PROGRAM STUDIÓW WYŻSZYCH
ROZPOCZYNAJĄCYCH SIĘ W ROKU AKADEMICKIM
2026/2027

data przyjęcia przez Radę Instytutu

16.09.2026 r.

pieczęć i podpis Dyrektora

……

Studia wyższe na kierunku	BIOLOGIA
Dziedzina/y	Dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych
Dyscyplina wiodąca (% udział)	Nauki biologiczne 100%
Pozostałe dyscypliny (%udział)	
Kod ISCED	0511
Poziom	I stopień
Profil	Ogólnoakademicki
Forma prowadzenia	Studia niestacjonarne
Specjalności	Biologia z przyrodą Biologia z animacją kultury przyrodniczej
Punkty ECTS	180 pkt ECTS
Czas realizacji (liczba semestrów)	6 semestrów
Uzyskiwany tytuł zawodowy	Licencjat
Warunki przyjęcia na studia	Kryteria przyjęć na studia kandydatów z "nową maturą" Średnia wyników egzaminu maturalnego ze wszystkich zdawanych przedmiotów (poziom podstawowy lub rozszerzony – część pisemna); kandydatom zdającym maturę z biologii na poziomie rozszerzonym wynik egzaminu zostanie przemnożony przez współczynnik 2, a zdającym maturę z innych przedmiotów na poziomie rozszerzonym przez współczynnik 1,5 Kryteria przyjęć na studia kandydatów ze "starą maturą" Średnia ocen ze wszystkich przedmiotów zdawanych na egzaminie dojrzałości.

Efekty uczenia się

Symbol efektu kierunkowego	Kierunkowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zgodnych z Polską Ramą Kwalifikacji	
		Odniesienie do efektów uczenia się PRK Symbol charakterystyk uniwersalnych I stopnia[1] i II stopnia[2]	Formy sprawdzania efektów uczenia się
	WIEDZA		
K_W01	rozumie narzędzia matematyki, prawa fizyki niezbędne do zrozumienia praw przyrody oraz opisu procesów życiowych i podaje przykłady ich zastosowania	P6U_W P6S_WG	egzamin, kolokwium, projekt, prezentacja, aktywność, udział w dyskusji problemowej
K_W02	objaśnia znaczenie związków węgla dla funkcjonowania życia oraz opisuje i rozpoznaje podstawowe reguły rządzące reakcjami chemicznymi	P6U_W P6S_WG	egzamin, kolokwium, aktywność, udział w dyskusji problemowej
K_W03	zna budowę i właściwości podstawowych typów makrocząsteczek biologicznych i ich elementów składowych	P6U_W P6S_WG	egzamin, test pisemny, aktywność, udział w dyskusji problemowej
K_W04	objaśnia podstawy fizyczne i chemiczne oraz mechanizmy molekularne szlaków metabolizmu podstawowego	P6U_W P6S_WG	egzamin, kolokwium, prezentacja, aktywność, udział w dyskusji problemowej
K_W05	opisuje mechanizmy przepływu informacji genetycznej regulacji jej ekspresji, reguły dziedziczenia posługując się opisem molekularnym i genetycznym	P6U_W P6S_WG	egzamin, test pisemny, aktywność, udział w dyskusji
K_W06	wskazuje zaawansowane elementy składowe i wyjaśnia różnice w budowie i funkcjonowaniu komórek prokariotycznych i eukariotycznych	P6U_W P6S_WG	egzamin, test pisemny, aktywność, udział w dyskusji
K_W07	opisuje budowę i funkcje komórek, tkanek i organów oraz zależności funkcjonalne między nimi, składające się na fizjologię wybranych organizmów	P6U_W P6S_WG	egzamin, kolokwium, prezentacja, aktywność, udział w dyskusji problemowej
K_W08	wskazuje źródła zmienności organizmów oraz czasowe i przestrzenne uwarunkowania różnorodności biologicznej	P6U_W P6S_WG	egzamin, test pisemny, aktywność,
K_W09	charakteryzuje dzieje życia na Ziemi, opisuje jej miejsce we Wszechświecie i objaśnia	P6U_W P6S_WG	egzamin, kolokwium,

1 Zgodnie z załącznikiem do ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2024 r. poz1606)

2 Zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia 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).

	ogólne uwarunkowania środowiskowe życia organizmów		aktywność, udział w dyskusji problemowej
K_W10	przedstawia historyczne i współczesne przyczyny zróżnicowania flory i fauny oraz podstawy regionalizacji przyrodniczej Ziemi	P6U_W P6S_WG	zaliczenie, raport, udział w dyskusji
K_W11	rozumie zaawansowane reguły i opisuje mechanizmy funkcjonowania życia na poziomie populacji, biocenozy i ekosystemu	P6U_W P6S_WG	egzamin, test pisemny, aktywność, udział w dyskusji
K_W12	zna i rozróżnia wybrane typy środowisk (siedlisk) przyrodniczych i charakteryzuje je pod kątem strukturalnym i funkcjonalnym	P6U_W P6S_WG	egzamin, kolokwium, prezentacja, aktywność, udział w dyskusji problemowej
K_W13	charakteryzuje najważniejsze zagrożenia środowiska przyrodniczego w skali globalnej, regionalnej, lokalnej, oraz wymienia i wyjaśnia metody i formy ochrony przyrody	P6U_W P6S_WG	egzamin, test pisemny, aktywność, udział w dyskusji
K_W14	opisuje podstawowe teorie i mechanizmy ewolucji z uwzględnieniem ich podstaw molekularnych	P6U_W P6S_WG	egzamin, prezentacja, projekt
K_W15	objaśnia zasady hierarchicznej organizacji życia, od cząsteczki po biosferę, i stosuje pojęcia niezbędne dla ich zrozumienia i opisu	P6U_W P6S_WG	zaliczenie, sprawozdanie, udział w dyskusji
K_W16	interpretuje zaawansowane zasady klasyfikacji i nomenklatury organizmów oraz wymienia główne grupy systematyczne	P6U_W P6S_WG	zaliczenie, sprawozdanie, udział w dyskusji
K_W17	rozumie zaawansowane założenia i ograniczenia teorii komórkowej, w tym szczególną pozycję wirusów	P6U_W P6S_WG	egzamin, kolokwium, prezentacja, aktywność, udział w dyskusji
K_W18	opanował zasady wykorzystania narzędzi informatycznych i statystycznych do analizy danych	P6U_W P6S_WG	udział w dyskusji, prezentacja, projekt
K_W19	objaśnia zasady kwantyfikacji procesów i zjawisk wykorzystując pomiary fizyczne lub/i chemiczne	P6U_W P6S_WG	kolokwium, projekt, prezentacja, aktywność, udział w dyskusji problemowej
K_W20	opanował podstawy teoretyczne metod doświadczalnych i wymienia najważniejsze techniki nauk biologicznych w tym techniki prowadzenia badań terenowych oraz możliwości ich wykorzystania w ochronie przyrody	P6U_W P6S_WG	udział w dyskusji, prezentacja, projekt
K_W21	objaśnia podstawowe zasady stosowania technik inżynierii genetycznej i komórkowej oraz biotechnologii, możliwości ich wykorzystania w praktyce, jak również obwarowania bioetyczne	P6U_W P6S_WG P6S_WK	udział w dyskusji, prezentacja, projekt
K_W22	rozumie najważniejsze uwarunkowania społeczno-gospodarcze funkcjonowania nauk biologicznych	P6U_W P6S_WK	zaliczenie, udział w dyskusji,
K_W23	określa podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii	P6U_W P6S_WK	zaliczenie, raport, udział w dyskusji
K_W24	rozumie aspekty prawne i etyczne związane z	P6U_W	zaliczenie, udział w

