



Uchwała nr 2404
Senatu Uniwersytetu w Białymstoku
z dnia 25 kwietnia 2019 r.

w sprawie ustalenia programu studiów podyplomowych: Studia Podyplomowe Nauczyciel Przyrody, obowiązującego od roku akademickiego 2019/2020

Na podstawie art. 28 ust. 1 pkt 11 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz. U. z 2018 r., poz. 1668 z późn. zm.) Senat Uniwersytetu w Białymstoku uchwała, co następuje:

§ 1

1. Senat Uniwersytetu w Białymstoku ustala, obowiązujący od roku akademickiego 2019/2020, program studiów podyplomowych: *Studia Podyplomowe Nauczyciel Przyrody*.
2. Program studiów stanowi Załącznik do niniejszej Uchwały.

§ 2

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący
Senatu Uniwersytetu w Białymstoku
Prof. dr hab. Robert W. Ciborowski

EFEKTY UCZENIA SIĘ
studiów podyplomowych
Studia Podyplomowe Nauczyciel Przyrody

1. **Kwalifikacje nadawane po ukończeniu studiów podyplomowych na poziomie:** kwalifikacje do nauczania przyrody w szkole podstawowej
2. **Umieszczenie studiów w dyscyplinie/dyscyplinach naukowych, do których odnoszą się efekty uczenia się:** nauki biologiczne, nauki o Ziemi
3. **Ogólne cele kształcenia:**
 - wyposażenie słuchaczy studiów podyplomowych w wiedzę i umiejętności merytoryczne niezbędne do prowadzenia zajęć z przedmiotu przyroda w szkole podstawowej;
 - doskonalenie umiejętności integracji wiedzy przyrodniczej oraz wspierania uczniów w rozwoju rozumowania przyrodniczego oraz nabywania kompetencji kluczowych;
 - rozwijanie u słuchaczy umiejętności samokształcenia i samodoskonalenia z wykorzystaniem różnych źródeł informacji.
4. **Wskazanie, czy w procesie definiowania efektów uczenia się uwzględniono zapotrzebowanie otoczenia społeczno-gospodarczego:**

Od 2018 r. w szkole podstawowej obowiązuje nowa podstawa programowa kształcenia ogólnego, wymaga to od nauczycieli uzupełnienia i aktualizacji swojego przygotowania do nauczania przyrody w szkole podstawowej. Realizacja zaproponowanych efektów uczenia się z pewnością wpłynie pozytywnie na sprostanie oczekiwaniom, jakie środowisko społeczne stawia przed nauczycielem i szkołą podstawową, która jest fundamentem wykształcenia.
5. **Wymagania wstępne (oczekiwane kompetencje kandydata):** ukończone studia pierwszego stopnia lub drugiego stopnia z uprawnieniami pedagogicznym, lub jednolite studia magisterskie z uprawnieniami pedagogicznymi.

Symbol opisu charakterystyk drugiego stopnia PRK	OPIS CHARAKTERYSTYK DRUGIEGO STOPNIA PRK	Symbol efektu uczenia się	OPIS ZAKŁADANYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ Po ukończeniu studiów podyplomowych absolwent:
WIEDZA, absolwent zna i rozumie:			
P7S_WG	W pogłębionym stopniu – wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne, uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia oraz wybrane zagadnienia z zakresu zaawansowanej wiedzy szczegółowej – właściwe dla programu studiów, w przypadku studiów o profilu praktycznym – również zastosowania praktyczne tej wiedzy w działalności zawodowej związanej z ich kierunkiem	P7S_WG1	- jedność i różnorodność organizmów z uwzględnieniem złożoności procesów i zjawisk przyrodniczych
		P7S_WG2	- wzajemne złożone powiązania organizmów ze środowiskiem,
		P7S_WG3	- nowoczesne metody stosowane w laboratoryjnych i terenowych badaniach przyrodniczych
		P7S_WG4	- główne tendencje rozwojowe nauk przyrodniczych (biologii, nauk o Ziemi),
P7S_WK	fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji	P7S_WK1	- fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji związane z trwałością życia na Ziemi
	ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów w tym zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	P7S_WK2	- uwarunkowania społeczno-gospodarcze, etyczne i prawne prowadzenia edukacji i badań przyrodniczych
UMIEJĘTNOŚCI, absolwent potrafi:			
P7S_UW	wykorzystywać posiadaną wiedzę - formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz innowacyjnie wykonywać zadania w nieprzewidzianych warunkach przez: - właściwy dobór źródeł informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy, syntezy, twórczej interpretacji i prezentowania tych informacji - dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych	P7S_UW1	- wykorzystać podstawowy sprzęt laboratoryjny w celu wykonania prostych doświadczeń przyrodniczych ważnych w procesie dydaktycznym
		P7S_UW2	- zastosować standardowe metody badań terenowych w celach edukacyjnych
		P7S_UW3	- posługiwać się podstawowymi narzędziami statystycznymi w celu analizy danych dotyczących doświadczeń i zjawisk
	formułować i testować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi- w przypadku studiów o profilu ogólnoakademickim	P7S_UW4	- formułować i testować hipotezy związane z prostymi badaniami przyrodniczymi, z wykorzystaniem metod biologicznych, chemicznych, fizycznych i geograficznych
P7S_UK	komunikować się na tematy specjalistyczne ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców	P7S_UK1	- komunikować się językiem specjalistycznym ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców
P7S_UO	kierować pracą zespołu	P7S_UO1	- kierować pracą zespołu
	współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych i podejmować wiodącą rolę w zespołach	P7S_UO2	- współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych i podejmować wiodącą rolę

