

**EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU STUDIÓW:
NAUCZANIE BIOLOGII I PRZYRODY**

Nazwa kierunku studiów	Nauczanie biologii i przyrody
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji	7 poziom
Poziom studiów	studia drugiego stopnia
Profil studiów	ogólnoakademicki
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta	magister
Dyscypliny naukowe	- nauki biologiczne
Dyscyplina wiodąca	- nauki biologiczne

Efekty uczenia się dla kierunku studiów

Efekty uczenia się dla kierunku studiów, poziomu i profilu z uwzględnieniem uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia dla poziomów 6-7 określonych w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2016 r. poz. 64 i 1010) oraz 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 efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U z 2018 r. poz. 2218).

Symbol	Kierunkowe efekty uczenia się	Odniesienie do: uniwersalnych charakterystyk poziomów w PRK ¹	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia uczenia się PRK ²
Wiedza: absolwent zna i rozumie			
K_W01	procesy, mechanizmy i zjawiska biologiczne w ujęciu porównawczym oraz interdyscyplinarnym	P7U_W	P7S_WG
K_W02	podłoże zróżnicowania, reguły funkcjonowania i dynamikę przyrody na wszystkich poziomach organizacji biologicznej	P7U_W	P7S_WG
K_W03	relacje pomiędzy komponentami przyrody na różnych poziomach jej organizacji	P7U_W	P7S_WG
K_W04	aktualne trendy w rozwoju nauk biologicznych oraz w zakresie <i>Science education</i>	P7U_W	P7S_WG
K_W05	w pogłębionym stopniu – metody badań biologicznych i dydaktycznych oraz potrzebę ewaluacji procesu badawczego	P7U_W	P7S_WG

¹ Uniwersalne charakterystyki poziomów w PRK – załącznik do ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. (Dz. U. z 2016 r. poz. 64 i poz. 1010).

² 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).

K_W06	specjalistyczne techniki badawcze, w tym także narzędzia statystyczne, i użyteczne w rozwiązywaniu problemów z zakresu biologii i <i>Science Education</i>	P7U_W	P7S_WG
K_W07	uwarunkowania prawne i etyczne dotyczące pracy nauczyciela oraz własności intelektualnej a także zasady bezpieczeństwa i higieny pracy	P7U_W	P7S_WK
K_W08	różnorodne uwarunkowania procesów uczenia się i nauczania z uwzględnieniem specjalnych potrzeb edukacyjnych, zwłaszcza uczniów szczególnie uzdolnionych	P7U_W	P7S_WK
K_W09	czynniki warunkujące przebieg procesu wychowania i socjalizacji – na poziomie osobniczym, instytucjonalnym oraz społeczno-kulturowym – w szkole ponadpodstawowej	P7U_W	P7S_WK
K_W10	organizację i funkcjonowanie systemu edukacji ze szczególnym uwzględnieniem szkoły ponadpodstawowej	P7U_W	P7S_WG
K_W11	metodykę nauczania biologii w szkole ponadpodstawowej, z uwzględnieniem osiągnięć współczesnej dydaktyki	P7U_W	P7S_WG
K_W12	zasady kontroli i oceny efektywności pracy uczniów i nauczyciela	P7U_W	P7S_WG
K_W13	możliwości projektowania ścieżki własnego rozwoju i awansu zawodowego	P7U_W	P7S_WK
Umiejętności: absolwent potrafi			
K_U01	formułować i testować hipotezy, projektować badania biologiczne i dydaktyczne oraz wybierać podejście metodologiczne adekwatne do przyjętych celów	P7U_U	P7S_UW
K_U02	posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz specjalistyczną terminologią	P7U_U	P7S_UK
K_U03	krytycznie analizować i selekcjonować informacje biologiczne pochodzące z różnych źródeł w tym literatury naukowej oraz wykorzystywać zdobytą wiedzę specjalistyczną do interpretacji zebranych danych empirycznych i prawidłowego wnioskowania	P7U_U	P7S_UW
K_U04	używać biologicznych narzędzi analitycznych do opisu zjawisk biologicznych i analizy danych o charakterze specjalistycznym	P7U_U	P7S_UW
K_U05	pisać prace badawcze z zakresu nauk biologicznych i dydaktyki	P7U_U	P7S_UK
K_U06	prezentować przygotowane przez siebie wystąpienia ustne dotyczące studiowanego kierunku, w języku polskim i języku angielskim, prowadzić debatę oraz komunikować się na tematy specjalistyczne z różnymi kręgami odbiorców	P7U_U	P7S_UK
K_U07	samodzielnie planować własną karierę zawodową w kierunku wykorzystującym uzyskane kwalifikacje biologiczne i dydaktyczne	P7U_U	P7S_UU
K_U08	projektować i prowadzić zajęcia w sposób kreatywny, dobierać adekwatne do danego zagadnienia i potrzeb uczniów strategie, formy, metody oraz środki dydaktyczne optymalizujące proces kształcenia na etapie szkoły ponadpodstawowej	P7U_U	P7S_UW P7S_UO
K_U09	rozbudzać ciekawość poznawczą i wdrażać uczniów do samodzielnego budowania wiedzy, w kontekście uczenia się przez całe życie	P7U_U	P7S_UU
K_U10	diagnozować czynniki wpływające na sytuację uczniów, w tym uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, planować i stosować zindywidualizowane strategie w pracy z uczniami	P7U_U	P7S_UO

K_U11	analizować, oceniać i modyfikować własne działania mając na celu podniesienie poziomu swoich kompetencji dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych oraz projektować plan własnego rozwoju zawodowego	P7U_U	P7S_UU
K_U12	skutecznie komunikować się podczas realizacji zadań dydaktycznych i wychowawczych	P7U_U	P7S_UK
Kompetencje społeczne: absolwent jest gotów do			
K_K01	świadomego i stałego aktualizowania swojej wiedzy z zakresu nauk przyrodniczych oraz pedagogicznych, podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych a także inspirowania innych do uczenia się w oparciu o swoją wiedzę	P7U_K	P7S_KK P7S_KR
K_K02	efektywnego wykonywania stawianych przed nim zadań oraz do pracy w zespole szanując pracę własną i innych	P7U_K	P7S_KO
K_K03	krytycznej oceny posiadanej wiedzy i zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	P7U_K	P7S_KK
K_U04	odpowiedzialnego oceniania zagrożeń w pracy nauczyciela oraz do stosowania technik badawczych, dbając o ergonomiczne i bezpieczne warunki realizacji zadań zawodowych	P7U_K	P7S_KO
K_K05	posługiwania się zasadami i normami etycznymi w wykonywanej działalności	P7U_K	P7S_KR
K_K06	inspirowania współdziałania i pracy w grupie, przyjmując w niej różne role, kierując pracą zespołu uczniowskiego	P7U_K	P7S_KO P7S_KR

Objaśnienie stosowanych oznaczeń:

1) Uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia poziomów PRK

P = poziom PRK (6-7)
U = charakterystyka uniwersalna
W = wiedza
U = umiejętności
K = kompetencje społeczne

Przykład:

P6U_W = poziom 6 PRK, charakterystyka uniwersalna, wiedza

2) 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
K = oceny
O = odpowiedzialność
R = rola zawodowa

Przykład:

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