyzja o utworzeniu kierunku studiów	Załącznik nr 10
37.	Opis działalności badawczej wydziału w odpowiednim obszarze wiedzy	Załącznik nr 11

.....  
(pieczęć i podpis Dziekana)