			w zespołach
P7S_UU	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkować innych w tym zakresie	P7S_UU1	- samodzielnie planować własne uczenie się przez całe życie i motywować innych do podejmowania działań w tym zakresie
KOMPETENCJE SPOŁECZNE, absolwent jest gotów do:			
P7S_KK	krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści	P7S_KK1	- krytycznej analizy informacji z różnych źródeł oceniając ich wiarygodność
	uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgnięcia opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	P7S_KK2	- nawiązywania kontaktu z ekspertami w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązywaniem problemów
P7S_KO	wypełniania zobowiązań społecznych, inspirowania i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego	P7S_KO1	- wykazywania kreatywnej postawy w rozwiązywaniu problemów w pracy zawodowej
	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	P7S_KO2	- działania w sposób przedsiębiorczy w celu rozwiązania problemów
P7S_KR	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych w tym;	P7S_KR1	- stosowania zasad etyki w życiu codziennym i pracy zawodowej
	- rozwijania dorobku zawodu - podtrzymywania etosu zawodu - postrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad	P7S_KR2	- stałego poszerzania dorobku zawodowego i podtrzymywania etosu zawodu

Objaśnienia oznaczeń:

P6S_WG –symbol opisu charakterystyk II stopnia PRK

P – profil praktyczny
A – profil ogólnoakademicki
P6, P7 lub P8 – poziom PRK
S – charakterystyka typowa dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego
W – wiedza (kategoria opisowa)
G – głębina i zakres
K – kontekst
U – umiejętności (kategoria opisowa)
W – wykorzystanie wiedzy
K – komunikowanie się
O – organizacja pracy
U – uczenie się
K – kompetencje społeczne (kategoria opisowa)
K – krytyczna ocena
O – odpowiedzialność
R – rola zawodowa

SP6_WG01– przykładowy symbol efektu uczenia się

SP6 efekty uczenia się dla studiów podyplomowych na poziomie 6 lub 7 PRK
W – wiedza (kategoria opisowa)
G – głębina i zakres
K – kontekst
U – umiejętności (kategoria opisowa)
W – wykorzystanie wiedzy
K – komunikowanie się
O – organizacja pracy
U – uczenie się
K – kompetencje społeczne (kategoria opisowa)
K – krytyczna ocena
O – odpowiedzialność
R – rola zawodowa
01, 02, 03 i kolejne – numer efektu uczenia się

PROGRAM STUDIÓW PODYPLOMOWYCH NAUCZYCIEL PRZYRODY

I. INFORMACJE OGÓLNE

1. Nazwa studiów podyplomowych: **Studia Podyplomowe Nauczyciel Przyrody**
2. Czas trwania studiów podyplomowych: **trzy semestry**
3. Założenia ogólne:

Studia Podyplomowe Nauczyciel Przyrody są studiami kwalifikacyjnymi, skierowanymi do nauczycieli, którzy przygotowują się do nauczania kolejnego przedmiotu. Celem studiów jest wyposażenie słuchaczy w wiedzę, umiejętności merytoryczne i dydaktyczne niezbędne do prowadzenia zajęć z przedmiotu przyroda w szkole podstawowej, ugruntowanie i pogłębienie u słuchaczy wiedzy przyrodniczej służącej rozumieniu zjawisk i procesów przebiegających na wszystkich poziomach organizacji życia. Założeniem studiów jest doskonalenie słuchaczy w umiejętności integracji wiedzy przyrodniczej a także umiejętności wspierania uczniów w rozwoju rozumowania przyrodniczego i kształtowania u uczniów kompetencji kluczowych. Ważnym celem studiów jest także rozwijanie u słuchaczy umiejętności samokształcenia i samodoskonalenia z wykorzystaniem różnych źródeł informacji.

