

Uchwalony przez Radę Instytutu  
w dn.

Ustalony przez Senat

.....  
pieczęć Instytutu

## PROGRAM STUDIÓW PODYPLOMOWYCH

Nazwa studiów	NAUCZANIE BIOLOGII W SZKOLE PODSTAWOWEJ
---------------	---

Liczba semestrów

3

Liczba punktów ECTS

43

Dziedzina/dziedziny, w których prowadzone jest kształcenie	Dyscyplina/dyscypliny, w których prowadzone jest kształcenie
Nauki ścisłe i przyrodnicze	Nauki biologiczne 100%

### I. WARUNKI PRZYJĘCIA NA STUDIA (w tym dodatkowe wymagania)

Dyplom ukończenia studiów wyższych II stopnia lub jednolitych magisterskich na kierunku/kierunkach przyrodniczych, ścisłych, rolniczych, nauk o zdrowiu i kulturze fizycznej

Dodatkowe wymagania: Potwierdzone kwalifikacje pedagogiczne/nauczycielskie

### II. KWALIFIKACJE I UPRAWNIENIA UZYSKANE PO UKOŃCZENIU STUDIÓW PODYPLOMOWYCH

Charakterystyka kwalifikacji cząstkowych uzyskanych po ukończeniu studiów podyplomowych

Przygotowanie merytoryczne i dydaktyczne do nauczania przedmiotu (biologia).

Zdobycie najnowszej wiedzy z zakresu biologii.

Zdobycie umiejętności, które ułatwią poznanie otaczającego świata żywego oraz umożliwią zrozumienie procesów życiowych organizmów.

Wypracowanie pełnej samodzielności w nauczaniu przedmiotu, dzięki której absolwent będzie mógł bez problemu nauczać przedmiotu w ciekawy i atrakcyjny sposób.

Uprawnienia związane z posiadanymi kwalifikacjami

Uprawnienia do nauczania biologii w szkole podstawowej.