	ochroną własności intelektualnej, przemysłowej i prawa autorskiego	P6S_WK	dyskusji,
K_W25	zna i rozumie ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu nauk biologicznych	P6U_W P6S_WG P6S_WK	egzamin, kolokwium, projekt, prezentacja, aktywność, udział w dyskusji problemowej
	UMIEJĘTNOŚCI		
K_U01	stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze biologii doświadczalnej	P6U_U P6S_UW	interpretacja danych, ćwiczenia praktyczne
K_U02	wykorzystuje zaawansowane metody i techniki stosowane w pracy terenowej w środowisku przyrodniczym i laboratorium	P6U_U P6S_UW	praca indywidualna, ćwiczenia praktyczne
K_U03	posługuje się biologiczną literaturą naukową w języku ojczystym	P6U_U P6S_UW P6S_UK	interpretacja danych, ćwiczenia praktyczne, praca grupowa, praca indywidualna
K_U04	analizuje ze zrozumieniem naukowe teksty biologiczne w języku obcym oraz komunikuje się w tym języku na poziomie B2	P6U_U P6S_UW P6S_UK	interpretacja danych, ćwiczenia praktyczne,
K_U05	potrafi wyszukać i korzystać z dostępnych źródeł informacji biologicznej, w tym ze źródeł elektronicznych oraz potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	P6U_U P6S_UW P6S_UU	interpretacja danych, ćwiczenia praktyczne, praca grupowa, praca indywidualna
K_U06	dobiera i wykonuje pod kierunkiem opiekuna podstawowe zadania i ekspertyzy badawcze typowe dla nauk biologicznych	P6U_U P6S_UW	interpretacja danych, ćwiczenia praktyczne, praca grupowa, praca indywidualna
K_U07	wykorzystuje podstawowe metody statystyczne oraz algorytmy i techniki informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych biologicznych	P6U_U P6S_UW	praca indywidualna i grupowa, ćwiczenia praktyczne
K_U08	potrafi przeprowadzić obserwacje oraz wykonuje w terenie lub laboratorium proste pomiary fizyczne, biologiczne i chemiczne	P6U_U P6S_UW	interpretacja danych, praca indywidualna, esej
K_U09	dokonuje syntezy danych pochodzących z różnych źródeł i wyciąga na tej podstawie wnioski	P6U_U P6S_UW P6S_UU	interpretacja danych, ćwiczenia praktyczne, praca grupowa, praca indywidualna
K_U10	potrafi w dyskusji specjalistycznej posługiwać się językiem naukowym typowym dla nauk biologicznych	P6U_U P6S_UW P6S_UK P6S_UO	praca indywidualna, ćwiczenia praktyczne
K_U11	potrafi przygotować dobrze udokumentowane opracowania, wystąpienia ustne i prezentacje dotyczące wybranych problemów biologicznych	P6U_U P6S_UW P6S_UK P6S_UU	projekt edukacyjny, praca indywidualna
K_U12	potrafi uczyć się samodzielnie wyznaczonych zagadnień	P6U_U P6S_UW P6S_UU	projekt edukacyjny, prezentacja, kampania promocyjna

	KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_K01	rozumie konieczność uczenia się ustawicznego i stałego aktualizowania wiedzy z zakresu nauk biologicznych	P6U_K P6S_KK	interpretacja danych, ocena zaangażowania dyskusja, obserwacja, postaw,
K_K02	rozumie przebieg zjawisk i procesów przyrodniczych na podstawie danych empirycznych, metod statystycznych i narzędzi informatycznych	P6U_U P6S_UW	interpretacja danych, ocena zaangażowania, dyskusja,
K_K03	ma świadomość odpowiedzialności za powierzony sprzęt, aparaturę i bezpieczeństwo pracy własnej i innych	P6U_K P6S_KO P6S_KR	obserwacja postaw, obserwacja pracy zespołowej,
K_K04	krytycznie podchodzi do informacji upowszechnianych w mediach, szczególnie z zakresu nauk przyrodniczych	P6U_K P6S_KK	obserwacja postaw, dyskusja, ocena zaangażowania
K_K05	jest gotów działać indywidualnie według wskazówek oraz wykazuje zdolność do pracy w zespole	P6U_K P6S_KO P6S_KR	ocena zaangażowania, dyskusja,
K_K06	szanuje i świadomie stosuje zasady bioetyki	P6U_K P6S_KR	ocena zaangażowania, dyskusja,
K_K07	jest gotów do działania w stanach nagłego zagrożenia	P6U_K P6S_KO	obserwacja postaw, ocena zaangażowania, obserwacja pracy zespołowej,
K_K08	jest otwarty na nowe pomysły i rozwiązania w celu osiągnięcia większych korzyści dla społeczeństwa, jest kreatywny, innowacyjny	P6U_K P6S_KO	obserwacja postaw, interpretacja danych, ocena zaangażowania, dyskusja,

Ogólne efekty uczenia się uzyskane przez absolwenta

WIEDZA (zna i rozumie)
OW01 podstawy filozofii wychowania i aksjologii pedagogicznej, specyfikę głównych środowisk wychowawczych i procesów w nich zachodzących;
OW02 klasyczne i współczesne teorie rozwoju człowieka, wychowania, uczenia się i nauczania lub kształcenia oraz ich wartości aplikacyjne;
OW03 rolę nauczyciela lub wychowawcy w modelowaniu postaw i zachowań uczniów;
OW04 normy, procedury i dobre praktyki stosowane w działalności pedagogicznej (wychowanie przedszkolne, nauczanie w szkołach podstawowych i średnich ogólnokształcących, technikach i szkołach branżowych, szkołach specjalnych i oddziałach specjalnych oraz integracyjnych, w różnego typu ośrodkach wychowawczych oraz kształceniu ustawicznym);
OW05 zagadnienie edukacji włączającej, a także sposoby realizacji zasady inkluzji
OW06 zróżnicowanie potrzeb edukacyjnych uczniów i wynikające z nich zadania szkoły dotyczące dostosowania organizacji procesu kształcenia i wychowania;
OW07 sposoby projektowania i prowadzenia działań diagnostycznych w praktyce pedagogicznej;
OW08 strukturę i funkcje systemu oświaty – cele, podstawy prawne, organizację i funkcjonowanie instytucji edukacyjnych, wychowawczych i opiekuńczych, a także alternatywne formy edukacji;

OW09 podstawy prawne systemu oświaty niezbędne do prawidłowego realizowania prowadzonych działań edukacyjnych;

OW10 prawa dziecka i osoby z niepełnosprawnością;

OW11 zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w instytucjach edukacyjnych, wychowawczych i opiekuńczych oraz odpowiedzialności prawnej nauczyciela w tym zakresie, a także zasady udzielania pierwszej pomocy;

OW12 procesy komunikowania interpersonalnego i społecznego oraz ich prawidłowości i zakłócenia;

OW13 podstawy funkcjonowania i patologie aparatu mowy, zasady emisji głosu, podstawy funkcjonowania narządu wzroku i równowagi;

OW14 treści nauczania i typowe trudności uczniów związane z ich opanowaniem;

OW15 metody nauczania i doboru efektywnych środków dydaktycznych, w tym zasobów internetowych, wspomagających nauczanie przedmiotu lub prowadzenie zajęć, z uwzględnieniem zróżnicowanych potrzeb edukacyjnych uczniów

UMIEJĘTNOŚCI (umie, potrafi)

OU01 obserwować sytuacje i zdarzenia pedagogiczne, analizować je z wykorzystaniem wiedzy pedagogiczno-psychologicznej oraz proponować rozwiązania problemów;

OU02 adekwatnie dobierać, tworzyć i dostosowywać do zróżnicowanych potrzeb uczniów materiały i środki, w tym z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnej, oraz metody pracy w celu samodzielnego projektowania i efektywnego realizowania działań pedagogicznych, dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych;

OU03 rozpoznawać potrzeby, możliwości i uzdolnienia uczniów oraz projektować i prowadzić działania wspierające integralny rozwój uczniów, ich aktywność i uczestnictwo w procesie kształcenia i wychowania oraz w życiu społecznym;

OU04 projektować i realizować programy nauczania z uwzględnieniem zróżnicowanych potrzeb edukacyjnych uczniów;

OU05 projektować i realizować programy wychowawczo-profilaktyczne w zakresie treści i działań wychowawczych i profilaktycznych skierowanych do uczniów, ich rodziców lub opiekunów i nauczycieli;

OU06 tworzyć sytuacje wychowawczo-dydaktyczne motywujące uczniów do nauki i pracy nad sobą, analizować ich skuteczność oraz modyfikować działania w celu uzyskania pożądanych efektów wychowania i kształcenia;

OU07 podejmować pracę z uczniami rozbudzającą ich zainteresowania i rozwijającą ich uzdolnienia, właściwie dobierać treści nauczania, zadania i formy pracy w ramach samokształcenia oraz promować osiągnięcia uczniów;

OU08 rozwijać kreatywność i umiejętność samodzielnego, krytycznego myślenia uczniów;

OU09 skutecznie animować i monitorować realizację zespołowych działań edukacyjnych uczniów;

OU10 wykorzystywać proces oceniania i udzielania informacji zwrotnych do stymulowania uczniów w ich pracy nad własnym rozwojem;

