

**EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU STUDIÓW:
GEOLOGIA**

Nazwa kierunku studiów	Geologia
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji	7 poziom
Poziom studiów	studia drugiego stopnia
Profil studiów	ogólnoakademicki
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta	magister
Dyscypliny naukowe	- nauki o Ziemi i środowisku
Dyscyplina wiodąca	- nauki o Ziemi i środowisku

Efekty uczenia się dla kierunku studiów

Efekty uczenia się dla kierunku studiów, poziomu i profilu z uwzględnieniem uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia dla poziomów 6-7 określonych w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2016 r. poz. 64 i 1010) oraz charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla poziomów 6-7 określonych w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U z 2018 r. poz. 2218).

Symbol	Kierunkowe efekty uczenia się	Odniesienie do: uniwersalnych charakterystyk poziomów w PRK ¹	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia uczenia się PRK ²
Wiedza: absolwent zna i rozumie			
GLII_W01	mechanizm działania złożonych procesów geologicznych	P7U_W	P7S_WG
GLII_W02	znaczenie eksperymentu naukowego w interpretacji zjawisk i procesów geologicznych oraz pojęcie istotności założeń eksperymentu	P7U_W	P7S_WG
GLII_W03	stosowanie zasady ścisłego, opartego na danych empirycznych, interpretowania zjawisk i procesów geologicznych	P7U_W	P7S_WG
GLII_W04	zagadnienia z zakresu nauk ścisłych, związanych z wybranymi specjalnościami geologii	P7U_W	P7S_WG
GLII_W05	fachową terminologię geologiczną w wybranych specjalnościach geologii	P7U_W	P7S_WG
GLII_W06	różne teorie wyjaśniające wybrane zagadnienia z zakresu geologii, potrafi podać ich ograniczenia	P7U_W	P7S_WG

¹ Uniwersalne charakterystyki poziomów w PRK – załącznik do ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. (Dz. U. z 2016 r. poz. 64 i poz. 1010).

² Charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 PRK lub charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6 i 7 PRK dla dziedziny sztuki - część I i część II załącznika do rozporządzenia MNiSW z dnia 14 listopada 2018 r. (Dz. U. z 2018 r. poz. 2218).

GLII_W07	zagadnienia z zakresu statystyki na poziomie modelowania wybranych procesów geologicznych oraz związanych z nimi specjalistycznymi narzędziami informatycznymi	P7U_W	P7S_WG
GLII_W08	metody poszukiwania i eksploatacji wybranych surowców naturalnych	P7U_W	P7S_WG
GLII_W09	akty prawne dotyczące geologii, prawa wodnego, oceny oddziaływania na środowisko oraz aktów prawnych z nimi powiązanych	P7U_W	P7S_WK
GLII_W10	zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas prowadzenia specjalistycznych prac laboratoryjnych i terenowych	P7U_W	P7S_WG P7S_WK
GLII_W11	zasady udostępniania informacji geologicznej i materiałów kartograficznych oraz rozumie podstawowe pojęcia z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	P7U_W	P7S_WK
GLII_W12	zagadnienia w zakresie planowania badań z wykorzystaniem technik i narzędzi badawczych stosowanych w wybranych specjalnościach geologii oraz zna sposoby pozyskiwania i rozliczania funduszy na te badania	P7U_W	P7S_WG P7S_WK
GLII_W13	związki między osiągnięciami geologii a możliwościami ich wykorzystania w gospodarce i innych naukach przyrodniczych	P7U_W	P7S_WG P7S_WK
Umiejętności: absolwent potrafi			
GLII_U01	stosować zaawansowane techniki i procedury pomiarowe oraz narzędzia badawcze z zakresu wybranej specjalności geologii	P7U_U	P7S_UW
GLII_U02	wykorzystywać fachowe, właściwe dla wybranej specjalności geologii, oprogramowanie geologiczne do obróbki i analizy posiadanego zbioru danych geologicznych	P7U_U	P7S_UW
GLII_U03	interpretować oraz wykonywać tematyczne mapy geologiczne z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania oraz w oparciu o zdobytą wiedzę	P7U_U	P7S_UW
GLII_U04	zaplanować badania, które weryfikowałyby postawione hipotezy badawcze oraz jest świadomy ograniczeń ich weryfikacji na danym etapie badań	P7U_U	P7S_UW P7S_UO
GLII_U05	biegle wykorzystywać literaturę naukową z zakresu geologii w języku polskim, czyta ze zrozumieniem skomplikowane teksty naukowe, zna zasady cytowania wykorzystywanych źródeł informacji	P7U_U	P7S_UW
GLII_U06	posługiwać się językiem angielskim na poziomie wyższym średniozaawansowanym (B2+), stosować fachowe geologiczne słownictwo anglojęzyczne i ze zrozumieniem czytać naukowe teksty geologiczne	P7U_U	P7S_UW P7S_UK
GLII_U07	opracować i zaprezentować wybrane zagadnienia z zakresu geologii i wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji danych	P7U_U	P7S_UW P7S_UK
GLII_U08	dostosować metodę badawczą do posiadanego materiału geologicznego, celu i czasu badań	P7U_U	P7S_UW
GLII_U09	przygotować projekty i dokumentacje geologiczne przewidziane prawem geologicznym	P7U_U	P7S_UW P7S_UO
GLII_U10	sporządzić raport oddziaływania inwestycji na środowisko w odniesieniu do oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne i głębsze podłoże geologiczne	P7U_U	P7S_UW P7S_UO
GLII_U11	stosować zaawansowane metody statystyczne do opisu i analizy wybranych zjawisk i procesów geologicznych.	P7U_U	P7S_UW
GLII_U12	wykonywać modele procesów geologicznych w oparciu o dostępne dane i wiedzę o tych procesach, posługiwać się ich wynikami i jest świadomy ich ograniczeń	P7U_U	P7S_UW
GLII_U13	zbierać i interpretować dane geologiczne i na tej podstawie formułować wnioski dotyczące kolejności zdarzeń, powstania złożonych sukcesji skalnych oraz rozwoju paleogeograficznego wybranego obszaru	P7U_U	P7S_UW

