

Opis zakładanych efektów uczenia się

**Tabela kierunkowych efektów uczenia się w odniesieniu do Polskich Ram Kwalifikacji**

	Symbol	Efekty uczenia się na kierunku studiów <b>OCHRONA ŚRODOWISKA II stopień</b>	Efekty obszarowe ogólne Poziom 7
<b>WIEDZA (W)</b> Absolwent zna i rozumie:	KOS2A_W01	objaśnia złożone zjawiska i procesy zachodzące w środowisku przyrodniczym	P7S_WG-O1.1
	KOS2A_W02	wyjaśnia złożone zależności w obrębie funkcjonowania środowiska przyrodniczego	P7S_WG-O1.1
	KOS2A_W03	tłumaczy problemy z zakresu ochrony środowiska wykorzystując wiedzę z zakresu nauk ścisłych, między innymi: chemii, fizyki i matematyki	P7S_WG-O1.1
	KOS2A_W04	potrafi wyjaśnić zjawiska i procesy zachodzące w środowisku przyrodniczym w oparciu o dane empiryczne	P7S_WG-O1.2A
	KOS2A_W05	zna wartość pracy badawczej prowadzonej w oparciu o działania praktyczne	P7S_WG-O1.1
	KOS2A_W06	potrafi scharakteryzować aktualne problemy z zakresu ochrony środowiska, w oparciu o literaturę kierunkową	P7S_WK-O2.1
	KOS2A_W07	potrafi modelować złożone procesy zachodzące w środowisku przyrodniczym w oparciu o znajomość zagadnień matematycznych, głównie statystyki	P7S_WG-O1.1
	KOS2A_W08	zna specjalistyczne narzędzia informatyczne	P7S_WG-O1.1
	KOS2A_W09	zna zasady planowania zadań badawczych	P7S_WG-O1.1
	KOS2A_W10	objaśnia zasady wykorzystania złożonych technik i narzędzi badawczych stosowanych w ochronie środowiska	P7S_WG-O1.1
	KOS2A_W11	zna zasady pozyskiwania środków niezbędnych do realizacji badań własnych, udziału w projektach badawczych i uczestnictwa w konferencjach naukowych	P7S_WK-O2.2
	KOS2A_W12	zna zasady BHP obowiązujące w pracy laboratoryjnej oraz badaniach terenowych	P7S_WG-O1.1
	KOS2A_W13	zna zasady prawidłowej organizacji pracy badawczej z uwzględnieniem podstaw ergonomii	P7S_WG-O1.1
	KOS2A_W14	zna i rozumie zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej, prawa autorskiego i wykorzystania zasobów informacji patentowej	P7S_WK-O2.2, P7S_WK-O2.3
	KOS2A_W15	zna zasady przedsiębiorczości i podstawy jej stosowania przy realizacji pracy dyplomowej	P7S_WK-O2.3
<b>UMIĘTNOŚCI (U)</b> Absolwent potrafi:	KOS2A_U01	korzysta ze źródeł literaturowych i zasobów internetowych (w języku polskim i angielskim) i wykorzystuje pozyskane tą drogą informacje przy realizacji zadań badawczych	P7S_UW-O3.1
	KOS2A_U02	dokonuje analizy, selekcji i właściwego łączenia uzyskanych informacji literaturowych oraz informacji pochodzących z innych źródeł	P7S_UW-O3.1
	KOS2A_U03	planuje i realizuje pracę badawczą pod kierunkiem prowadzącego	P7S_UW-O3.3A
	KOS2A_U04	posługuje się specjalistycznymi narzędziami i technikami badawczymi w obrębie specyfiki określonej specjalności na kierunku ochrona środowiska	P7S_UW-O3.1
	KOS2A_U05	potrafi stosować techniki bioinformatyczne i metody statystyczne do opisu złożonych zjawisk i analizy danych	P7S_UW-O3.1
	KOS2A_U06	przeprowadza eksperyment, interpretuje otrzymane wyniki i	P7S_UW-O3.1

