

**PROGRAM STUDIÓW PODYPLOMOWYCH: OUTDOOR I PRAKTYCZNE NAUCZANIE BIOLOGII  
W ROKU 2026/2027**

**Semestr I**

Symbol modułu	Nazwa przedmiotu	Forma zaliczenia	Liczba godzin zajęć	ECTS	Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne	ECTS	Liczba godzin z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	ECTS
OB01	Identyfikacja wybranych taksonów zwierząt kręgowych	Zaliczenie ze stopniem	20	3	15	0,6	0	0
OB02	Charakterystyka ekosystemów lądowych w praktyce	Zaliczenie ze stopniem	20	3	10	0,4	0	0
OB03	Charakterystyka ekosystemów wodnych w praktyce	Zaliczenie ze stopniem	20	3	10	0,4	0	0
OB04	Rozpoznawanie śladów zwierząt w terenie	Zaliczenie ze stopniem	20	3	10	0,4	0	0
OB05	Metody i techniki w badaniach terenowych	Zaliczenie ze stopniem	20	3	10	0,4	0	0
OB06	Projektowanie eksperymentu biologicznego	Zaliczenie ze stopniem	20	3	10	0,4	0	0

## Semestr II

Symbol modułu	Nazwa modułu	Forma zaliczenia	Liczba godzin zajęć ogółem	ECTS	Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne	ECTS	Liczba godzin z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	ECTS
OB07	Identyfikacja wybranych taksonów roślin i grzybów	Zaliczenie ze stopniem	20	3	15	0,6	0	0
OB08	Identyfikacja wybranych taksonów zwierząt bezkręgowych	Zaliczenie ze stopniem	20	3	15	0,6	0	0
OB09	Obserwacje ptaków	Zaliczenie ze stopniem	20	3	10	0,4	0	0
OB10	Organizmy bioindykatorowe w środowisku lądowym i wodnym	Zaliczenie ze stopniem	20	3	10	0,4	0	0

### WYKAZ KIERUNKOWYCH ZESPOŁÓW EFEKTÓW UCZENIA SIĘ NA STUDIACH PODYPLOMOWYCH: OUTDOOR I PRAKTYCZNE NAUCZANIE BIOLOGII

Symbole zespołów efektów uczenia się	Opis zespołów efektów uczenia się	Metody weryfikacji i dokumentacji zespołów efektów uczenia się	Odniesienie do		
			uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia PRK	charakterystyk drugiego stopnia PRK typowych dla kwalifikacji	charakterystyk drugiego stopnia PRK typowych dla kwalifikacji o charakterze

			(kod składnika opisu)	uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4 – poziomy 6-7 (kod składnika opisu)	zawodowym- poziomy 6-7 (kod składnika opisu)
<b>Wiedza: Absolwent zna i rozumie</b>					
				Zakres i głębokość-kompletność perspektywy poznawczej i zależności; Kontekst-uwarunkowania, skutki	Teorie i zasady; Zjawiska i procesy; Organizacja pracy; Narzędzia i materiały;
OB_W01	w zaawansowanym stopniu pojęcia i terminologię z zakresu zróżnicowania taksonomicznego różnych grup organizmów	pozytywny wynik pisemnego zaliczenia; zachowane prace pisemne	P6U_W	P6S_WG	P6Z_WT
OB_W02	biologię i wymagania środowiskowe wybranych gatunków roślin i zwierząt	pozytywny wynik pisemnego zaliczenia; zachowane prace pisemne	P6U_W	P6S_WG	P6Z_WT P6Z_WZ
OB_W03	zasady bezpieczeństwa i higieny pracy z materiałem biologicznym i próbkami pobranymi w terenie	pozytywny wynik pisemnego zaliczenia; zachowane prace pisemne	P6U_W	P6S_WK	P6Z_WT P6Z_WO
OB_W04	w pogłębionym stopniu interakcje przyrodnicze w różnych ekosystemach i zespołach organizmów	pozytywny wynik pisemnego zaliczenia; zachowane prace pisemne	P6U_W	P6S_WG	P6Z_WT P6Z_WZ
OB_W05	złożone problemy badawcze w naukach biologicznych wymagające zastosowania zaawansowanych narzędzi nauk ścisłych	pozytywny wynik pisemnego zaliczenia; zachowane prace pisemne	P6U_W	P6S_WG	P6Z_WT P6Z_WN
OB_W06	zjawiska przyrodnicze oraz możliwości stosowania metod statystycznych do ich opisu i analizy	pozytywny wynik pisemnego zaliczenia; zachowane prace pisemne	P6U_W	P6S_WG	P6Z_WT P6Z_WZ
OB_W07	typy siedlisk przyrodniczych, zagadnienia związane z	pozytywny wynik pisemnego zaliczenia; zachowane prace pisemne	P6U_W	P6S_WG	P6Z_WT P6Z_WZ