OU11 monitorować postępy uczniów, ich aktywność i uczestnictwo w życiu społecznym szkoły;

OU12 pracować z dziećmi ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, w tym z dziećmi z trudnościami adaptacyjnymi związanymi z doświadczeniem migracyjnym, pochodzącymi ze środowisk zróżnicowanych pod względem kulturowym lub z ograniczoną znajomością języka polskiego;

OU13 odpowiedzialnie organizować pracę szkolną oraz pozaszkolną ucznia, z poszanowaniem jego prawa do odpoczynku;

OU14 skutecznie realizować działania wspomagające uczniów w świadomym i odpowiedzialnym podejmowaniu decyzji edukacyjnych i zawodowych;

OU15 poprawnie posługiwać się językiem polskim i poprawnie oraz adekwatnie do wieku uczniów posługiwać się terminologią przedmiotu;

OU16 posługiwać się aparatem mowy zgodnie z zasadami emisji głosu; OU17 udzielać pierwszej pomocy; OU18 samodzielne rozwijać wiedzę i umiejętności pedagogiczne z wykorzystaniem różnych źródeł, w tym obcojęzycznych, i technologii
KOMPETENCJE SPOŁECZNE (jest gotów do)
OK01 posługiwania się uniwersalnymi zasadami i normami etycznymi w działalności zawodowej, kierując się szacunkiem dla każdego człowieka; OK02 budowania relacji opartej na wzajemnym zaufaniu między wszystkimi podmiotami procesu wychowania i kształcenia, w tym rodzicami lub opiekunami ucznia, oraz włączania ich w działania sprzyjające efektywności edukacyjnej; OK03 porozumiewania się z osobami pochodzącymi z różnych środowisk i o różnej kondycji emocjonalnej, dialogowego rozwiązywania konfliktów oraz tworzenia dobrej atmosfery dla komunikacji w klasie szkolnej i poza nią; OK04 podejmowania decyzji związanych z organizacją procesu kształcenia w edukacji włączającej; OK05 rozpoznawania specyfiki środowiska lokalnego i podejmowania współpracy na rzecz dobra uczniów i tego środowiska; OK06 projektowania działań zmierzających do rozwoju szkoły lub placówki systemu oświaty oraz stymulowania poprawy jakości pracy tych instytucji; OK07 pracy w zespole, pełnienia w nim różnych ról oraz współpracy z nauczycielami, pedagogami, specjalistami, rodzicami lub opiekunami uczniów i innymi członkami społeczności szkolnej i lokalnej.

Efekty uczenia się uzyskane przez absolwenta dla bloku zajęć B, C i D

Moduł	**Nazwa szczegółowego efektu uczenia się**
B. Przygotowanie psychologiczno-pedagogiczne	**B.1. Psychologia**
	WIEDZA (zna i rozumie)
	B.1.W1. podstawowe pojęcia psychologii: procesy poznawcze, spostrzeganie, odbiór i przetwarzanie informacji, mowę i język, myślenie i rozumowanie, uczenie się i pamięć, rolę uwagi, emocje i motywacje w procesach regulacji zachowania, zdolności i uzdolnienia, psychologię różnic indywidualnych – różnice w zakresie inteligencji, temperamentu, osobowości i stylu poznawczego;
	B.1.W2. proces rozwoju ucznia w okresie dzieciństwa, adolescencji i wczesnej dorosłości: rozwój fizyczny, motoryczny i psychoseksualny, rozwój procesów poznawczych (myślenie, mowa, spostrzeganie, uwaga i pamięć), rozwój społeczno-emocjonalny i moralny, zmiany fizyczne i psychiczne w okresie dojrzewania, rozwój wybranych funkcji psychicznych, normę rozwojową, rozwój i kształtowanie osobowości, rozwój w kontekście wychowania, zaburzenia w rozwoju podstawowych procesów psychicznych, teorie integralnego rozwoju ucznia, dysharmonie i zaburzenia rozwojowe u uczniów, zaburzenia zachowania, zagadnienia: nieśmiałości i nadpobudliwości, szczególnych uzdolnień, zaburzeń funkcjonowania w okresie dorastania, obniżenia nastroju, depresji, krystalizowania się tożsamości, dorosłości, identyfikacji z nowymi rolami społecznymi, a także kształtowania się stylu życia;
	B.1.W3. teorię spostrzegania społecznego i komunikacji: zachowania społeczne i ich uwarunkowania, sytuację interpersonalną, empatię, zachowania asertywne, agresywne i uległe, postawy, stereotypy, uprzedzenia, stres i radzenie sobie z nim, porozumiewanie się ludzi w instytucjach, reguły współdziałania, procesy komunikowania się, bariery w komunikowaniu się, media i ich wpływ wychowawczy, style komunikowania się uczniów i nauczyciela, bariery w komunikowaniu się w klasie, różne formy komunikacji − autoprezentację, aktywne słuchanie, efektywne nadawanie, komunikację niewerbalną, porozumiewanie się emocjonalne w klasie, porozumiewanie się w sytuacjach konfliktowych;
	B.1.W4. proces uczenia się: modele uczenia się, w tym koncepcje klasyczne i

	współczesne ujęcia w oparciu o wyniki badań neuropsychologicznych, metody i techniki uczenia się z uwzględnieniem rozwijania metapoznania, trudności w uczeniu się, ich przyczyny i strategie ich przezwyciężania, metody i techniki identyfikacji oraz wspomagania rozwoju uzdolnień i zainteresowań, bariery i trudności w procesie komunikowania się, techniki i metody usprawniania komunikacji z uczniem oraz między uczniami;
	B.1.W5. zagadnienia autorefleksji i samorozwoju: zasoby własne w pracy nauczyciela – identyfikacja i rozwój, indywidualne strategie radzenia sobie z trudnościami, stres i nauczycielskie wypalenie zawodowe.
	UMIEJĘTNOŚCI (umie, potrafi)
	B.1.U1. obserwować procesy rozwojowe uczniów;
	B.1.U2. obserwować zachowania społeczne i ich uwarunkowania;
	B.1.U3. skutecznie i świadomie komunikować się;
	B.1.U4. porozumieć się w sytuacji konfliktowej;
	B.1.U5. rozpoznawać bariery i trudności uczniów w procesie uczenia się;
	B.1.U6. identyfikować potrzeby uczniów w rozwoju uzdolnień i zainteresowań;
	B.1.U7. radzić sobie ze stresem i stosować strategie radzenia sobie z trudnościami;
	B.1.U8. zaplanować działania na rzecz rozwoju zawodowego na podstawie świadomej autorefleksji i informacji zwrotnej od innych osób.
	KOMPETENCJE SPOŁECZNE (jest gotów do)
	B.1.K1. autorefleksji nad własnym rozwojem zawodowym;
	B.1.K2. wykorzystania zdobytej wiedzy psychologicznej do analizy zdarzeń pedagogicznych.
Moduł **B. Przygotowanie psychologiczno-pedagogiczne**	**B.2. Pedagogika**
	WIEDZA (zna i rozumie)
	B.2.W1. system oświaty: organizację i funkcjonowanie systemu oświaty, podstawowe zagadnienia prawa oświatowego, krajowe i międzynarodowe regulacje dotyczące praw człowieka, dziecka, ucznia oraz osób z niepełnosprawnościami, znaczenie pozycji szkoły jako instytucji edukacyjnej, funkcje i cele edukacji szkolnej, modele współczesnej szkoły, pojęcie ukrytego programu szkoły, alternatywne formy edukacji, zagadnienie prawa wewnątrzszkolnego, podstawę programową w kontekście programu nauczania oraz działania wychowawczo-profilaktyczne, tematykę oceny jakości działalności szkoły lub placówki systemu oświaty;
	B.2.W2. rolę nauczyciela i koncepcje pracy nauczyciela: etykę zawodową nauczyciela, nauczycielską pragmatykę zawodową – prawa i obowiązki nauczycieli, zasady odpowiedzialności prawnej opiekuna, nauczyciela, wychowawcy i za bezpieczeństwo oraz ochronę zdrowia uczniów, tematykę oceny jakości pracy nauczyciela, zasady projektowania ścieżki własnego rozwoju zawodowego, rolę początkującego nauczyciela w szkolnej rzeczywistości, uwarunkowania sukcesu w pracy nauczyciela oraz choroby związane z wykonywaniem zawodu nauczyciela;
	B.2.W3. wychowanie w kontekście rozwoju: ontologiczne, aksjologiczne i antropologiczne podstawy wychowania; istotę i funkcje wychowania oraz proces wychowania, jego strukturę, właściwości i dynamikę; pomoc psychologiczno-pedagogiczną w szkole – regulacje prawne, formy i zasady udzielania wsparcia w placówkach systemu oświaty, a także znaczenie współpracy rodziny ucznia i szkoły oraz szkoły ze środowiskiem pozaszkolnym;

	B.2.W4. zasady pracy opiekuńczo-wychowawczej nauczyciela: obowiązki nauczyciela jako wychowawcy klasy, metodykę pracy wychowawczej, program pracy wychowawczej, style kierowania klasą, ład i dyscyplinę, poszanowanie godności dziecka, ucznia lub wychowanka, różnicowanie, indywidualizację i personalizację pracy z uczniami, funkcjonowanie klasy szkolnej jako grupy społecznej, procesy społeczne w klasie, rozwiązywanie konfliktów w klasie lub grupie wychowawczej, animowanie życia społecznokulturalnego klasy, wspieranie samorządności i autonomii uczniów, rozwijanie u dzieci, uczniów lub wychowanków kompetencji komunikacyjnych i umiejętności społecznych niezbędnych do nawiązywania poprawnych relacji; pojęcia integracji i inkluzji; sytuację dziecka z niepełnosprawnością fizyczną i intelektualną w szkole ogólnodostępnej, problemy dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu i ich funkcjonowanie, problemy dzieci zaniedbanych i pozbawionych opieki oraz szkolną sytuację dzieci z doświadczeniem migracyjnym; problematykę dziecka w sytuacji kryzysowej lub traumatycznej; zagrożenia dzieci i młodzieży: zjawiska agresji i przemocy, w tym agresji elektronicznej, oraz uzależnień, w tym od środków psychoaktywnych i komputera, a także zagadnienia związane z grupami nieformalnymi, podkulturami młodzieżowymi i sektami;
	B.2.W5. sytuację uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi: specjalne potrzeby edukacyjne uczniów i ich uwarunkowania (zakres diagnozy funkcjonalnej, metody i narzędzia stosowane w diagnozie), konieczność dostosowywania procesu kształcenia do specjalnych potrzeb edukacyjnych uczniów (projektowanie wsparcia, konstruowanie indywidualnych programów) oraz tematykę oceny skuteczności wsparcia uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi
	B.2.W6. zasady pracy z uczniem z trudnościami w uczeniu się; przyczyny i przejawy trudności w uczeniu się, zapobieganie trudnościom w uczeniu się i ich wczesne wykrywanie, specyficzne trudności w uczeniu się – dysleksja, dysgrafia, dysortografia i dyskalkulia oraz trudności w uczeniu się wynikające z dysfunkcji sfery percepcyjno-motorycznej oraz zaburzeń rozwoju zdolności, w tym językowych i arytmetycznych, i sposoby ich przezwyciężania; zasady dokonywania diagnozy nauczycielskiej i techniki diagnostyczne w pedagogice;
	B.2.W7. doradztwo zawodowe: wspomaganie ucznia w projektowaniu ścieżki edukacyjno--zawodowej, metody i techniki określania potencjału ucznia oraz potrzebę przygotowania uczniów do uczenia się przez całe życie.
	UMIEJĘTNOŚCI (umie, potrafi)
	B.2.U1. wybrać program nauczania zgodny z wymaganiami podstawy programowej i dostosować do potrzeb edukacyjnych uczniów
	B.2.U2. zaprojektować ścieżkę własnego rozwoju zawodowego
	B.2.U3. formułować oceny etyczne związane z wykonywaniem zawodu nauczyciela
	B.2.U4. nawiązać współpracę z nauczycielami oraz ze środowiskiem pozaszkolnym
	B.2.U5. rozpoznawać sytuację zagrożeń i uzależnień uczniów
	B.2.U6. zdiagnozować potrzeby edukacyjne ucznia i zaprojektować dla niego odpowiednie wsparcie
	B.2.U7. określić przybliżony potencjał ucznia i doradzić mu ścieżkę rozwoju
	KOMPETENCJE SPOŁECZNE (jest gotów do)
	B.2.K1. okazywania empatii uczniom oraz zapewniania im wsparcia
	B.2.K2. profesjonalnego rozwiązywania konfliktów w klasie szkolnej lub grupie wychowawczej
	B.2.K3. samodzielnego pogłębiania wiedzy pedagogicznej

	B.2.K4 współpracy z nauczycielami i specjalistami w celu doskonalenia swojego warsztatu pracy
	B.3. Praktyka psychologiczno-pedagogiczna
	WIEDZA (zna i rozumie)
	B.3.W1. zadania charakterystyczne dla szkoły lub placówki systemu oświaty oraz środowisko, w jakim one działają;
	B.3.W2. organizację, statut i plan pracy szkoły, program wychowawczo-profilaktyczny oraz program realizacji doradztwa zawodowego;
	B.3.W3 zasady zapewniania bezpieczeństwa uczniom w szkole i poza nią.
	UMIEJĘTNOŚCI (umie, potrafi)
	B.3.U1. wyciągać wnioski z obserwacji pracy wychowawcy klasy, jego interakcji z uczniami oraz sposobu, w jaki planuje i przeprowadza zajęcia wychowawcze;
	B.3.U2. wyciągać wnioski z obserwacji sposobu integracji działań opiekuńczo-wychowawczych i dydaktycznych przez nauczycieli przedmiotów;
	B.3.U3. wyciągać wnioski, w miarę możliwości, z bezpośredniej obserwacji pracy rady pedagogicznej i zespołu wychowawców klas;
	B.3.U4. Wyciągać wnioski z bezpośredniej obserwacji pozalekcyjnych działań opiekuńczo-wychowawczych nauczycieli, w tym podczas dyżurów na przerwach międzylekcyjnych i zorganizowanych wyjść grup uczniowskich;
	B.3.U5. zaplanować i przeprowadzić zajęcia wychowawcze pod nadzorem opiekuna praktyk zawodowych;
	B.3.U6. analizować, przy pomocy opiekuna praktyk zawodowych oraz nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w zakresie przygotowania psychologiczno-pedagogicznego, sytuacje i zdarzenia pedagogiczne zaobserwowane lub doświadczone w czasie praktyk.
	KOMPETENCJE SPOŁECZNE (jest gotów do)
	B.3.K1. skutecznego współdziałania z opiekunem praktyk zawodowych i z nauczycielami w celu poszerzania swojej wiedzy
C. Podstawy dydaktyki ogólnej i emisji głosu	**WIEDZA (zna i rozumie)**
	C.W1. usytuowanie dydaktyki w zakresie pedagogiki, a także przedmiot i zadania współczesnej dydaktyki oraz relację dydaktyki ogólnej do dydaktyk szczegółowych;
	C.W2. zagadnienie klasy szkolnej jako środowiska edukacyjnego: style kierowania klasą, problem ładu i dyscypliny, procesy społeczne w klasie, integrację klasy szkolnej, tworzenie środowiska sprzyjającego postępom w nauce oraz sposób nauczania w klasie zróżnicowanej pod względem poznawczym, kulturowym, statusu społecznego lub materialnego;
	C.W3. współczesne koncepcje nauczania; cele kształcenia – źródła, sposoby ich formułowania i ich rodzaje; zasady dydaktyki; metody nauczania; treści nauczania; organizację procesu kształcenia oraz pracy uczniów;
	C.W4. zagadnienie lekcji jako jednostki dydaktycznej oraz jej budowę, modele lekcji i sztukę prowadzenia lekcji, a także style i techniki pracy z uczniami; interakcje w klasie; środki dydaktyczne;
	C.W5. konieczność projektowania działań edukacyjnych dostosowanych do zróżnicowanych potrzeb i możliwości uczniów, w szczególności możliwości psychofizycznych oraz tempa uczenia się, a także potrzebę i sposoby wyrównywania szans edukacyjnych, znaczenie odkrywania oraz rozwijania predyspozycji i uzdolnień oraz zagadnienia związane z przygotowaniem uczniów

	do udziału w konkursach i olimpiadach przedmiotowych; autonomię dydaktyczną nauczyciela;
	C.W6. sposoby i znaczenie oceniania osiągnięć szkolnych uczniów: ocenianie kształtujące w kontekście efektywności nauczania, wewnątrzszkolny system oceniania, rodzaje i sposoby przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów zewnętrznych; tematykę oceny efektywności dydaktycznej nauczyciela i jakości działalności szkoły oraz edukacyjną wartość dodaną
	C.W7. znaczenie języka jako narzędzia pracy nauczyciela: problematykę pracy z uczniami z ograniczoną znajomością języka polskiego lub zaburzeniami komunikacji językowej, metody porozumiewania się w celach dydaktycznych – sztukę wykładania i zadawania pytań, sposoby zwiększania aktywności komunikacyjnej uczniów, praktyczne aspekty wystąpień publicznych – poprawność językową, etykę języka, etykietę korespondencji tradycyjnej i elektronicznej oraz zagadnienia związane z emisją głosu – budowę, działanie i ochronę narządu mowy i zasady emisji głosu.
	UMIEJĘTNOŚCI (umie, potrafi)
	C.U1. zidentyfikować potrzeby dostosowania metod pracy do klasy zróżnicowanej pod względem poznawczym, kulturowym, statusu społecznego lub materialnego;
	C.U2. zaprojektować działania służące integracji klasy szkolnej;
	C.U3. dobierać metody nauczania do nauczanych treści i zorganizować pracę uczniów;
	C.U4. wybrać model lekcji i zaprojektować jej strukturę;
	C.U5. zaplanować pracę z uczniem zdolnym, przygotowującą go do udziału w konkursie przedmiotowym;
	C.U6. dokonać oceny pracy ucznia i zaprezentować ją w formie oceny kształtującej;
	C.U7 posługiwać się zgodnie z zasadami aparatem emisji głosu; .
	C.U8 poprawnie posługiwać się językiem polskim.
	KOMPETENCJE SPOŁECZNE (jest gotów do)
	C.K1. twórczego poszukiwania najlepszych rozwiązań dydaktycznych sprzyjających postępom uczniów.
	C.K2. skutecznego korygowania swoich błędów językowych i doskonalenia aparatu emisji głosu

WIEDZA	
D.1/E.1.W1	miejsce danego przedmiotu lub rodzaju zajęć w ramowych planach nauczania na poszczególnych etapach edukacyjnych;
D.1/E.1.W2	podstawę programową danego przedmiotu, cele kształcenia i treści nauczania przedmiotu lub prowadzonych zajęć na poszczególnych etapach edukacyjnych, przedmiot lub rodzaj zajęć w kontekście wcześniejszego i dalszego kształcenia, strukturę wiedzy w zakresie przedmiotu nauczania lub prowadzonych zajęć oraz kompetencje kluczowe i ich kształtowanie w ramach nauczania przedmiotu lub prowadzenia zajęć;
D.1/E.1.W3	integrację wewnątrz- i międzyprzedmiotową; zagadnienia związane z programem nauczania – tworzenie i modyfikację, analizę, ocenę, dobór i zatwierdzanie oraz zasady projektowania procesu kształcenia oraz rozkładu materiału;

D.1/E.1.W4	kompetencje merytoryczne, dydaktyczne i wychowawcze nauczyciela, w tym potrzebę zawodowego rozwoju, także z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnej, oraz dostosowywania sposobu komunikowania się do poziomu rozwoju uczniów i stymulowania aktywności poznawczej uczniów, w tym kreowania sytuacji dydaktycznych; znaczenie autorytetu nauczyciela oraz zasady interakcji ucznia i nauczyciela w toku lekcji; moderowanie interakcji między uczniami; rolę nauczyciela jako popularyzatora wiedzy oraz znaczenie współpracy nauczyciela w procesie dydaktycznym z rodzicami lub opiekunami uczniów, pracownikami szkoły i środowiskiem pozaszkolnym;
D.1/E.1.W5	konwencjonalne i niekonwencjonalne metody nauczania, w tym metody aktywizujące i metodę projektów, proces uczenia się przez działanie, odkrywanie lub dociekanie naukowe oraz pracę badawczą ucznia, a także zasady doboru metod nauczania typowych dla danego przedmiotu lub rodzaju zajęć;
D.1/E.1.W6	metodykę realizacji poszczególnych treści kształcenia w obrębie przedmiotu lub zajęć – rozwiązania merytoryczne i metodyczne, dobre praktyki, dostosowanie oddziaływań do potrzeb i możliwości uczniów lub grup uczniowskich o różnym potencjale i stylu uczenia się, typowe dla przedmiotu lub rodzaju zajęć błędy uczniowskie, ich rolę i sposoby wykorzystania w procesie dydaktycznym;
D.1/E.1.W7	organizację pracy w klasie szkolnej i grupach: potrzebę indywidualizacji nauczania, zagadnienie nauczania interdyscyplinarnego, formy pracy specyficzne dla danego przedmiotu lub rodzaju zajęć: wycieczki, zajęcia terenowe i laboratoryjne, doświadczenia i konkursy oraz zagadnienia związane z pracą domową;
D.1/E.1.W8	sposoby organizowania przestrzeni klasy szkolnej, z uwzględnieniem zasad projektowania uniwersalnego: środki dydaktyczne (podręczniki i pakiety edukacyjne), pomoce dydaktyczne – dobór i wykorzystanie zasobów edukacyjnych, w tym elektronicznych i obcojęzycznych, edukacyjne zastosowania mediów i technologii informacyjno-komunikacyjnej; myślenie komputacyjne w rozwiązywaniu problemów w zakresie nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć; potrzebę wyszukiwania, adaptacji i tworzenia elektronicznych zasobów edukacyjnych i projektowania multimediów;
D.1/E.1.W9	metody kształcenia w odniesieniu do nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć, a także znaczenie kształtowania postawy odpowiedzialnego i krytycznego wykorzystywania mediów cyfrowych oraz poszanowania praw własności intelektualnej;
D.1/E.1.W10	rolę diagnozy, kontroli i oceniania w pracy dydaktycznej; ocenianie i jego rodzaje: ocenianie bieżące, semestralne i roczne, ocenianie wewnętrzne i zewnętrzne; funkcje oceny;
D.1/E.1.W11	egzaminy kończące etap edukacyjny i sposoby konstruowania testów, sprawdzianów oraz innych narzędzi przydatnych w procesie oceniania uczniów w ramach nauczanego przedmiotu;
D.1/E.1.W12	diagnozę wstępną grupy uczniowskiej i każdego ucznia w kontekście nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć oraz sposoby wspomagania rozwoju poznawczego uczniów; potrzebę kształtowania pojęć, postaw, umiejętności praktycznych, w tym rozwiązywania problemów, i wykorzystywania wiedzy; metody i techniki skutecznego uczenia się; metody strukturyzacji wiedzy oraz konieczność powtarzania i utrwalania wiedzy i umiejętności;
D.1/E.1.W13	znaczenie rozwijania umiejętności osobistych i społeczno-emocjonalnych uczniów: potrzebę kształtowania umiejętności współpracy uczniów, w tym grupowego rozwiązywania problemów oraz budowania systemu wartości i rozwijania postaw etycznych uczniów, a także kształtowania kompetencji komunikacyjnych i nawyków kulturalnych;
D.1/E.1.W14	warsztat pracy nauczyciela; właściwe wykorzystanie czasu lekcji przez ucznia i nauczyciela; zagadnienia związane ze sprawdzaniem i ocenianiem jakości kształcenia oraz jej ewaluacją, a także z koniecznością analizy i oceny własnej pracy dydaktyczno-wychowawczej
D.1/E.1.W15	potrzebę kształtowania u ucznia pozytywnego stosunku do nauki, rozwijania ciekawości, aktywności i samodzielności poznawczej, logicznego i krytycznego myślenia, kształtowania motywacji do uczenia się danego przedmiotu i nawyków systematycznego uczenia się, korzystania z różnych źródeł wiedzy, w tym z Internetu, oraz przygotowania ucznia do uczenia się przez całe życie przez stymulowanie go do samodzielnej pracy
D.2/E.2.W1	zadania dydaktyczne realizowane przez szkołę lub placówkę systemu oświaty;

