

Tabela odniesień efektów kierunkowych do efektów obszarowych dla kierunku biologia, studia drugiego stopnia

Umiejscowienie kierunku w obszarze kształcenia

Kierunek studiów biologia o profilu ogólnoakademickim należy do obszaru kształcenia w zakresie nauk przyrodniczych.

Objaśnienie oznaczeń:

KB (przed podkreślnikiem) - kierunkowe efekty kształcenia dla kierunku biologia

W - kategoria wiedzy

U - kategoria umiejętności

K (po podkreślniku) - kategoria kompetencji społecznych

P2A - efekty kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk przyrodniczych dla studiów drugiego stopnia

01, 02, 03 i kolejne - numer efektu kształcenia

Symbol	Efekty kształcenia dla kierunku studiów biologia Po ukończeniu studiów drugiego stopnia na kierunku studiów biologia absolwent	Odniesienie do efektów kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk przyrodniczych
WIEDZA		
KB2A_W01	objaśnia złożone zjawiska i procesy zachodzące na różnych poziomach organizacji organizmów i środowiska	P2A_W01, P2A_W04
KB2A_W02	wyjaśnia złożone zależności w obrębie funkcjonowania organizmów żywych i środowiska przyrodniczego	P2A_W01, P2A_W04
KB2A_W03	tłumaczy problemy z zakresu biologii wykorzystując wiedzę z zakresu nauk ścisłych, między innymi: chemii, fizyki i matematyki	P2A_W03
KB2A_W04	potrafi wyjaśnić zjawiska i procesy biologiczne w oparciu o dane empiryczne	P2A_W02

KB2A_W05	zna wartość pracy badawczej prowadzonej w oparciu o działania praktyczne	P2A_W02
KB2A_W06	potrafi scharakteryzować aktualne problemy z zakresu biologii, w oparciu o literaturę kierunkową	P2A_W05
KB2A_W07	tworzy modele biologiczne w oparciu o znajomość zagadnień matematycznych , głównie statystyki	P2A_W06
KB2A_W08	zna specjalistyczne narzędzia informatyczne	P2A_W06, P2A_W07
KB2A_W09	zna zasady planowania eksperymentu biologicznego	P2A_W07
KB2A_W10	objaśnia zasady wykorzystania złożonych technik i narzędzi badawczych stosowanych w biologii	P2A_W07
KB2A_W11	zna zasady pozyskiwania środków niezbędnych do realizacji badań własnych, udziału w projektach badawczych i uczestnictwa w konferencjach naukowych	P2A_W08
KB2A_W12	zna zasady BHP obowiązujące w pracy laboratoryjnej oraz badaniach terenowych	P2A_W09
KB2A_W13	zna zasady prawidłowej organizacji pracy badawczej z uwzględnieniem podstaw ergonomii	P2A_W09
KB2A_W14	zna i rozumie zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej, prawa autorskiego i wykorzystania zasobów informacji patentowej	P2A_W10
KB2A_W15	zna zasady przedsiębiorczości i podstawy jej stosowania przy realizacji pracy dyplomowej	P2A_W11
UMIEJĘTNOŚCI		
KB2A_U01	korzysta ze źródeł literaturowych i zasobów internetowych (w języku polskim i angielskim) i wykorzystuje pozyskane tą drogą informacje przy realizacji zadań badawczych	P2A_U02, P2A_U03
KB2A_U02	dokonyuje analizy, selekcji i właściwego łączenia uzyskanych informacji literaturowych oraz informacji pochodzących z innych źródeł	P2A_U03, P2A_U07
KB2A_U03	planuje i realizuje pracę badawczą pod kierunkiem prowadzącego	P2A_U04
KB2A_U04	posługuje się specjalistycznymi narzędziami i technikami badawczymi w obrębie specyfiki określonej specjalności na kierunku biologia	P2A_U01
KB2A_U05	potrafi stosować techniki bioinformatyczne i metody statystyczne do opisu złożonych zjawisk i analizy danych	P2A_U05
KB2A_U06	przeprowadza eksperyment, interpretuje otrzymane wyniki i opracowuje właściwe wnioski	P2A_U06

KB2A_U07	wykazuje umiejętność przygotowania i prezentowania (prezentacja multimedialna, wystąpienie ustne etc.) problemów naukowych z zakresu biologii, w tym wyników swoich badań	P2A_U08, P2A_U10
KB2A_U08	przygotowuje samodzielnie opracowanie problemu badawczego	P2A_U09
KB2A_U09	opracowuje w sposób syntetyczny wyniki swoich badań w formie abstraktu w języku angielskim	P2A_U09
KB2A_U10	dokonuje oceny swoich umiejętności z biologii w kontekście swojej przyszłości naukowej i zawodowej	P2A_U11
KB2A_U11	ma umiejętności językowe w zakresie słownictwa z dziedziny biologii na poziomie B2+ według Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P2A_U12
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
KB2A_K01	rozumie potrzebę uczenia się i doskonalenia swoich umiejętności w zakresie nauk biologicznych	P2A_K01
KB2A_K02	podnosi swoje kompetencje społeczne poprzez działanie w grupie (przygotowanie wspólnych projektów, prezentacji etc.)	P2A_K01, P2A_K02
KB2A_K03	współorganizuje zadania badawcze, zarówno laboratoryjne, jak i terenowe	P2A_K02
KB2A_K04	potrafi zaplanować zadanie badawcze z określeniem priorytetów	PA_K03
KB2A_K05	ma świadomość specyfiki pracy biologa w zakresie określonej specjalności	P2A_K04
KB2A_K06	rozumie konieczność pogłębiania wiedzy z biologii w oparciu o literaturę fachową, w tym publikacje angielskojęzyczne	P2A_K05
KB2A_K07	potrafi przewidzieć zagrożenia wynikające z braku przestrzegania przepisów BHP	P2A_K06
KB2A_K08	ma świadomość konieczności stosowania właściwych technik badawczych	P2A_K06
KB2A_K09	wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy biologicznej i jej wykorzystania w aspekcie praktycznym	P2A_K07
KB2A_K10	podejmując działania w zakresie realizowanych zadań badawczych dostrzega potrzebę przedsiębiorczości i kreatywnego myślenia	P2A_K08