

Efekty kształcenia dla kierunku: **GOSPODARKA SUROWCAMI MINERALNYMI**
WYDZIAŁ GÓRNICTWA I GEOLOGII

nazwa kierunku studiów: Gospodarka Surowcami Mineralnymi	
poziom kształcenia: studia II stopnia	
profil kształcenia: ogólnoakademicki	
symbol	zakładane efekty kształcenia
Wiedza: absolwent zna i rozumie	
K2A_W01	zagadnienia z zakresu geostatystyki i statystyki ekonomicznej
K2A_W02	– w pogłębionym stopniu – cechy i właściwości surowców mineralnych, odpadów przemysłowych i materiałów oraz metody ich badania
K2A_W03	– w pogłębionym stopniu – zagadnienia z zakresu zarządzania wiedzą, jakością i środowiskiem, prowadzenia działalności gospodarczej oraz prowadzenia negocjacji i technik komunikacji interpersonalnej
K2A_W04	metody oceny ekonomicznej projektu surowcowego oraz zasady planowania, prognozowania i bilansowania w gospodarce surowcami mineralnymi
K2A_W05	zasady projektowania i prowadzenia prac geologicznych oraz korzystania z zasobów GIS
K2A_W06	uwarunkowania i metody podziemnego magazynowania substancji i składowania odpadów oraz zna metody waloryzacji składowisk odpadów
K2A_W07	nowoczesne technologie i metody inżynierii mineralnej oraz rozumie ich znaczenie oraz związki z gospodarką surowcami mineralnymi
K2A_W08	podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów, systemów technicznych i technologii stosowanych w przemyśle surowcowym
K2A_W09	– w pogłębionym stopniu – dylematy współczesnej cywilizacji, w tym zwłaszcza te stanowiące kontekst gospodarki surowcami oraz zna aktualne założenia i kierunki polityki surowcowej Polski i UE
K2A_W10	– w pogłębionym stopniu – ekonomiczne, prawne, społeczne, polityczne i środowiskowe uwarunkowania gospodarki surowcami mineralnymi i odpadami, w tym zasady ochrony własności przemysłowej, prawa patentowego i prawa autorskiego
K2A_W11	ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu gospodarki surowcami mineralnymi
Umiejętności: absolwent potrafi	
K2A_U01	pozyskiwać i wykorzystywać wiedzę – formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy i innowacyjnie wykonywać zadania w warunkach nieprzewidywalnych przez właściwy dobór źródeł oraz informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji, jak również dobór oraz stosowanie zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych (ICT)
K2A_U02	formułować i testować hipotezy związane z problemami inżynierskimi i prostymi problemami badawczymi, planować i przeprowadzać eksperymenty, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski oraz, na tej podstawie sporządzać sprawozdania i dokumentacje
K2A_U03	przy formułowaniu i rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich, w tym zadań nietypowych, a także prostych problemów badawczych z zakresu gospodarki surowcami mineralnymi: <ul style="list-style-type: none"> – wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, – integrować wiedzę z zakresu górnictwa i geologii inżynierskiej, inżynierii materiałowej oraz inżynierii produkcji, – ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych technik i technologii, – zastosować podejście systemowe uwzględniające aspekty pozatechniczne, – dokonać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich
K2A_U04	dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych w zakresie gospodarki surowcami mineralnymi oraz zaproponować ich usprawnienia
K2A_U05	zgodnie z zadaną specyfikacją, uwzględniającą aspekty pozatechniczne – zaprojektować rodzaj i zakres robót geologicznych w zależności od celu prac geologicznych i warunków geologiczno-środowiskowych

Załącznik nr 2 do Uchwały Senatu nr V/33/16/17

K2A_U06	zgodnie z zadaną specyfikacją – zaprojektować oraz przeprowadzić badania zaawansowanymi metodami fizykochemicznymi, mineralogiczno-petrograficznymi i strukturalnymi, zinterpretować ich wyniki i na tej podstawie wyciągnąć wnioski dotyczące cech i właściwości surowców mineralnych, odpadów i materiałów oraz możliwości ich gospodarczego wykorzystania
K2A_U07	zgodnie z zadaną specyfikacją, uwzględniającą aspekty pozatechniczne – zaprojektować sposób podziemnego magazynowania substancji i składowania odpadów
K2A_U08	komunikować się na tematy specjalistyczne ze zróżnicowanym kręgiem odbiorców i prowadzić debatę
K2A_U09	posługiwać się językiem angielskim na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz w wyższym stopniu w zakresie specjalistycznej terminologii
K2A_U10	kierować pracą zespołu
K2A_U11	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie
Kompetencje społeczne: absolwent jest gotów do	
K2A_K01	krytycznej oceny odbieranych treści oraz uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych
K2A_K02	wypełniania zobowiązań społecznych, inspirowania i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego, inicjowania działania na rzecz interesu publicznego oraz myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy