

**EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU STUDIÓW:**

Nazwa kierunku studiów:	<b>Nauczanie biologii i przyrody</b>
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji:	<b>6</b>
Poziom studiów:	<b>studia pierwszego stopnia</b>
Profil studiów:	<b>ogólnoakademicki</b>
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta/tkę:	<b>licencjat</b>
Dyscypliny naukowe:	<b>- nauki biologiczne</b>
Dyscyplina wiodąca:	<b>- nauki biologiczne</b>

**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).*

<b>Kod</b>	<b>Kierunkowe efekty uczenia się</b>	<b>Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia uczenia się PRK<sup>1</sup></b>
<b>Wiedza: absolwent/ka zna i rozumie</b>		
NBP_K1_W01	właściwości atmosfery, hydrosfery i litosfery Ziemi oraz procesy i zjawiska w nich zachodzące, a także najważniejsze prawa fizyki i chemii warunkujące procesy przyrodnicze	P6S_WG
NBP_K1_W02	zasady matematycznego opisu oraz narzędzia statystyczne i informatyczne niezbędne w interpretacji zjawisk i procesów biologicznych	P6S_WG
NBP_K1_W03	budowę i właściwości głównych typów makrocząsteczek biologicznych oraz mechanizmy molekularne szlaków metabolicznych	P6S_WG
NBP_K1_W04	budowę i funkcjonowanie wirusów, komórek prokariotycznych i eukariotycznych, tkanek, organów i układów narządów oraz procesy rozwojowe organizmów	P6S_WG
NBP_K1_W05	hierarchiczną organizację oraz zasady funkcjonowania życia, od osobnika po biosferę, w tym uwarunkowania środowiskowe życia organizmów	P6S_WG
NBP_K1_W06	reguły dziedziczenia oraz mechanizmy molekularne przepływu informacji genetycznej i regulacji jej ekspresji	P6S_WG
NBP_K1_W07	najważniejsze teorie rozwoju człowieka oraz prawidłowości i zakłócenia procesu rozwoju	P6S_WG
NBP_K1_W08	czasowe i przestrzenne uwarunkowania różnorodności biologicznej oraz wybrane aspekty regionalizacji przyrodniczej	P6S_WG
NBP_K1_W09	zagrożenia środowiska przyrodniczego oraz zasady, metody i formy ochrony przyrody	P6S_WG
NBP_K1_W10	dzieje życia na Ziemi, źródła zmienności organizmów oraz teorie ewolucji i mechanizmy procesów ewolucyjnych w świetle syntetycznej teorii ewolucji	P6S_WG
NBP_K1_W11	zasady klasyfikacji i nomenklatury organizmów oraz główne grupy systematyczne	P6S_WG
NBP_K1_W12	wybrane metody laboratoryjne i terenowe prowadzące do poznania i wyjaśniania zjawisk przyrodniczych	P6S_WG
NBP_K1_W13	kierunki rozwoju oraz możliwości praktycznego wykorzystania osiągnięć nauk biologicznych w życiu społeczno-gospodarczym, profilaktyce chorób i ochronie zdrowia a także w ochronie środowiska i przyrody	P6S_WK