KOMPETENCJE SPOŁECZNE (K) Absolwent jest gotów do:		opracowuje właściwe wnioski	
	KOS2A_U07	wykazuje umiejętność przygotowania i prezentowania (prezentacja multimedialna, wystąpienie ustne etc.) problemów naukowych z zakresu ochrona środowiska, w tym wyników swoich badań	P7S_UK-O4.1, P7S_UK-O4.2
	KOS2A_U08	przygotowuje samodzielnie opracowanie problemu badawczego z zakresu ochrony środowiska w ramach wybranej specjalności	P7S_UW-O3.3A
	KOS2A_U09	opracowuje w sposób syntetyczny wyniki swoich badań w formie abstraktu w języku angielskim	P7S_UK-O4.3
	KOS2A_U10	ma umiejętności językowe w zakresie słownictwa z dziedziny ochrony środowiska na poziomie B2+ według Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P7S_UK-O4.3
	KOS2A_U11	podnosi swoje kompetencje społeczne poprzez działanie w grupie (przygotowanie wspólnych projektów, prezentacji etc.)	P7S_UO-O5.2
	KOS2A_U12	współorganizuje zadania badawcze, zarówno laboratoryjne, jak i terenowe	P7S_UO-O5.1
	KOS2A_U13	rozumie konieczność pogłębiania wiedzy z ochrony środowiska w oparciu o literaturę fachową, w tym publikacje angielskojęzyczne	P7S_UU-O6
	KOS2A_K01	rozumie potrzebę uczenia się i doskonalenia swoich umiejętności w zakresie poznawania środowiska przyrodniczego i problemów ochrony przyrody	P7S_KK-O7.1
	KOS2A_K02	potrafi zaplanować zadanie badawcze z określeniem priorytetów	P7S_KK-O7.2
	KOS2A_K03	ma świadomość specyfiki pracy w zakresie określonej specjalności kierunku ochrona środowiska	P7S_KK-O7.1
	KOS2A_K04	potrafi przewidzieć zagrożenia wynikające z braku przestrzegania przepisów BHP	P7S_KO-O8.2
	KOS2A_K05	ma świadomość konieczności stosowania technik badawczych wykorzystywanych w ochronie środowiska	P7S_KO-O8.1
KOS2A_K06	wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy z zakresu ochrony środowiska i jej wykorzystania w aspekcie praktycznym	P7S_KR-O9	
KOS2A_K07	podjęciem działań w zakresie realizowanych zadań badawczych dostrzega potrzebę przedsiębiorczości i kreatywnego myślenia	P7S_KO-O8.3	
KOS2A_K08	dokonuje oceny swoich umiejętności z ochrony środowiska w kontekście swojej przyszłości naukowej i zawodowej	P7S_KK-O7.1	

**Tabela odniesienia efektów PRK poziom 7 do kierunkowych efektów**

Kategoria charakterystyki efektów uczenia się	Kod kwalifikacji	Efekty uczenia się na poziomie 7	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
<b>WIEDZA (W) Absolwent zna i rozumie:</b>	P7S_WG-O1.1	w pogłębionym stopniu – wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne, uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia oraz wybrane zagadnienia z zakresu zaawansowanej wiedzy szczegółowej właściwe dla programu studiów, a w przypadku studiów o profilu praktycznym – również zastosowania praktyczne tej wiedzy w działalności zawodowej związanej z ich kierunkiem;	KOS2A_W01, KOS2A_W02 KOS2A_W03, KOS2A_W05 KOS2A_W07, KOS2A_W08 KOS2A_W09, KOS2A_W10 KOS2A_W12, KOS2A_W13
	P7S_WG-O1.2A	główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych lub artystycznych, do których jest przyporządkowany kierunek studiów – w przypadku studiów o profilu ogólnoakademickim,	KOS2A_W04

	P7S_WK-O2.1	fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji;	KOS2A_W06
	P7S_WK-O2.2	ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów, w tym zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego;	KOS2A_W11, KOS2A_W14
	P7S_WK-O2.3	podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości;	KOS2A_W14, KOS2A_W15
<b>UMIEJĘTNOŚCI (U) Absolwent potrafi:</b>	P7S_UW-O3.1	wykorzystywać posiadaną wiedzę – formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz innowacyjnie wykonywać zadania w nieprzewidywalnych warunkach przez: <ul style="list-style-type: none"> <li>– właściwy dobór źródeł i informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy, syntezy, twórczej interpretacji i prezentacji tych informacji,</li> <li>– dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych, technik informacyjno-komunikacyjnych,</li> <li>– przystosowanie istniejących lub opracowanie nowych metod i narzędzi;</li> </ul>	KOS2A_U01, KOS2A_U02 KOS2A_U04, KOS2A_U05 KOS2A_U06
	P7S_UW-O3.3A	formułować i testować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi – w przypadku studiów o profilu ogólnoakademickim	KOS2A_U03, KOS2A_U08
	P7S_UK-O4.1	komunikować się na tematy specjalistyczne ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców;	KOS2A_U07
	P7S_UK-O4.2	prowadzić debatę;	KOS2A_U07
	P7S_UK-O4.3	posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz specjalistyczną terminologią	KOS2A_U09, KOS2A_U10
	P7S_UO-O5.1	kierować pracą zespołu	KOS2A_U12
	P7S_UO-O5.2	współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych i podejmować wiodącą rolę w zespołach	KOS2A_U11
	P7S_UU-O6	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie	KOS2A_U13
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE (K) Absolwent jest gotów do:</b>	P7S_KK-O7.1	krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści	KOS2A_K01, KOS2A_K8 KOS2A_K03
	P7S_KK-O7.2	uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	KOS2A_K02
	P7S_KO-O8.1	wypełniania zobowiązań społecznych, inspirowania i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego;	KOS2A_K05
	P7S_KO-O8.2	inicjowania działania na rzecz interesu publicznego;	KOS2A_K04
	P7S_KO-O8.3	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy;	KOS2A_K7

	P7S_KR-O9	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych, w tym: <ul style="list-style-type: none"><li>- rozwijania dorobku zawodu,</li><li>- podtrzymywania etosu zawodu</li><li>- przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad</li></ul>	KOS2A_K06
--	-----------	---	-----------