

**Efekty kształcenia dla:**

1.	Nazwa kierunku	geologia stosowana
2.	Cykl rozpoczęcia	2018/2019 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki

Kod efektu kształcenia kierunku	Efekty kształcenia Po ukończeniu studiów pierwszego stopnia o profilu ogólnoakademickim na kierunku studiów geologia stosowana absolwent:	Kody efektów kształcenia obszarów do których odnosi się efekt kierunkowy
<b>WIEDZA</b>		
04-GEI-S1_W01	zna wybrane zagadnienia z matematyki, fizyki, chemii, biologii, ochrony środowiska i geografii i potrafi je wykorzystać do zgłębiania wiedzy z różnych dziedzin geologii;	P1A_W03, P1A_W04, P1A_W06
04-GEI-S1_W02	zna podstawowe pojęcia z zakresu geologii, geochemii, hydrologii, geofizyki, gruntoznawstwa, górnictwa, wiertnictwa, technik eksploatacji.	InzA_W01, P1A_W04, P1A_W05
04-GEI-S1_W03	zna podstawowe procesy i zjawiska zachodzące we wnętrzu Ziemi, lito-, hydro- i atmosferze oraz procesy zachodzące w tej części skorupy ziemskiej, która współpracuje z budowlą,	P1A_W01, P1A_W02, P1A_W08
04-GEI-S1_W04	w interpretacji zjawisk i procesów geologicznych opiera się na podstawach empirycznych	P1A_W02
04-GEI-S1_W05	opisuje obieg najważniejszych pierwiastków we Wszechświecie, wskazuje warunki w jakich gromadzą się w skałach, zna historię ewolucji Ziemi oraz potrafi objaśnić obieg wody w przyrodzie;	InzA_W01, P1A_W01, P1A_W05
04-GEI-S1_W06	zna na poziomie podstawowym rodzaje skał i warunki ich powstawania, regionalną budowę geologiczną, geochemię, kopaliny użyteczne oraz warunki hydrogeologiczne;	P1A_W08
04-GEI-S1_W07	zna podstawowe metody badawcze, techniki, narzędzia, urządzenia i materiały stosowane w geologii w celu rozpoznania budowy geologicznej, struktur tektonicznych, stanu górotworu, poszukiwania i doku-mentowania złóż kopalin i wody oraz opisu środowisk depozycji skał	InzA_W02, P1A_W07
04-GEI-S1_W08	zna możliwości i ograniczenia podstawowych technik obliczeniowych i programowania wspomagających pracę geologa;	P1A_W06
04-GEI-S1_W09	zna gospodarcze, środowiskowe i społeczne aspekty działalności geologicznej i górniczej, typowe technologie inżynierskie stosowane w geologii oraz ma wiedzę na temat zagrożeń wynikających z tej działalności;	InzA_W05, P1A_W04, P1A_W09
04-GEI-S1_W10	zna podstawową literaturę fachową z dziedziny geologii i ochrony środowiska; zna rodzaje map i przekrojów geologicznych i sposoby ich wykonywania, oraz metody odwzorowania rzeźby terenu i budowy geologicznej na płaszczyźnie;	P1A_W10
04-GEI-S1_W11	zna społeczne, ekonomiczne i prawne podstawy funkcjonowania i zarządzania oraz sposoby racjonalnego gospodarowania zasobami w geologii, ochronie środowiska;	InzA_W03, InzA_W04, P1A_W11
04-GEI-S1_W12	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej oraz prawne podstawy prowadzenia i publikowania wyników badań i korzystania z wyników badań innych, informacji publicznej i potrafi krytycznie ocenić przydatność tych wyników dla rozwiązania prostego zadania geologicznego;	P1A_W10, P1A_W11
04-GEI-S1_W13	zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, zwłaszcza w trakcie prac terenowych i laboratoryjnych;	P1A_W09
04-GEI-S1_W14	Posiada ogólną wiedzę na temat wybranych metod naukowych oraz zna zagadnienia charakterystyczne dla dyscypliny nauki niezwiązanej z kierunkiem studiów	A1_W03, A1_W11, A_W20, H1A_W01, P1A_W01, S1A_W01, T1A_W07, X1A_W01
<b>UMIĘJĘTNOŚCI</b>		
04-GEI-S1_U01	potrafi posługiwać się podstawowymi pojęciami z zakresu geologii, geochemii, hydrologii, geofizyki, gruntoznawstwa, górnictwa, wiertnictwa, technik eksploatacji; rozumie te pojęcia i potrafi je wyjaśnić;	P1A_U08, P1A_U11
04-GEI-S1_U02	potrafi zaprojektować podstawowe badania, obiekty, systemy lub procesy stosowane w geologii, dobrać odpowiednie metody, narzędzia oraz parametry techniczne i technologiczne;	InzA_U08, P1A_U01, P1A_U04, P1A_U05, P1A_U08
04-GEI-S1_U03	potrafi samodzielnie pracować w terenie, udokumentować wyniki geologicznych prac terenowych, wyciągać podstawowe wnioski i przedstawić je graficznie; potrafi zaplanować i przeprowadzić badania eksperymentalne, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	InzA_U01, P1A_U01, P1A_U06, P1A_U07
04-GEI-S1_U04	posiada umiejętność czytania i interpretacji geologicznej zdjęć np. lotniczych, satelitarnych, potrafi wykorzystać informacje zawarte w różnorodnych opracowaniach kartograficznych; potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne	InzA_U02, P1A_U01, P1A_U03
04-GEI-S1_U05	stosuje podstawowe metody statystyczne i techniki informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych geologicznych	InzA_U02, P1A_U05