4. Ogólna liczba punktów ECTS konieczna do uzyskania kwalifikacji podyplomowych: 32
5. Ogólna liczba godzin zajęć dydaktycznych: 410 (w tym 60 godz. praktyki w szkołach)
6. Program uchwalony na posiedzeniu Radzie Wydziału Biologiczno-Chemicznego w dn. 14.03.2019 r., obowiązuje od roku akad. 2019/2020.

II. WYKAZ PRZEDMIOTÓW

Przedmioty	Punkty ECTS	Odniesienie do efektów uczenia się Wiedza	Odniesienie do efektów uczenia się Umiejętności	Odniesienie do efektów uczenia się Kompetencje społeczne	Sposób weryfikowania zakładanych efektów uczenia się
Nauki o Ziemi	7	P7S_WG2, P7S_WG3, P7S_WG4, P7S_WK1, P7S_WK2	P7S_UW1, P7S_UW2, P7S_UW3, P7S_UW3, P7S_UW4 P7S_UK1, P7S_UO1, P7S_UO2, P7S_UU1	P7S_KK1, P7S_KK2, P7S_KO2, P7S_KR1	pisemny egzamin (test), prace pisemne (np. sprawozdanie z zajęć terenowych, z ćwiczeń), aktywność słuchaczy podczas zajęć

Wybrane zagadnienia z ekologii	2	P7S_WG1, P7S_WG2, P7S_WG4, P7S_WK1	P7S_UW1, P7S_UW2, P7S_UW3, P7S_UW4	P7S_KK1, P7S_KR1	zaliczenie na ocenę na podstawie prac pisemnych, aktywności słuchaczy podczas zajęć, wykonanie ćwiczeń
Organizmy i ich funkcjonowanie w przyrodzie	4	P7S_WG1, P7S_WG2, P7S_WG3, P7S_WG4, P7S_WK1, P7S_WK2	P7S_UW1, P7S_UW2, P7S_UW3, P7S_UO1, P7S_UO2	P7S_KR1, P7S_KK1,	zaliczenie w na ocenę na podstawie prac pisemnych, wykonanych zadań
Człowiek i jego funkcjonowanie w środowisku	2	P7S_WG2, P7S_WG3, P7S_WK2, P7S_WK1	P7S_UW1, P7S_UW4, P7S_UO1	P7S_KK1, P7S_KR1	zaliczenie w na ocenę na podstawie prac pisemnych
Filozofia przyrody	1	P7S_WG1, P7S_WG2, P7S_WG4, P7S_WK1 P7S_WK2	P7S_UK1, P7S_UU1	P7S_KK1, P7S_KR1	zaliczenie na ocenę na podstawie prac pisemnych
Elementy fizyki	2	P7S_WG1, P7S_WG2,	P7S_UW1, P7S_UW3, P7S_UW4 P7S_UK1, P7S_UU1	P7S_KK1, P7S_KK2, P7S_KR1	zaliczenie na ocenę na podstawie prac pisemnych, aktywności słuchaczy podczas zajęć, wykonanie zadań
Chemia w przyrodzie i życiu człowieka	2	P7S_WG1,, P7S_WK1 P7S_WK2	P7S_UW1, P7S_UW3, P7S_UW4 P7S_UK1,	P7S_KK1, P7S_KK2, P7S_KR1	zaliczenie na ocenę na podstawie prac pisemnych
Dydaktyka przyrody	4	P7S_WK1, P7S_WK2	P7S_UW1, P7S_UW3, P7S_UW4, P7S_UK1, P7S_UO1, P7S_UO2, P7S_UU1	P7S_KK1, P7S_KK2, P7S_KO1, P7S_KO2, P7S_KR1, P7S_KR2	zaliczenie na ocenę na podstawie prac pisemnych (np. plany metodyczne, projekt edukacyjny), zademonstrowanie szkolnych doświadczeń przyrodniczych, aktywność podczas zajęć (np. udział w dyskusji)
Środki przekazu i przetwarzania informacji	1	P7S_WK1, P7S_WK2	P7S_UO1, P7S_UW3	P7S_KK1, P7S_KR1, P7S_KR2	zaliczenie na ocenę na podstawie prac pisemnych, wykonanie zadań
Ochrona przyrody i środowiska	2	P7S_WG2, P7S_WG4, P7S_WK1, P7S_WK2	P7S_UW2, P7S_UK1, P7S_UW2	P7S_KK1, P7S_KK2, P7S_KR1,	zaliczenie na ocenę na podstawie prac pisemnych, aktywność podczas zajęć (np. udział w dyskusji)
Hydrobiologia	1	P7S_WG1, P7S_WG2, P7S_WK1	P7S_UW1, P7S_UW2, P7S_UK1, P7S_UO1, P7S_UO2	P7S_KK1, P7S_KR1	zaliczenie na ocenę na podstawie prac pisemnych, wykonanie zadań

