

OPIS ZAKŁADANYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU STUDIÓW

<p>Wydział: Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska Kierunek studiów: Inżynieria Geologiczna Dyscyplina naukowa: Nauki o Ziemi i środowisku (100%) Poziom kształcenia: studia I stopnia inżynierskie Poziom kwalifikacji: 6 Profil kształcenia: ogólnoakademicki</p>		
Kod efektu uczenia się dla kierunku studiów	<p><u>Efekty uczenia się dla kierunku studiów</u></p> <p>Po ukończeniu studiów I stopnia (<i>poziom kształcenia</i>)</p> <p>na kierunku Inżynieria Geologiczna</p> <p>absolwent uzyska efekty uczenia się w zakresie:</p>	<p>Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia PRK z uwzględnieniem efektów właściwych dla dyscypliny (<i>kody</i>)</p>
WIEDZA		
K1_W01	Zna fizyczne i chemiczne podstawy nauk przyrodniczych.	P6S_WG
K1_W02	Posiada wiedzę z matematyki i statystyki na poziomie pozwalającym opisywać zjawiska przyrodnicze.	P6S_WG
K1_W03	Zna podstawowe pojęcia, procesy i zjawiska związane z naukami o Ziemi	P6S_WG
K1_W04	Posiada podstawową wiedzę w zakresie petrologii, geochemii, geologii historycznej, hydrogeologii, geologii złóż, geologii inżynierskiej i geofizyki.	P6S_WG
K1_W05	Ma wiedzę z geologii regionalnej Polski ze szczególnym uwzględnieniem Dolnego Śląska.	P6S_WG
K1_W06	Zna podstawowe techniki i narzędzia badawcze stosowane w naukach geologicznych z uwzględnieniem podstaw górnictwa, wiertnictwa, geodezji i kartografii geologicznej.	P6S_WG
K1_W07	Zna powiązania między osiągnięciami nauk geologicznych a możliwościami ich wykorzystania w życiu społeczno-gospodarczym z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju.	P6S_WG P6S_WK
K1_W08	Ma wiedzę w zakresie podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii.	P6S_WK
K1_W09	Zna podstawowe pojęcia i zasady ochrony własności intelektualnej.	P6S_WK
K1_W10	Zna podstawowe regulacje prawne w zakresie geologii i ochrony środowiska, w powiązaniu z zasadami tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości.	P6S_WK
K1_W11	Zna podstawową terminologię geologiczną w języku angielskim.	P6S_WG
InżK_W01	Ma podstawową wiedzę o zjawiskach przyrodniczych,	P6S_WG

	technicznych i gospodarczych kształtujących procesy i obiekty geologiczne	
InżK_W02	Ma wiedzę umożliwiającą interpretację procesów geologicznych w oparciu o podstawy empiryczne oraz stosując metody matematyczne i informatyczne	P6S_WG
InżK_W03	Zna podstawowe metody, narzędzia i techniki stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich w zakresie geologii złóż, hydrogeologii, geofizyki i geologii inżynierskiej	P6S_WG
InżK_W04	Ma wiedzę na temat podstawowych urządzeń i sprzętu wykorzystywanego w pracach geologicznych i geofizycznych	P6S_WG
InżK_W05	Ma podstawową wiedzę na temat metod poszukiwania i dokumentowania złóż kopalin oraz prognozowania wpływu obiektów górniczych na środowisko	P6S_WG
InżK_W06	Zna metody badań surowców skalnych i sposobu oceny ich przydatności jako materiału budowlanego	P6S_WG
InżK_W07	Ma podstawową wiedzę o metodach badań hydrogeologicznych i hydrologicznych umożliwiającą ocenę roli i wpływu zjawisk wodnych na przedsięwzięcia inżynierskie	P6S_WG
InżK_W08	Ma podstawową wiedzę pozwalającą ocenić współoddziaływanie obiektów budowlanych z podłożem oraz prognozowanie zmian w środowisku związanych z obiektami budowlanymi	P6S_WG
InżK_W09	Zna podstawowe programy komputerowe wykorzystywane w dokumentowaniu i projektowaniu geologicznym	P6S_WG
InżK_W10	Ma wiedzę na temat podstaw środowiska programistycznego i posługiwania się wybranymi językami programowania	P6S_WG
InżK_W11	Ma wiedzę na temat podstawowych współzależności między obiektami przyrodniczymi i technicznymi oraz rozumie znaczenie tych związków dla rozwoju społeczno-gospodarczego	P6S_WG
InżK_W12	Ma wiedzę na temat aspektów prawnych, ekonomicznych i społecznych związanych z działalnością geologiczno-inżynierską	P6S_WK
UMIĘJĘTNOŚCI		
K1_U01	Potrafi rozpoznać i opisać makroskopowo (w warunkach terenowych) podstawowe minerały i skały.	P6S_UW
K1_U02	Potrafi wykorzystać podstawowe techniki laboratoryjne stosowane przy analizie skał i minerałów.	P6S_UW
K1_U03	Potrafi rozpoznawać struktury geologiczne i mierzyć w terenie ich orientację	P6S_UW
K1_U04	Potrafi prowadzić dokumentację terenową (opisy, szkice, profile i przekroje robocze) i pobierać próby.	P6S_UW
K1_U05	Potrafi odczytywać i analizować treść map topograficznych i geologicznych.	P6S_UW
K1_U06	Potrafi wykonać podstawowe pomiary laboratoryjne i terenowe w zakresie hydrogeologii, geologii inżynierskiej i geologii złóż.	P6S_UW P6S_UO
K1_U07	Potrafi zastosować podstawowe metody matematyczne i statystyczne do opisu zjawisk i analizy danych geologicznych.	P6S_UW
K1_U08	Potrafi wykorzystać podstawowe oprogramowanie komputerowe stosowane do analizy danych i wizualizacji wyników.	P6S_UW
K1_U09	Potrafi czytać i rozumieć literaturę fachową w języku polskim i angielskim oraz rozumie konieczność rozwijania tej umiejętności przez całe życie	P6S_UW P6S_UU
K1_U10	Potrafi wyszukiwać i wykorzystywać publikacje źródłowe, w tym internetowe.	P6S_UW
K1_U11	Potrafi poprawnie wnioskować na podstawie danych z różnych źródeł.	P6S_UW
K1_U12	Potrafi opracować wybrany problem geologiczny w formie pisemnej i zaprezentować opracowanie w formie referatu	P6S_UK P6S_UU

