EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU STUDIÓW:

ZMIANY KLIMATU ZIEMI

Nazwa kierunku studiów:	**Zmiany klimatu Ziemi**
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji:	**6 poziom**
Poziom studiów:	**studia pierwszego stopnia**
Profil studiów:	**ogólnoakademicki**
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta/tkę:	**licencjat**
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 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 stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U z 2018 r. poz. 2218).

Kod	Kierunkowe efekty uczenia się	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia uczenia się PRK[1]
Wiedza: absolwent/ka zna i rozumie		
ZKZ_K1_W01	specyfikę, przedmiot i metody badań oraz kluczowe pojęcia z zakresu nauk o Ziemi	P6S_WG, P6S_WK
ZKZ_K1_W02	w stopniu zaawansowanym procesy i zjawiska geologiczne, hydrologiczne i klimatyczne zachodzące w środowisku przyrodniczym, ich przyczyny, mechanizmy i skutki oraz związane z nimi zagrożenia	P6S_WG
ZKZ_K1_W03	narzędzia i metody rekonstrukcji i prognozowania procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym	P6S_WG
ZKZ_K1_W04	w stopniu zaawansowanym naturalne i antropogeniczne przyczyny i skutki zmian klimatu	P6S_WG
ZKZ_K1_W05	najważniejsze zapisy zmian klimatu Ziemi	P6S_WG
ZKZ_K1_W06	znaczenie obserwacji terenowych dla interpretacji procesów geologicznych, hydrologicznych i meteorologicznych	P6S_WG
ZKZ_K1_W07	w stopniu zaawansowanym podstawowe techniki oraz narzędzia wykorzystywane w środowiskowych badaniach terenowych i laboratoryjnych	P6S_WG
ZKZ_K1_W08	cechy fizyczne, skład chemiczny oraz genezę minerałów i skał	P6S_WG
ZKZ_K1_W09	metody stosowane w stratygrafii i systematykę skamieniałości istotnych z punktu widzenia zmian klimatu	P6S_WG
ZKZ_K1_W10	znaczenie osadów jeziornych i morskich w analizach paleośrodowiskowych i paleoklimatycznych	P6S_WG
ZKZ_K1_W11	rolę wód podziemnych i powierzchniowych w środowisku przyrodniczym oraz wpływ człowieka na ich funkcjonowanie	P6S_WG
ZKZ_K1_W12	w stopniu zaawansowanym metody modelowania procesów geologicznego, hydrologicznych i klimatycznych przy zastosowaniu zróżnicowanych technik	P6S_WG
ZKZ_K1_W13	znaczenie geochemii w badaniach środowiskowych	P6S_WG
ZKZ_K1_W14	zasadę aktualizmu geologicznego	P6S_WG
ZKZ_K1_W15	związek pomiędzy zmianami klimatu a zasadami zrównoważonego rozwoju	P6S_WG
ZKZ_K1_W16	ogólne zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas prowadzenia prac kameralnych, laboratoryjnych, terenowych	P6S_WK
ZKZ_K1_W17	pojęcia z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego	P6S_WK
Umiejętności: absolwent/ka potrafi		

ZKZ_K1_U01	poprawnie i zgodnie z powszechnie przyjętymi definicjami posługiwać się pojęciami i terminami geologicznymi, hydrologicznymi, meteorologicznymi i klimatologicznymi	P6S_UK, P6S_UW
ZKZ_K1_U02	w stopniu zaawansowanym pozyskiwać, przetwarzać, gromadzić i udostępniać dane o środowisku przyrodniczym	P6S_UW
ZKZ_K1_U03	stosować metody analizy danych	P6S_UW
ZKZ_K1_U04	przeprowadzić badania terenowe oraz laboratoryjne elementów środowiska przyrodniczego, a także interpretację uzyskanych wyników	P6S_UO, P6S_UW
ZKZ_K1_U05	opracować modele do prognozowania lub rekonstrukcji procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym	P6S_UW
ZKZ_K1_U06	pracować w zespole oraz organizować pracę sobie i innym członkom grupy	P6S_UO
ZKZ_K1_U07	odróżniać dane środowiskowe od ich interpretacji	P6S_UW
ZKZ_K1_U08	rozpoznawać, nazywać i klasyfikować skały, opisywać ich cechy strukturalne i teksturalne oraz interpretować procesy które przyczyniły się do ich powstania	P6S_UK, P6S_UW
ZKZ_K1_U09	posługiwać się metodami stosowanymi w stratygrafii w celu wykonania korelacji geologicznej oraz określa wiek skał na podstawie skamieniałości	P6S_UW
ZKZ_K1_U10	formułować proste hipotezy badawcze	P6S_UW
ZKZ_K1_U11	stosować zasady bezpieczeństwa i higieny w pracy kameralnej, laboratoryjnej i terenowej	P6S_UO
ZKZ_K1_U12	stosować specjalistyczne programy komputerowe do przetwarzania, wizualizacji i interpretacji danych	P6S_UW
ZKZ_K1_U13	dokonywać syntezy zróżnicowanych danych i je interpretować	P6S_UW
ZKZ_K1_U14	opisać rolę i wpływ energii pozyskiwanej ze źródeł konwencjonalnych i alternatywnych na przyrodę i pozostałe wymiary środowiska życia człowieka	P6S_UW
ZKZ_K1_U15	prawidłowo dobierać i stosować metody badawcze	P6S_UW
ZKZ_K1_U16	samodzielnie korzystać z różnych źródeł informacji dotyczących zmian klimatu (w tym z literatury naukowej w języku polskim i angielskim), i na tej podstawie kształtować oraz aktualizować swoją wiedzę przez całe życie	P6S_UK, P6S_UU
ZKZ_K1_U17	posługiwać się językiem angielskim na poziomie B2 (Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego)	P6S_UK
Kompetencje społeczne: absolwent/ka jest gotów/gotowa do		
ZKZ_K1_K01	systematycznego uaktualniania i pogłębiania swojej wiedzy w zakresie zmian klimatu Ziemi	P6S_KK
ZKZ_K1_K02	podnoszenia kompetencji zawodowych przez całe życie	P6S_KR
ZKZ_K1_K03	świadomego korzystania ze sprawdzonych źródeł informacji naukowej odnoszących się do zagrożeń środowiskowych i klimatycznych oraz krytycznego wnioskowania na ich podstawie	P6S_KK
ZKZ_K1_K04	podjęcia dyskusji oraz przekazywania wiedzy o najnowszych osiągnięciach naukowych z zakresu nauk o Ziemi, w tym zmian klimatu	P6S_KO
ZKZ_K1_K05	przyjęcia odpowiedzialności za bezpieczeństwo pracy własnej i innych oraz za powierzony mu sprzęt	P6S_KO
ZKZ_K1_K06	myślenia i działania kreatywnego	P6S_KO

[1] 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 Ii część II załącznika do rozporządzenia MNiSW z dnia 14listopada 2018 r. (Dz. U. z 2018 r. poz. 2218).

Objaśnienie stosowanych oznaczeń:
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 głębia
K = kontekst
U = umiejętności
W = wykorzystanie wiedzy
K = komunikowanie się
O = organizacja pracy
U = uczenie się
K = kompetencje społeczne
O = odpowiedzialność
R = rola zawodowa
Przykład:

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