	bioróżnorodnością na wszystkich jej poziomach				
OB_W08	metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane w badaniach laboratoryjnych i terenowych w naukach przyrodniczych	pozytywny wynik pisemnego zaliczenia; zachowane prace pisemne	P6U_W	P6S_WG	P6Z_WT P6Z_WO P6Z_WN
<b>Umiejętności: Absolwent potrafi</b>					
				Wykorzystanie wiedzy- rozwiązane problemy i wykonywane zadania; Komunikowanie się- odbieranie i tworzenie wypowiedzi, upowszechnianie wiedzy w środowisku naukowym i posługiwanie się językiem obcym; Organizacja pracy - planowanie i praca zespołowa; Uczenie się - planowanie własnego rozwoju i rozwoju innych osób	Informacje; Organizacja pracy; Narzędzia i materiały; Uczenie się i rozwój zawodowy
OB_U01	rozpoznawać gatunki roślin i zwierząt w różnych ekosystemach	pozytywny wynik pisemnego zaliczenia; zachowane prace pisemne	P6U_U	P6S_UW	P6Z_UI
OB_U02	stosować różnorodne i zaawansowane sposoby obserwacji w badaniach terenowych	pozytywny wynik pisemnego zaliczenia; zachowane prace pisemne	P6U_U	P6S_UW	P6Z_UI P6Z_UN
OB_U03	planować i wykonywać eksperymenty laboratoryjne w zakresie nauk biologicznych	pozytywny wynik pisemnego zaliczenia; zachowane prace pisemne	P6U_U	P6S_UW	P6Z_UN P6Z_UO
OB_U04	wybrać oraz stosować złożone narzędzia i techniki w badaniach terenowych	pozytywny wynik pisemnego zaliczenia; zachowane prace pisemne	P6U_U	P6S_UW	P6Z_UN P6Z_UO

OB_U05	posługiwać się poprawną terminologią w zakresie rozwiązywanych problemów badawczych	pozytywny wynik pisemnego zaliczenia; zachowane prace pisemne	P6U_U	P6S_UW	P6Z_UI P6Z_UU
OB_U06	stosować metody statystyczne do opisu obserwacji biologicznych i interpretować zebrane dane	pozytywny wynik pisemnego zaliczenia; zachowane prace pisemne	P6U_U	P6S_UW	P6Z_UI P6Z_UN
OB_U07	stosować specjalistyczną wiedzę biologiczną w wyjaśnianiu mechanizmów funkcjonowania organizmów i ekosystemów	pozytywny wynik pisemnego zaliczenia; zachowane prace pisemne	P6U_U	P6S_UW	P6Z_UI P6Z_UU
OB_U08	stosować zdobytą wiedzę i umiejętności podczas zajęć szkolnych	pozytywny wynik pisemnego zaliczenia; zachowane prace pisemne	P6U_U	P6S_UK	P6Z_UO P6Z_UU
<b>Kompetencje społeczne: Absolwent jest gotów do</b>					
				Oceny-krytyczne podejście, Odpowiedzialność- wypełnianie zobowiązań społecznych i działanie na rzecz interesu publicznego; Rola zawodowa- niezależność i rozwój etosu	Przestrzeganie reguł; Współpraca; Odpowiedzialność
OB_K01	podnoszenia kompetencji zawodowych oraz organizowania procesu uczenia się innych osób	wypowiedzi i dyskusja	P6U_K	P6S_KO P6S_KR	P6Z_KO P6Z_KW
OB_K02	poszukiwania nowych zastosowań poznanych narzędzi w nauczaniu biologii	wypowiedzi i dyskusja	P6U_K	P6S_KO P6S_KR	P6Z_KO P6Z_KW
OB_K03	pracy w zespole podczas realizowania zadań, dyskusji oraz krytycznego podejścia do rozwiązywanych problemów	wypowiedzi i dyskusja	P6U_K	P6S_KK P6S_KO	P6Z_KW
OS_K04	przestrzegania zasad etyki zawodowej i profesjonalnego dobierania odpowiednich metod i technik kształcenia	wypowiedzi i dyskusja	P6U_K	P6S_KO P6S_KR	P6Z_KP P6Z_KO