NBP_K1_W14	uwarunkowania prawne i etyczne działalności naukowo-badawczej oraz dydaktycznej, w tym pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej	P6S_WK
NBP_K1_W15	zasady bezpieczeństwa i higieny pracy ze szczególnym uwzględnieniem pracy w instytucjach edukacyjnych	P6S_WK
NBP_K1_W16	proces komunikacji na poziomie interpersonalnym i społecznym oraz prawidłowości i zakłócenia procesów poznawczych, z uwzględnieniem specjalnych potrzeb edukacyjnych uczniów	P6S_WG, P6S_WK
NBP_K1_W17	współczesne teorie oraz czynniki warunkujące przebieg procesu edukacji, wychowania i socjalizacji na poziomie osobniczym, instytucjonalnym oraz społeczno-kulturowym	P6S_WG, P6S_WK
NBP_K1_W18	charakter, przedmiot i zadania współczesnej dydaktyki, w tym strukturę i funkcję polskiego systemu oświaty, plan pracy szkoły, podstawę programową, program nauczania i rozkład materiału	P6S_WG
NBP_K1_W19	dydaktykę nauczania przyrody i biologii w tym zasady kontroli i oceny efektywności pracy uczniów i nauczyciela na odpowiednim etapie edukacyjnym	P6S_WG
NBP_K1_W20	możliwości projektowania ścieżki własnego rozwoju i awansu zawodowego	P6S_WK
<b>Umiejętności: absolwent/ka potrafi</b>		
NBP_K1_U01	zaplanować i przeprowadzić zadania badawcze, w tym obserwacje, eksperymenty i pomiary, wykorzystując właściwe dla nauk przyrodniczych i dydaktyki narzędzia, metody i techniki badawcze stosowane w pracy laboratoryjnej oraz terenowej	P6S_UW
NBP_K1_U02	posługiwać się literaturą naukową w języku polskim z zakresu biologii, chemii, fizyki, geografii i dydaktyki oraz czytać ze zrozumieniem odpowiednie teksty naukowe w języku obcym	P6S_UW
NBP_K1_U03	dobierać źródła danych, przeprowadzać krytyczną analizę, ocenę i syntezę zawartych w nich informacji na potrzeby rozwiązywania problemów oraz wykonywania określonych zadań	P6S_UU, P6S_UW
NBP_K1_U04	komunikować się z otoczeniem wykorzystując specjalistyczną terminologię z zakresu biologii i dydaktyki oraz uczestniczyć w debacie przedstawiając i uzasadniając różne opinie oraz swoje stanowisko	P6S_UK
NBP_K1_U05	przygotować prawidłowo udokumentowane opracowania w formie pisemnej i ustnej na temat wybranych problemów biologicznych i edukacyjnych z użyciem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych	P6S_UK
NBP_K1_U06	dokonywać obserwacji, analizy i interpretacji zdarzeń psychologicznych, pedagogicznych i dydaktycznych na podstawie wiedzy teoretycznej	P6S_UW
NBP_K1_U07	planować strategie prac edukacyjnych i wychowawczych oraz posługiwać się metodami i środkami optymalizującymi te działania	P7S_UO, P7S_UW
NBP_K1_U08	planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole, w tym kierować pracą uczniów	P6S_UO, P6S_UU
NBP_K1_U09	diagnozować czynniki wpływające na sytuację uczniów, w tym uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, planować i stosować zindywidualizowane strategie w pracy z uczniami	P7S_UO, P7S_UW
NBP_K1_U10	analizować, oceniać i modyfikować własne działania mając na celu podniesienie poziomu swoich kompetencji dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych oraz projektować plan własnego rozwoju zawodowego w kontekście uczenia się przez całe życie	P6S_UU
NBP_K1_U11	posługiwać się językiem angielskim na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P6S_UK
<b>Kompetencje społeczne: absolwent/ka jest gotów/gotowa do</b>		
NBP_K1_K01	krytycznej analizy informacji pozyskiwanych z różnych źródeł oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	P6S_KK

NBP_K1_K02	efektywnego wykonywania stawianych przed nim zadań, przyjmowania odpowiedzialności za powierzony sprzęt oraz szanowania pracy własnej i innych	P6S_KK, P6S_KO
NBP_K1_K03	przedstawiania i świadomego stosowania zasad bioetyki oraz zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych	P6S_KR
NBP_K1_K04	dbałości o bezpieczeństwo pracy własnej oraz innych i wdrażania odpowiednich procedur w stanach nagłego zagrożenia	P6S_KO
NBP_K1_K05	przejawiania kreatywnej postawy w życiu zawodowym oraz podejmowania działań na rzecz środowiska społecznego	P6S_KO, P6S_KR

[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 I i część II załącznika do rozporządzenia MNiSW z dnia 14 listopada 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 głębokość

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