### III. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA STUDIÓW PODYPLOMOWYCH

Efekty uczenia się dla studiów podyplomowych	
WIEDZA	
W01	opisuje podstawowe elementy składowe i wyjaśnia różnice w budowie i funkcjonowaniu komórek prokariotycznych i eukariotycznych
W02	przedstawia najważniejsze zależności funkcjonalne między składowymi komórkami jak i między komórkami
W03	opisuje organizację tkanek i organów oraz zależności funkcjonalne między nimi, składające się na fizjologię wybranych organizmów
W04	tłumaczy podstawowe reguły i opisuje mechanizmy funkcjonowania życia na poziomie populacji, biocenozy i ekosystemu
W05	rozdziela wybrane typy środowisk (siedlisk) przyrodniczych i charakteryzuje je pod kątem strukturalnym i funkcjonalnym
W06	charakteryzuje najważniejsze zagrożenia środowiska przyrodniczego w różnych skalach przestrzennych (globalnej, regionalnej, lokalnej)
W07	definiuje ogólne zasady oraz wymienia i wyjaśnia metody i formy ochrony przyrody
W08	opisuje mechanizmy ewolucji
W09	definiuje elementarne zasady klasyfikacji i nomenklatury organizmów oraz wymienia główne grupy systematyczne
W10	opisuje podstawowe koncepcje teorii ewolucji
W11	przedstawia podstawowe reguły, metody i techniki prowadzenia badań terenowych w środowisku przyrodniczym oraz możliwości ich wykorzystania w ochronie przyrody
W12	przeprowadza obserwacje mikro- i makroskopowe oraz wykonuje rysunek naukowy
W13	opisuje budowę morfologiczną i anatomiczną roślin, sposoby rozmnażania roślin
W14	opisuje budowę morfologiczną, anatomiczną i tryb życia wybranych gatunków zwierząt
W15	opisuje budowę anatomiczną organizmu człowieka
W16	objaśnia mechanizmy fizjologiczne regulujące funkcjonowanie całego organizmu jak i jego poszczególnych układów
W17	rozpoznaje mechanizmy molekularne przepływu informacji genetycznej i regulacji jej ekspresji
W18	objaśnia reguły dziedziczenia informacji genetycznej
W19	posiada wiedzę z zakresu dydaktyki przedmiotowej popartą doświadczeniem w jej praktycznym wykorzystaniu w szkole podstawowej
W20	opisuje cele kształcenia przedmiotu lub zajęć, wyrażone w wymaganiach ogólnych podstawy programowej nauczanego przedmiotu lub treściach prowadzonych zajęć
W21	opisuje treści nauczania przedmiotu lub zajęć, wyrażone w wymaganiach szczegółowych podstawy programowej nauczanego przedmiotu lub treściach prowadzonych zajęć;
UMIĘTNOŚCI	
U01	stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze biologii
U02	wykorzystuje podstawowe metody i techniki stosowane w pracy terenowej w środowisku przyrodniczym
U03	posługuje się biologiczną literaturą naukową w języku ojczystym
U04	samodzielnie wyszukuje i korzysta z dostępnych źródeł informacji biologicznej, w tym ze źródeł elektronicznych
U05	przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie lub laboratorium proste pomiary fizyczne, biologiczne i chemiczne
U06	dokonuje syntezy danych pochodzących z różnych źródeł i wyciąga na tej podstawie wnioski
U07	pisemnie przygotowuje dobrze udokumentowane opracowania wybranych problemów biologicznych
U08	przygotowuje samodzielnie wystąpienia ustne i prezentacje dotyczące problemów biologicznych
U09	posiada umiejętności niezbędne do kompleksowej realizacji dydaktycznych zadań szkoły podstawowej, w tym do samodzielnego przygotowania i dostosowania programu nauczania biologii do potrzeb i możliwości uczniów
U10	wykazuje umiejętność uczenia się i doskonalenia warsztatu pedagogicznego z wykorzystaniem nowoczesnych środków i metod pozyskiwania i przetwarzania informacji
U11	biegle operuje pojęciami i faktami z zakresu treści nauczania
U12	interpretuje treści nauczania z perspektywy aktualnego stanu wiedzy;
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	

<b>K01</b>	charakteryzuje się wrażliwością etyczną, empatią, otwartością, refleksyjnością oraz postawami prospołecznymi i poczuciem odpowiedzialności
<b>K02</b>	rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i podnoszenia swoich kompetencji
<b>K03</b>	sprawnie organizuje wspólne wykonywanie zadań i pracę w grupie
<b>K04</b>	jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i innych; podejmuje odpowiednie działania w stanach zagrożenia
<b>K05</b>	jest praktycznie przygotowany do realizowania zadań zawodowych (dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych) wynikających z roli nauczyciela biologii w szkole podstawowej

#### IV. FORMY SPRAWDZANIA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ (matryca efektów uczenia się )

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W1											X		
W2											X		
W3											X		
W4											X		
W5											X		
W6											X		
W7											X		
W8											X		
W9											X		
W10											X		
W11											X		
W12											X		
W13											X		
W14											X		
W15											X		
W16											X		
W17											X		
W18											X		
W19											X		
W20											X		
W21											X		
U1			X	X	X								
U2				X									
U3								X	X	X	X		
U4			X			X		X		X	X		
U5			X	X	X								
U6						X				X	X		

U7										X			
U8			X	X	X								
U9								X			X		
U10								X			X		
U11			X								X		
U12			X								X		
K1			X	X	X								
K2								X			X		
K3			X	X	X								
K4			X	X	X								
K5			X	X	X						X		

.....