D.2/E.2.W2	sposób funkcjonowania oraz organizację pracy dydaktycznej szkoły lub placówki systemu oświaty;
D.2/E.2.W3	rodzaje dokumentacji działalności dydaktycznej prowadzonej w szkole lub placówce systemu oświaty.
	UMIEJĘTNOŚCI
D.1/E.1.U1	identyfikować typowe zadania szkolne z celami kształcenia, w szczególności z wymaganiami ogólnymi podstawy programowej, oraz z kompetencjami kluczowymi;
D.1/E.1.U2	przeanalizować rozkład materiału;
D.1/E.1.U3	identyfikować powiązania treści nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć z innymi treściami nauczania;
D.1/E.1.U4	dostosować sposób komunikacji do poziomu rozwojowego uczniów;
D.1/E.1.U5	kreować sytuacje dydaktyczne służące aktywności i rozwojowi zainteresowań uczniów oraz popularyzacji wiedzy;
D.1/E.1.U6	podejmować skuteczną współpracę w procesie dydaktycznym z rodzicami lub opiekunami uczniów, pracownikami szkoły i środowiskiem pozaszkolnym;
D.1/E.1.U7	dobierać metody pracy klasy oraz środki dydaktyczne, w tym z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnej, aktywizujące uczniów i uwzględniające ich zróżnicowane potrzeby edukacyjne;
D.1/E.1.U8	merytorycznie, profesjonalnie i rzetelnie oceniać pracę uczniów wykonywaną w klasie i w domu;
D.1/E.1.U9	skonstruować sprawdzian służący ocenie danych umiejętności uczniów;
D.1/E.1.U10	rozpoznać typowe dla nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć błędy uczniowskie i wykorzystać je w procesie dydaktycznym;
D.1/E.1.U11	przeprowadzić wstępną diagnozę umiejętności ucznia
D.2/E.2.U1	wyciągnąć wnioski z obserwacji pracy dydaktycznej nauczyciela, jego interakcji z uczniami oraz sposobu planowania i przeprowadzania zajęć dydaktycznych; aktywnie obserwować stosowane przez nauczyciela metody i formy pracy oraz wykorzystywane pomoce dydaktyczne, a także sposoby oceniania uczniów oraz zadawania i sprawdzania pracy domowej;
D.2/E.2.U2.	zaplanować i przeprowadzić pod nadzorem opiekuna praktyk zawodowych serię lekcji lub zajęć;
D.2/E.2.U3.	analizować, przy pomocy opiekuna praktyk zawodowych oraz nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w zakresie przygotowania psychologiczno- -pedagogicznego, sytuacje i zdarzenia pedagogiczne zaobserwowane lub doświadczone w czasie praktyk.
	KOMPETENCJE SPOŁECZNE
D.1/E.1.K1	adaptowania metod pracy do potrzeb i różnych stylów uczenia się uczniów;
D.1/E.1.K2	popularyzowania wiedzy wśród uczniów i w środowisku szkolnym oraz pozaszkolnym;
D.1/E.1.K3	zachęcania uczniów do podejmowania prób badawczych oraz systematycznej aktywności fizycznej;
D.1/E.1.K4	promowania odpowiedzialnego i krytycznego wykorzystywania mediów cyfrowych oraz poszanowania praw własności intelektualnej;
D.1/E.1.K5	kształtowania umiejętności współpracy uczniów, w tym grupowego rozwiązywania problemów;
D.1/E.1.K6	budowania systemu wartości i rozwijania postaw etycznych uczniów oraz kształtowania ich kompetencji komunikacyjnych i nawyków kulturalnych;
D.1/E.1.K7	rozwijania u uczniów ciekawości, aktywności i samodzielności poznawczej oraz logicznego i krytycznego myślenia;
D.1/E.1.K8	kształtowania nawyku systematycznego uczenia się i korzystania z różnych źródeł wiedzy, w tym z Internetu;
D.1/E.1.K9	stymulowania uczniów do uczenia się przez całe życie przez samodzielną pracę.
D.2/E.2.K1.	skutecznego współdziałania z opiekunem praktyk zawodowych i nauczycielami w celu poszerzania swojej wiedzy dydaktycznej oraz rozwijania umiejętności wychowawczych.

Grupa przedmiotów/ przedmiot	Treści programowe	Kursy realizowane w ramach grupy	Odniesienie do efektów kierunkowych :
Podstawy przedmiotów przyrodniczych	Znaczenie nauk przyrodniczych w życiu człowieka. Główne dziedziny nauk przyrodniczych. Zasady planowania i przeprowadzania doświadczeń. Dokumentowanie i interpretowanie wyników badań. Materia i jej właściwości, przemiany fizyczne i chemiczne zachodzące w otoczeniu.	Elementy geografii fizycznej Wprowadzenie do filozofii Bioetyka w badaniach przyrodniczych Historia badań biologicznych Biofizyka Ewolucjonizm	K_W01, K_W02 K_W06, K_W07 K_W09, K_W10 K_W11, K_W14 K_W15, K_W20 K_W21, K_W24 K_W25 K_U01, K_U02 K_U07, K_U08 K_U13, K_K02 K_K04, K_K08
Chemia i biochemia	Chemia jako nauka przyrodnicza przedmiot badań i znaczenie w życiu człowieka. Budowa materii: atomy, cząsteczki, jony. Układ okresowy pierwiastków chemicznych i jego znaczenie. Wiązania chemiczne i budowa związków chemicznych. Biochemia jako nauka o procesach chemicznych zachodzących w organizmach żywych. Skład chemiczny organizmów.	Chemia ogólna Chemia organiczna Biochemia	K_W04, K_W05 K_W08, K_W12 K_W13, K_W19 K_W22, K_W23 K_U03, K_U04 K_U05, K_U06 K_U09, K_U10 K_U11, K_U12 K_K01, K_K03 K_K04, K_K07
Systematyka, morfologia i anatomia organizmów żywych	Pojęcie systematyki i jej znaczenie. Cele klasyfikowania organizmów. Rozwój systematyki na przestrzeni dziejów. Charakterystyka podstawowych królestw organizmów. Zależności między grupami organizmów. Cechy morfologiczne, anatomiczne i fizjologiczne. Kryteria genetyczne i molekularne. Pokrewieństwo ewolucyjne organizmów.	Histologia zwierząt Morfologia roślin Anatomia i histologia roślin Systematyka bezkręgowców 1 Systematyka roślin Anatomia człowieka Systematyka bezkręgowców 2 Biologia komórki Systematyka strunowców	K_W01, K_W02 K_W07, K_W08 K_W09, K_W10 K_W11, K_W12 K_W17, K_W20 K_W21, K_U01 K_U02, K_U03 K_U07, K_U08 K_U12, K_U13 K_K01, K_K02 K_K06, K_K07 K_K08
Organizmy żywe a środowisko	Organizm jako podstawowa jednostka życia. Wpływ działalności człowieka na środowisko przyrodnicze. Zanieczyszczenia środowiska i ich skutki. Racjonalne gospodarowanie zasobami przyrody. Elementy środowiska biotycznego i abiotycznego. Typy środowisk życia organizmów: lądowe, wodne, glebowe i powietrzne. Wpływ czynników środowiskowych na organizmy.	Praktikum z botaniki Mykologia Fitosocjologia Ekologia ogólna Higiena i zdrowie człowieka Parazytologia Ochrona środowiska Ekotoksykologia i biomonitoring Ochrona przyrody Ekologia roślin	K_W05, K_W06 K_W07, K_W08 K_W09, K_W10 K_W14, K_W16 K_W17, K_W22 K_U01, K_U05 K_U06, K_U07 K_U08, K_U11 K_U13, K_K01 K_K02, K_K05 K_K07, K_K08

Fizjologia roślin i zwierząt	Pojęcie fizjologii i zakres jej badań. Podstawowe procesy życiowe u roślin i zwierząt. organizmów. Zależność między budową a funkcją narządów i układów u roślin i zwierząt. Koordynacja czynności życiowych organizmów żywych. Utrzymywanie równowagi wewnętrznej organizmu roślinnego i zwierzęcego. Integracja procesów życiowych w organizmie roślinnym i zwierzęcym. Znaczenie prawidłowego przebiegu procesów fizjologicznych dla wzrostu, rozwoju i przeżycia organizmów żywych. Fizjologiczne reakcje organizmów na zmiany warunków środowiskowych.	Fizjologia roślin 1 Fizjologia zwierząt 1 Fizjologia roślin 2 Fizjologia zwierząt 2	K_W03, K_W04 K_W05, K_W06 K_W10, K_W12 K_W13, K_W16 K_W18, K_W22 K_U03, K_U04 K_U07, K_U08 K_U10, K_U11 K_U13, K_K01 K_K05, K_K07 K_K08
Genetyka	Wprowadzenie do genetyki podstawowe pojęcia i zakres nauki. Budowa i organizacja materiału genetycznego. Replikacja DNA, transkrypcja i translacja. Genetyka człowieka. Aspekty etyczne, społeczne i prawne związane z wykorzystaniem wiedzy genetycznej.	Genetyka 1 Genetyka 2	K_W10, K_W11 K_W15, K_W16 K_W22, K_W24 K_U01, K_U02 K_U06, K_U07 K_U10, K_U11 K_U13, K_K01 K_K02, K_K05 K_K07
Mikrobiologia i immunologia	Historia rozwoju mikrobiologii i immunologii. Znaczenie drobnoustrojów w środowisku, zdrowiu i chorobie roślin, zwierząt i człowieka. Charakterystyka bakterii, wirusów, grzybów i pasożytów. Immunoprofilaktyka. Zastosowanie wiedzy z zakresu mikrobiologii i immunologii w praktyce zawodowej.	Mikrobiologia z immunologią Protistologia	K_W07, K_W08 K_W09, K_W10 K_W11, K_W12 K_W13, K_W18 K_W19, K_W22 K_W24, K_U02 K_U03, K_U06 K_U07, K_U11 K_U13, K_K01 K_K02, K_K05 K_K07