GLII_U14	analizować cechy skał i na tej podstawie interpretować procesy, które przyczyniły się do ich powstania i późniejszych przemian oraz wskazywać środowiska, w których takie procesy działają	P7U_U	P7S_UW
GLII_U15	napisać pracę (na poziomie pracy magisterskiej) w języku polskim na podstawie wyników samodzielnie przeprowadzonych badań	P7U_U	P7S_UW P7S_UO
GLII_U16	planować własną karierę zawodową lub naukową	P7U_U	P7S_UO P7S_UU
Kompetencje społeczne: absolwent jest gotów do			
GLII_K01	przekazywania wiedzy geologicznej osobom spoza dziedziny używając zrozumiałego dla nich słownictwa	P7U_K	P7S_KK P7S_KO
GLII_K02	uczenia się przez całe życie, w tym systematycznego uaktualniania i pogłębiania swojej wiedzy w zakresie geologii	P7U_K	P7S_KK
GLII_K03	współdziałania pracy w grupie, przyjmując w niej różne role	P7U_K	P7S_KK P7S_KO
GLII_K04	dbałości o powierzoną mu do badań aparaturę i sprzęt badawczy oraz udostępnione do nauki kolekcje geologiczne	P7U_K	P7S_KO P7S_KR
GLII_K05	oceny zagrożenia wynikającego ze stosowania danej techniki badawczej i organizacji miejsca pracy zgodnie z przepisami BHP	P7U_K	P7S_KK P7S_KR
GLII_K06	myślenia i działania kreatywnego	P7U_K	P7S_KK

Objaśnienie stosowanych oznaczeń:

1) Uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia poziomów PRK

P = poziom PRK (6-7)
U = charakterystyka uniwersalna
W = wiedza
U = umiejętności
K = kompetencje społeczne

Przykład:

P6U_W = poziom 6 PRK, charakterystyka uniwersalna, wiedza

2) Charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 PRK typowe dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4

P = poziom PRK (6-7)
S = charakterystyka typowa dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego
W = wiedza
G = zakres i głębokość
K = kontekst
U = umiejętności
W = wykorzystanie wiedzy
K = komunikowanie się
O = organizacja pracy
U = uczenie się
K = kompetencje społeczne
K = oceny
O = odpowiedzialność
R = rola zawodowa

Przykład:

P6S_WK = poziom 6 PRK, charakterystyka typowa dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego, wiedza – kontekst