Praktyki	4		P7S_UW1, P7S_UO1, P7S_UO2, P7S_UU1	P7S_KK1, P7S_KO1, P7S_KR1, P7S_KR2	zaliczenie na ocenę na podstawie dokumentacji z praktyki
----------	---	--	---------------------------------------	---------------------------------------	--

ZASADY, FORMY I WYMIAR ODBYWANIA PRAKTYK ZAWODOWYCH

wraz z przyporządkowaną im liczbą punktów ECTS (*jeżeli program studiów podyplomowych przewiduje realizację praktyk*)

Szkolna praktyka pedagogiczna stanowi nieodłączną część przygotowania dydaktycznego. Jest ważnym ogniwem w procesie kształcenia słuchaczy w zakresie nauczania przyrody. Podlega ona obowiązkowemu zaliczeniu na równi z innymi zajęciami objętymi planem studiów. W realizacji programu szkolnej praktyki pedagogicznej uczestniczy słuchacz, dyrektor szkoły lub jego zastępca, nauczyciel – opiekun oraz nauczyciel akademicki – opiekun praktyk z uczelni. Celem praktyki jest praktyczne przygotowanie do realizacji zadań zawodowych (dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych) wynikających z roli nauczyciela przyrody. Praktyka w szkole podstawowej jest obowiązkowa w wymiarze 60 godz. lekcyjnych, udokumentowanych na bieżąco w dzienniku praktyk. Słuchacza obowiązuje prowadzenie 30 lekcji przyrody oraz 4 godzin wychowawczych, hospitowanie 22 godz. lekcji przyrody oraz 4 godz. zajęć pozalekcyjnych, poznanie dokumentacji nauczyciela i szkoły oraz bazy dydaktycznej pracowni przyrodniczej.

IV. WARUNKI UKOŃCZENIA STUDIÓW PODYPLOMOWYCH

Wymagana jest 85% frekwencja na zajęciach przewidzianych programem studiów.

Zaliczenie studiów odbywa się na podstawie egzaminu i zaliczenia na ocenę poszczególnych przedmiotów oraz zaliczenia praktyki w szkołach. Uzyskaniu 32 punktów ECTS. Po ukończeniu studiów słuchacze uzyskują świadectwo potwierdzające ich kwalifikacje do nauczania przyrody w szkole podstawowej.

PLAN STUDIÓW PODYPLOMOWYCH
obowiązuje od roku akad. 2019/2020

Nazwa studiów podyplomowych - Studia Podyplomowe Nauczyciel Przyrody

Plan studiów zatwierdzono na Radzie Wydziału dnia 14.03.2019 r.

L.P.	NAZWA PRZEDMIOTU	KOD przedmiotu USOS	punkty ECTS	Egz. / Zal.	Liczba godzin zajęć							
					RAZEM	WYKŁADY	ĆWICZENIA	KONWERSATORIA	LABORATORIA	Praktyki w szkole	SEMINARIA	ZAJĘCIA TERENOWE
1	2	3		5	6	7	8	9	10		11	12
1	Nauki o Ziemi	0200-PN4-NOZ	7	Egz.	80	20	36					24
2	Wybrane zagadnienia z ekologii	0200-PN4-EKO	2	Zal.z ocen	20	10	10					
3	Organizmy i ich funkcjonowanie w przyrodzie	0200-PN4-OFP	4	Zal.z ocen.	58	28	20					10
4	Człowiek i jego funkcjonowanie w środowisku	0200-PN4-CZŚ	2	Zal.z ocen.	30	12	18					
5	Filozofia przyrody	0200-PN4-FIZ	1	Zal.z ocen.	6	6						
6	Elementy fizyki	0200-PN4-FRO	2	Zal.z ocen.	20	12	8					
7	Chemia w przyrodzie i życiu człowieka	0200-PN4-CHP	2	Zal. z ocen.	24	10	14					
8	Dydaktyka przyrody	0200-PN4-DYP	4	Zal.z ocen.	60		60					
9	Środki przekazu i przetwarzania informacji	0200-PM4-ŚPI	1	Zal. z ocen.	12		12					
10	Ochrona przyrody i środowiska	0200-PN4-OPŚ	2	Zal. z ocen.	24	10	10					4
11	Hydrobiologia	0200-PN4-HYD	1	Zal.z ocen.	16	6	6					4
12	Praktyka	0200-PN4-PRA	4	Zal. z ocen.	60					60		
OGÓŁEM			32		410	114	194			60		42