Metodologia badań Seminarium dyplomowe, Pracownia badań biologicznych	Zajęcia obejmują realizację indywidualnego projektu badawczego z zakresu biologii, związanego z tematyką pracy dyplomowej. Student, pod opieką promotora, formułuje problem badawczy, dobiera odpowiednie metody badawcze, przeprowadza obserwacje i analizy w terenie lub w laboratorium, doświadczenia, opracowuje wyniki i przedstawia wnioski. Zajęcia rozwijają umiejętność samodzielnego planowania i prowadzenia badań biologicznych, krytycznej analizy danych oraz stosowania zasad etyki i rzetelności naukowej.	Specyfika badań biologicznych Statystyka dla biologów Warsztat badacza	K_W01, K_W02 K_W10, K_W11 K_W12, K_W13 K_W14, K_W15 K_W16, K_W18 K_W23, K_W24 K_W25 K_U01, K_U05 K_U07, K_U09 K_U10, K_K01 K_K04, K_K05 K_K07
Język obcy	Specjalistyczne słownictwo z zakresu biologii. Analiza tekstów akademickich i materiałów w języku obcym. Prowadzenie prezentacji i dyskusji w języku obcym. Redagowanie tekstów formalnych i analiz w języku obcym. Wykształcenie umiejętności posługiwania się podstawowymi elementami języka specjalistycznego z zakresu kierunku kształcenia w ramach indywidualnej pracy z tekstem specjalistycznym. Osoba studiująca wykorzystuje znajomość wybranego języka obcego na poziomie B2 do uczestniczenia w zajęciach prowadzonych w językach obcych.	Język obcy	K_U04, K_U05 K_U09, K_U10

Treści programowe do grupy zajęć B, C i D

Wprowadzenie do psychologii	Przedmiot i zadania psychologii. Podstawowe kierunki i teorie psychologiczne. Metody badań psychologicznych. Psychologia rozwoju człowieka – rozwój poznawczy, emocjonalny, społeczny. Osobowość, temperament, różnice indywidualne. Motywacja i emocje – znaczenie w regulacji zachowania. Postawy, wartości, zachowania społeczne, komunikacja społeczna. Psychologia grupy – dynamika klasy szkolnej. Uczenie się i pamięć – wybrane modele i strategie wspierania. Zdrowie psychiczne nauczyciela – autorefleksja i samorozwój. Obserwacja rozwoju i zachowań uczniów w środowisku klasy. Analiza sytuacji komunikacyjnych i konfliktowych w klasie. Refleksja nad rolą nauczyciela, autorefleksja i radzenie sobie ze stresem.	B.1.W1, B.1.W2, B.1.W3, B.1.W4, B.1.W5, OW02, OW12, OW14, B.1.U1, B.1.U2, B.1.U3, B.1.U4, B.1.U5, B.1.U7, OU01, OU03, OU18, B.1.K1, B.1.K2, OK01, OK02, OK03

Wprowadzenie do pedagogiki	Wprowadzenie do pedagogiki jako nauki. Historia i nurty pedagogiczne. Szkoła jako instytucja społeczna. Wychowanie i jego konteksty. Wartości w edukacji. Rola nauczyciela – pedeutologia. Szkoła alternatywna i przyszłość edukacji. Kryteria różnicowania subdyscyplin pedagogicznych. Uzasadnienia potrzeby zachowania inter- i transdyscyplinarnego charakteru wiedzy pedagogicznej. Procedury metodologiczne. Podstawowe pojęcia i terminy służące do opisu i rozumienia zjawisk pedagogicznych. Komunikacja edukacyjna i jej zakłócenia. Przedmiot pedagogiki oraz potrzeba interdyscyplinarności pedagogicznej wiedzy służącej profesjonalizacji praktyki. Kryteria subdyscyplinarnego różnicowania przedmiotu. Obserwacja i analiza zachowań edukacyjnych. Studium przypadku – bariery w uczeniu się. Grupy rówieśnicze i struktury socjometryczne. Podstawowe metody badań pedagogicznych. Przełamywanie barier. Jak rozwijać swoje talenty i osiągać sukcesy w edukacji? Człowiek i algorytm – wykorzystanie sztucznej inteligencji w pracy z uczniami o zróżnicowanych potrzebach.	B.2.W1, B.2.W2, B.2.W3, OW01, OW02, OW03, OW04, OW08, OW09, OW14, OW15, B.2.U3, B.2.U4, OU01, OU18, B.2.K1, B.2.K3, B.2.K4, OK01, OK05, OK06, OK07
Pierwsza pomoc przedmedyczna	Podstawowe pojęcia i akty prawne funkcjonujące w medycynie ratunkowej i katastrof, zarządzaniu kryzysowym oraz ratownictwie medycznym. Organizacja systemu ratownictwa medycznego w Polsce i Świecie. Wyposażenie ambulansu oraz leki stosowane w ratownictwie medycznym na poziomie opieki przedszpitalnej. Zdarzenia masowe i mnogie oraz wybrane sytuacje szczególne – procedury postępowania, rekomendacje oraz obowiązujące akty prawne. Ocena miejsca zdarzenia oraz postępowanie z poszkodowanym nieprzytomnym na poziomie BLS z elementami KPP. Badanie pacjenta w schemacie ABCDE oraz akronimy i skale wykorzystywane w ratownictwie medycznym (m.in. SAMPLE, OLD CART, CHEST PAINT, OPQRST). Podstawy utrzymywania drożności dróg oddechowych oraz tlenoterapii (poziom KPP) u pacjentów. Utrzymanie/przywrócenie drożności dróg oddechowych i podstawy tlenoterapii. Resuscytacja Krążeniowo - Oddechowa z wykorzystaniem AED i bez u dzieci i dorosłych (poziom BLS/AED). Resuscytacja Krążeniowo – Oddechowa z elementami ALS. Badanie urazowe. Postępowanie w urazach kostno-stawowych. Postępowanie w krwawieniu i krwotokach. Wybrane stany zagrożenia życia i zdrowia u dzieci i seniorów. Wybrane sytuacje szczególne: ciąża, porażenie prądem, tonięcie, oparzenia, zdarzenia CBRNiE, choroby zakaźne. Procedury i techniki ewakuacji poszkodowanych z miejsca zdarzenia. Indywidualne Pakiety Ochrony Biologicznej - ćwiczenia. Psychologiczne i socjologiczne aspekty ratownictwa medycznego – kontakt z pacjentem, psychologia tłumu. Dokumentacja medyczna stosowana w systemie PRM.	OW11, OU17
Dydaktyka ogólna	Dydaktyka jako subdyscyplina pedagogiczna. Przedmiot i zadania współczesnej dydaktyki. Dydaktyka ogólna a dydaktyki szczegółowe. Główne nurty myślenia o edukacji szkolnej i szkole. Współczesne koncepcje nauczania. Cele kształcenia – źródła, sposoby ich formułowania i ich rodzaje; zasady dydaktyki; metody nauczania; treści nauczania - program nauczania a podstawa programowa; organizacja procesu kształcenia i	C.W1, C.W2, C.W3, C.W4, C.W5, C.W6, C.W7, OW05, OW06, C.U1, C.U2, C.U3, C.U4, C.U5, C.U6, C.U8, OU11, OU13,