04-GEI-S1_U06	potrafi przeprowadzić wstępną analizę ekonomiczną podejmowanych działań geologicznych i inżynierskich, określić wpływ człowieka na środowisko oraz racjonalnie korzystać z jego geokomponentów;	InzA_U04, P1A_U07
04-GEI-S1_U07	potrafi wykonać opracowanie z zakresu wybranego działu geologii, redagować teksty naukowe z zastosowaniem rzeczowej argumentacji, prawidłowego cytowania, ilustrowania, dokumentowania, dobierać argumenty popierające daną tezę lub jej przeciwnie, wykorzystując przepisy prawne oraz dostępne źródła informacji, w tym również elektroniczne; umiejętnie prezentuje opracowane wyniki	InzA_U06, P1A_U02, P1A_U03, P1A_U07, P1A_U08, P1A_U09, P1A_U10
04-GEI-S1_U08	weryfikuje wiarygodność zastosowanych rozwiązań technicznych oraz swoich badań, jak i wyniki uzyskane przez innych w oparciu o znajomość ograniczeń metod badawczych, niepewności wyników badań i rozumienie budowy geologicznej;	InzA_U05, InzA_U07, P1A_U05, P1A_U07
04-GEI-S1_U09	posiada w stopniu podstawowym zdolność oceny zagrożeń środowiska wynikających z działalności człowieka, dostrzega aspekty inżynierskie, systemowe i pozatechniczne, przeciwdziała tym zagrożeniom;	InzA_U03, P1A_U03, P1A_U07
04-GEI-S1_U10	posiada umiejętność czytania ze zrozumieniem literatury fachowej w języku ojczystym i obcym oraz komunikowania się na poziomie podstawowym;	P1A_U02, P1A_U08, P1A_U12
04-GEI-S1_U11	uczy się samodzielnie w sposób ukierunkowany;	
04-GEI-S1_U12	posiada umiejętność stawiania i analizowania problemów na podstawie pozyskanych treści z zakresu dyscypliny nauki niezwiązanej z kierunkiem studiów.	A1_U01, A1_U14, A_U26, H1A_U01, P1A_U01, S1A_U07, T1A_U09, X1A_U01
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
04-GEI-S1_K01	zna ograniczenia własnej wiedzy oraz umiejętności i stara się je niwelować poprzez ostrożne i krytyczne wykorzystanie literatury fachowej i dostępnych źródeł informacji, zarówno w języku ojczystym jak i obcym;	P1A_K01, P1A_K05, P1A_K07
04-GEI-S1_K02	potrafi formułować pytania, służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub uzupełnieniu brakujących elementów rozumowania i wie do kogo je skierować lub gdzie szukać odpowiedzi; potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	InzA_K02, P1A_K03, P1A_K08
04-GEI-S1_K03	postrzega relacje pomiędzy działaniami człowieka a stanem środowiska i jakością życia; jest wrażliwy na piękno otaczającego świata i uznaje to za wartość; wykazuje zdolność do krytycznej analizy działań człowieka w środowisku;	InzA_K01, P1A_K04
04-GEI-S1_K04	potrafi pracować zespołowo, zarówno w charakterze lidera jak i wykonawcy, rozumie konieczność systematycznej pracy nad projektami, których efekty będą widoczne nawet dla przyszłych pokoleń;	P1A_K02, P1A_K08
04-GEI-S1_K05	postępuje zgodnie z zasadami etyki ekologicznej, ma świadomość istniejących unormowań prawnych w geologii i przestrzega ich;	P1A_K04, P1A_K06
04-GEI-S1_K06	potrafi formułować opinie na temat podstawowych zagadnień geologicznych i przyrodniczych i bronić ich;	P1A_K03, P1A_K04
04-GEI-S1_K07	ma świadomość odpowiedzialności za powierzony sprzęt, za pracę własną; szanuje pracę własną i innych, postępuje zgodnie z zasadami BHP;	P1A_K06
04-GEI-S1_K08	Rozumie potrzebę interdyscyplinarnego podejścia do rozwiązywanych problemów, integrowania wiedzy z różnych dyscyplin oraz praktykowania samokształcenia służącego pogłębieniu zdobytej wiedzy	A1_K01, A_K01, H1A_K01, P1A_K01, S1A_K01, T1A_K01, X1A_K01