	(prezentacji ustnej) w języku polskim oraz w języku obcym nowożytnym na (poziomie B2).	
InżK_U01	Potrafi planować i przeprowadzić pomiary terenowe, laboratoryjne oraz eksperymenty w zakresie inżynierii geologicznej	P6S_UW
InżK_U02	Potrafi wykonywać interpretacje wyników badań geologicznych i geofizycznych stosując metody empiryczne i eksperymentalne	P6S_UW
InżK_U03	Potrafi wykorzystać programowanie komputerowe do symulacji zagadnień inżynierii geologicznej	P6S_UW
InżK_U04	Potrafi dokonać oceny przydatności skał, wód i gruntów jako surowców kopalnianych, budowlanych i technicznych	P6S_UW
InżK_U05	Potrafi dokonać oceny warunków hydrogeologicznych i geologiczno – inżynierskich wybranych przedsięwzięć budowlanych, technicznych i górniczych	P6S_UW
InżK_U06	Potrafi zaprojektować i wykonać prosty projekt prac geologicznych oraz zrealizować prace geologiczne i geofizyczne w terenie	P6S_UW
InżK_U07	Potrafi zaprojektować i wykonać prostą dokumentację lub ekspertyzę geologiczną uwzględniającą aspekty przyrodnicze, ekonomiczne, techniczne, prawne oraz społeczno-gospodarcze przedsięwzięcia	P6S_UW
InżK_U08	Potrafi przeprowadzać proste symulacje komputerowe procesów technicznych oraz zjawisk geologicznych niezbędne w dokumentowaniu i projektowaniu geologicznym	P6S_UW
InżK_U09	Potrafi uwzględnić w geologicznych pracach dokumentacyjnych i projektowych wpływ przedsięwzięcia na środowisko naturalne oraz prognozować zmiany w nim zachodzące	P6S_UW
InżK_U10	Potrafi dokonać krytycznej oceny istniejących rozwiązań geologiczno-technicznych i zaproponować środki i metody pozwalające na optymalizację rozwiązań w powiązaniu z zasadą zrównoważonego rozwoju	P6S_UW P6S_UK
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K1_K01	Potrafi pracować w zespole, w trakcie zajęć terenowych i laboratoryjnych.	P6S_KO
K1_K02	Potrafi właściwie reagować na utrudnienia i zagrożenia występujące w trakcie pracy w terenie.	P6S_KK
K1_K03	Wykazuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo pracy własnej i innych osób.	P6S_KO
K1_K04	Wykazuje odpowiedzialność za powierzony sprzęt.	P6S_KR
K1_K05	Wykazuje ostrożność i krytycyzm w przyjmowaniu informacji na tematy przyrodnicze dostępnych w masowych mediach.	P6S_KK
K1_K06	Wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy w zakresie nauk geologicznych.	P6S_KK
K1_K07	Jest zdolny do obiektywnej oceny wykonanej pracy.	P6S_KK P6S_KO
K1_K08	Potrafi rozplanować i rozwiązać przydzielone zadania w zakładanym czasie.	P6S_KO
InżK_K01	Ma świadomość wpływu działalności inżynierskiej na środowisko i rozumie konieczność ciągłego poszerzania swojej wiedzy w tym zakresie	P6S_KK
InżK_K02	Posiada umiejętność pracy w zespole i potrafi aktywnie podejmować przedsięwzięcia zawodowe zgodnie z etyką i zachowaniem przepisów prawa	P6S_KR
InżK_K03	Potrafi właściwie i odpowiedzialnie reagować na utrudnienia i ma świadomość zagrożeń występujących podczas prac inżynierskich w terenie	P6S_KR

*usunąć w przypadku, gdy efekty uczenia się odnoszą się w 100% do jednej dyscypliny

Objaśnienie symboli:

PRK – Polska Rama Kwalifikacji

P6S_WG/P7S_WG – kod składnika opisu kwalifikacji dla poziomu 6 i 7 w charakterystykach drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji

K_W - kierunkowe efekty uczenia się w zakresie wiedzy

K_U - kierunkowe efekty uczenia się w zakresie umiejętności

K_K - kierunkowe efekty uczenia się w zakresie kompetencji społecznych

01, 02, 03 i kolejne - kolejny numer kierunkowego efektu uczenia się