

Symbol	Efekty kształcenia dla kierunku studiów <i>inżynieria środowiska</i>. Po ukończeniu studiów pierwszego stopnia na kierunku studiów <i>inżynieria środowiska</i> absolwent:	Odniesienie do efektów kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk technicznych
WIEDZA		
K_W01	ma wiedzę z zakresu matematyki, fizyki, chemii, nauk o Ziemi, komputerowych programów inżynierskich, ochrony środowiska niezbędną do opisu i analizy zagadnień inżynierskich	T1P_W01 InzP_W02
K_W02	zna i rozumie zagadnienia dotyczące sieci i instalacji sanitarnych, mechaniki gruntów, systemów GIS, geodezji, technologii środowiskowych niezbędne do zrozumienia problematyki inżynierskiej	T1P_W03 InzP_W02
K_W03	zna podstawowe zasady obsługi aparatury pomiarowej, niezbędnej do rozwiązywania zadań z zakresu inżynierii środowiska, geotechniki, instalacji sanitarnych, pozyskiwania danych na potrzeby analiz środowiskowych	T1P_W07 InzP_W02
K_W04	ma elementarną wiedzę na temat cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów geotechnicznych i instalacji środowiskowych	T1P_W05 InzP_W01
K_W05	ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej; zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące w przemyśle sanitarnym i działalności geotechnicznej	T1P_W08 InzP_W05
K_W06	ma elementarną wiedzę w zakresie ochrony własności intelektualnej oraz prawa patentowego	T1P_W10 InzP_W06
K_W07	ma elementarną wiedzę w zakresie zarządzania, w tym zarządzania jakością, i prowadzenia działalności gospodarczej	T1P_W09 InzP_W06
UMIEJĘTNOŚCI		
K_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury oraz innych właściwie dobranych źródeł, również w języku angielskim lub innym języku obcym; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie	T1P_U01 InzP_U03 InzP_U02
K_U02	umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; potrafi opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów	T1P_U02 InzP_U01 InzP_U04
K_U03	potrafi opracować dokumentację geotechniczną lub instalacji inżynierskich środowiskowych i przygotować tekst zawierający	T1P_U03

	omówienie wyników realizacji tego zadania	InzP_U06
K_U04	potrafi przygotować i przedstawić krótką prezentację poświęconą wynikom realizacji zadania inżynierskiego	T1P_U03 T1P_U04 InzP_U05
K_U05	posługuje się językiem angielskim w stopniu wystarczającym do porozumiewania się, a także czytania ze zrozumieniem kart katalogowych, not aplikacyjnych, instrukcji obsługi urządzeń elektronicznych i narzędzi informatycznych oraz podobnych dokumentów	T1P_U01 T1P_U06 InzP_U012 InzP_U03
K_U06	potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich (m.in. geochemicznych, geotechnicznych, geodezyjnych) aparaturę pomiarową i badawczą związaną z pozyskiwaniem danych, przetwarzaniem danych i modelowaniem rzeczywistości	T1P_U09 InzP_U07
K_U07	potrafi posługiwać się poprawnym językiem technicznym, używając odpowiednio dobranych nazw technik i metod, potrafi ze zrozumieniem interpretować literaturę fachową	T1P_U01 InzP_U03 InzP_U011 InzP_U012
K_U08	potrafi wykonywać czynności proste - występujące przy wytwarzaniu produkcji, usługi itp. w zakresie instalacji, mierzenia, montażu przewodów rurowych, osprzętu itp. W przypadku geodezji i geotechniki – pomiary terenowe, mierzenie ręczne, pobór prób gruntu itp.	T1P_U14 T1P_U15 InzP_U05
K_U09	potrafi wykonywać czynności połączone – występujące przy wykonywaniu większych operacji np. w instalacjach montaż, próby i uruchamianie większych instalacji typu wod.-kan., c.o., klimatyzacja itp. W przypadku geotechniki np. kompleksowa obsługa geotechniczna przy realizacji np. liniowych robót ziemnych typu drogi, autostrady, place parkingowe itp.	T1P_U14 T1P_U15 InzP_U06
K_U10	potrafi — przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich — dostrzegać ich aspekty pozatechniczne, w tym historyczne, ekonomiczne i prawne	T1P_U10 InzP_U08
K_U11	stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy	T1P_U11
K_U12	potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązywania prostych zadań inżynierskich, typowych dla inżynierii środowiska oraz wybierać i stosować właściwe metody, techniki i narzędzia	T1P_U15 InzP_U07
K_U13	potrafi zaprojektować instalacje środowiskowe typu: C.O., C.W., wod.-kan., klimatyzacyjne i wentylacyjne lub wykonać harmonogram badań geotechnicznych, biorąc pod uwagę	T1P_U16 InzP_U08

	znajomość zasad kosztorysowania robót	
K_U14	ma umiejętność korzystania i doświadczenie w korzystaniu z ustaw, norm, standardów związanych z inżynierią środowiska	T1P_U19 InzP_U011
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_K01	rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie (studia drugiego i trzeciego stopnia, studia podyplomowe, kursy) — podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób	T1P_K01 InzP_K01
K_K02	potrafi pracować w zespole; ma świadomość ważności i rozumie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	T1P_K02 T1P_K03 InzP_K01
K_K03	rozumie potrzebę pracy nad własną osobowością oraz dążenie do kształtowania pozytywnych cech charakteru, jak: obowiązkowość i zdyscyplinowanie, samodzielność, dokładność, tolerancję wobec siebie i innych	T1P_K01 InzP_K01
K_K04	ma poczucie własnej godności oraz poszanowanie innych ludzi, pracy, narzędzi	T1P_K02 InzP_K01
K_K05	wykazuje postawę asertywną	T1P_K06 InzP_K02