Pieczęć i podpis Dyrektora Instytutu

## PLAN STUDIÓW PODYPLOMOWYCH NAUCZANIE BIOLOGII W SZKOLE PODSTAWOWEJ

### semestr 1

#### zajęcia

nazwa kursu	godziny kontaktowe								E/-	PRAKTYKA	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					E-learning	razem			
		A	K	L	S	P					
Zoologia	10			30				40	E		3
Botanika i mykologia	15			35				50	E		4
Organizacja i chemizm organizmów żywych	10			15				25	-		2
Biologia komórki	6			14				20	-		2
Dydaktyka biologii	15		15				30	60	E		4
Emisja głosu				10				10	-		1
Pozostałe zajęcia (praktyka)	56		15	104			30	205	3		16

### semestr 2

#### zajęcia

nazwa kursu	godziny kontaktowe								E/-	PRAKTYKA	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					E-learning	razem			
		A	K	L	S	P					
Fizjologia zwierząt	10			20				30	E		3
Fizjologia roślin	10			20				30	E		3
Anatomia i biologia człowieka	8			12				20	-		2
Mikrobiologia	8			12				20	-		2
Podstawy genetyki	10			20				30	-		3
Kultura języka	10							10	-		1
Pozostałe zajęcia (praktyka)	56			84				140	2		14

## semestr 3

nazwa kursu	godziny kontaktowe								E/-	PRAKTYKA	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					E-learning	razem			
		A	K	L	S	P					
Dydaktyka zajęć terenowych (ekologia, zoologia, botanika)			30					30	-		3
Ochrona przyrody i środowiska	10			10				20	-		2
Podstawy ewolucji	10							10	-		1
Podstawy ekologii	10			10				20	-		2
Komunikacja interpersonalna i radzenie sobie ze stresem w pracy nauczyciela			5					5	-		1
Pozostałe zajęcia (praktyka)											
Praktyki pedagogiczne w szkole podstawowej						60		60	-	60	4
	30		35	20		60		145		60	13

### Informacje uzupełniające

1) rozkład „ćwiczeń praktycznych w szkole” na:

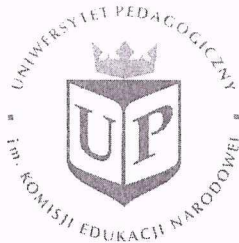
- zajęcia praktyczne (godziny zajęć z uczniami/wychowankami w szkole/placówce)
- zajęcia teoretyczne (analizy merytoryczno-dydaktyczne hospitowanych zajęć)

semestr	nazwa kursu	zajęcia	
		p	t
1	Dydaktyka biologii (realizowane w czasie wyjścia studentów do placówki szkolnej)	25	5
3	Dydaktyka zajęć terenowych (ekologia, zoologia, botanika)	25	
		50	5

2) praktyki zawodowe pedagogiczne

semestr	nazwa praktyki (rodzaj i zakres oraz miejsce realizacji)	tyg.	godziny zajęć z ucz./wych.		termin i system realizacji praktyki
			razem	prow.	
3	praktyki pedagogiczne w szkole podstawowej	4	60	10	nieciągła
			60	10	

.....  
pieczęć i podpis Dyrektora Instytutu



UNIwersYTET PEDAGOGICZNY

im. Komisji Edukacji Narodowej

INSTITUT BIOLOGII

ul. Podchorążych 2, 30-084 Kraków;  
tel.: 012 662-78-20, fax: 012 662-78-22, e-mail: ibiol@up.krakow.pl

---

*Uchwała nr: 4/IB/2022*

*Rady Instytutu Biologii  
Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji Narodowej  
z dnia 13 kwietnia 2022 r.*

w sprawie:

zatwierdzenia planu i programu studiów podyplomowych realizowanych w Instytucie Biologii Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie zgłaszanych na rok akademicki 2022/2023:

**„Nauczanie biologii w szkole podstawowej”**

Rada Instytutu Biologii na posiedzeniu w dniu 13 kwietnia 2022 r. w głosowaniu jawnym podjęła prawomocną uchwałę o zatwierdzeniu planu i programu wyżej wymienionych studiów podyplomowych, które rozpoczną się od roku akademickiego 2022/2023 w Instytucie Biologii.

Zastępca Dyrektora Instytutu Biologii  
ds. Kształcenia

dr Grzegorz Rut

Kraków 13.04.2022