	pracy uczniów. Lekcja jako jednostka dydaktyczna. Budowa, modele lekcji i ich struktura; sztuka prowadzenia lekcji; style i techniki pracy z uczniami; środki dydaktyczne, korzystanie z otwartych zasobów edukacyjnych, samodzielne tworzenie narzędzi dydaktycznych. Projektowanie działań edukacyjnych dostosowanych do potrzeb i możliwości ucznia, w szczególności możliwości psychofizycznych i tempa uczenia się; wyrównywanie szans edukacyjnych; odkrywanie i rozwijanie predyspozycji i uzdolnień; indywidualizacja i personalizacja pracy z uczniem (projektowanie indywidualnych ścieżek kształcenia i ich realizacja), nauczanie w klasie zróżnicowanej; przygotowania uczniów do udziału w konkursach i olimpiadach przedmiotowych; autonomia dydaktyczna nauczyciela. Ocenianie osiągnięć szkolnych uczniów; ocenianie kształtujące w kontekście efektywności nauczania; wewnątrzszkolny system oceniania; rodzaje i sposoby przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów zewnętrznych; ocena efektywności dydaktycznej nauczyciela i jakości działań szkoły; edukacyjna wartość dodana. Język jako narzędzie pracy nauczyciela; praca z uczniami z ograniczoną znajomością języka polskiego; metody porozumiewania się w celach dydaktycznych: wykładanie i zadawanie pytań, stymulowanie aktywności komunikacyjnej uczniów; praktyczne aspekty wystąpień publicznych; etykieta korespondencji tradycyjnej i elektronicznej. Klasa szkolna jako środowisko edukacyjne. Style kierowania klasą; ład i dyscyplina; procesy społeczne w klasie; metody integracji klasy szkolnej; tworzenie środowiska sprzyjającego postępom w nauce; sposób nauczania w klasie zróżnicowanej pod względem poznawczym, kulturowym, statusu społecznego lub materialnego. Cele i treści nauczania. Klasyfikacja celów: poznawcze, emocjonalno-wychowawcze, działaniowe. Dobór treści nauczania adekwatnych do poziomu edukacyjnego uczniów. Zróżnicowanie treści w kontekście indywidualizacji i inkluzji. Współpraca interdyscyplinarna na rzecz ucznia. Metody, środki i formy pracy. Metody kształcenia: wykład, dyskusja, praca projektowa, problemowa. Środki dydaktyczne (wizualne, audiowizualne, ICT). Organizacja procesu nauczania (praca indywidualna, grupowa). Organizacja i planowanie dydaktyki. Etapy lekcji / zajęć – fazy planowania i realizacji. Konstruowanie planów dydaktycznych i konspektów. Harmonogramowanie i realizacja procesów dydaktycznych. Metody indywidualizacji i personalizacji pracy z uczniem o różnych potrzebach edukacyjnych. Ocena i ewaluacja. Rodzaje oceniania: diagnostyczne, bieżące, podsumowujące. Narzędzia oceniania: testy, obserwacje, projekty, portfolio. Ewaluacja procesu kształcenia i własnej pracy nauczyciela. Samoocena pracy nauczyciela i autorefleksja. Doskonalenie umiejętności poprzez superwizję i mentoring. Praktyczne umiejętności komunikacji głosowej. Zasady pracy głosem i profilaktyka przeciążenia głosu. Techniki efektywnego porozumiewania się (intonacja, artykulacja). Adaptacja głosu do warunków dydaktycznych: przestrzeń lekcyjna, duże grupy. Kultura języka i etyka zawodowa nauczyciela. Cele, środki dydaktyczne, metody,	OU18, C.K1, C.K2, OK01, OK02

	ewaluacja. Odpowiedzialność, etyka, relacje w zespole nauczycielskim, w grupie uczniów. Zarządzanie klasą i budowanie autorytetu. Integracja klasy szkolnej. Praca z dokumentacją nauczycielską. Dziennik lekcyjny, arkusz obserwacji, scenariusze. Wprowadzenie do obserwacji pedagogicznej. Rozpoznawanie stylów uczenia się, różnic indywidualnych. Praca indywidualna, grupowa, metody aktywizujące. Dostosowanie form do warunków szkoły. Dobór metod nauczania a poziom edukacyjny uczniów. Praktyczne przykłady metod aktywizujących. Planowanie strategii dostosowanych do grupy. Tworzenie konspektu lekcji zgodnego z podstawą programową. Przygotowanie i prowadzenie lekcji próbnej. Komunikacja nauczyciel–uczeń: sytuacje trudne i wspierające. Ćwiczenia w komunikatach wspierających. Informacja zwrotna i analiza stylu pracy. Ewaluacja pracy ucznia i samoocena nauczyciela. Ocenianie kształtujące vs. sumujące. Jak zbierać informacje zwrotne od uczniów i nauczycieli-opiekunów. Planowanie rozwoju kompetencji dydaktycznych studenta.	
Dydaktyki przedmiotowe, praktyki zawodowe i pozostałe kursy na specjalnościach: Dydaktyka przyrody w szkole podstawowej Dydaktyka biologii w szkole podstawowej Dydaktyka biologii w szkole ponadpodstawowej Praktyka zawodowa z przyrody w szkole podstawowej Praktyka zawodowa z biologii w szkole podstawowej Metodologia nauk przyrodniczych Eksperyment przyrodniczy w praktyce szkolnej Nowe media w edukacji przyrodniczej Edukacja zdrowotna Nauczanie biologii w terenie Przyroda w kulturze i sztuce Animator przyrodniczy na rynku pracy Edukacja zdrowotna Wizualizacja obiektów i zjawisk przyrodniczych Przygotowanie i zarządzanie projektami Formy popularyzacji wiedzy przyrodniczej ICT i formy	Treści programowe obejmują metody i formy nauczania treści przyrodniczych, planowanie i organizowanie procesu dydaktycznego. Wybór odpowiednich środków dydaktycznych i wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych, prowadzenie eksperymentów, obserwacji i zajęć terenowych. Dostosowywanie metod pracy do zróżnicowanych potrzeb uczniów. Praktyki obejmują obserwację zajęć prowadzonych przez nauczyciela, analizę dokumentacji i organizacji pracy szkoły. Przygotowanie i prowadzenie samodzielnie lekcji, i zajęć dydaktycznych, przygotowywanie materiałów i pomocy dydaktycznych.	D1.W1, D1.W2, D1.W3, D1.W4, D1.W5, D1.W6, D1.W7, D1.W8, D1.W9, D1.W10, D1.W11, D1.W12, D1.W13, D1.W14, D1.W15, D1.U1, D1.U2, D1.U3, D1.U4, D1.U5, D1.U6, D1.U7, D1.U8, D1.U9, D1.U10, D1.U11, D1.K1, D1.K2, D1.K3, D1.K4, D1.K5, D1.K6, D1.K7, D1.K8, D1.K9, D2.W1, D2.W2, D2.W3, D2.U1, D2.U2, D2.U3, D2.K1 K_W08, K_W09 K_W10, K_W11 K_W15, K_W16 K_W17, K_W18 K_W23, K_W24 K_U01, K_U02 K_U08, K_U09 K_U12, K_U13 K_K01, K_K05 K_K07, K_K08

komunikacji społecznej Laboratorium animacji przyrodniczej Fotografia przyrodnicza Przyroda w edukacji Dydaktyka biologii w szkole podstawowej1 Podstawy andragogiki		
Emisja głosu	Pojęcie emisji głosu. Głos – narzędzie pracy. Anatomia aparatu artykulacyjno-oddechowego. Techniki oddechowe. Fazy oddychania. Oddychanie przeponowo-żebrowe. Wydłużanie oddechu. Podparcie oddechowe. Fonacja. Uruchamianie rezonatorów. Barwa i siła głosu. Motoryka narządów mowy. Akcent, intonacja, melodia. Artykulacja. Ćwiczenia z tekstem. Upodobnienia. Uproszczenia. Wymowa głosek podwojonych. Wady wymowy. Zagrożenia wynikające z niewłaściwego używania głosu. Choroby głosu i sposoby zapobiegania im. Higiena głosu. Głos w sytuacjach dydaktycznych. Mówienie w przestrzeni klasy – projekcja głosu. Głos jako narzędzie komunikacji i autorytetu. Interpretacja tekstów dydaktycznych z uwzględnieniem nastawienia emocjonalnego.	C.W7, OW13, C.U7, C.U8, OU15, OU16, C.K2
Psychologia rozwojowa	Wprowadzenie do psychologii rozwojowej. Teorie rozwoju człowieka: Piaget, Erikson, Vygotski, współczesne podejścia Rozwój poznawczy i emocjonalny – od niemowlęctwa do adolescencji. Normy rozwojowe i dysharmonie – zaburzenia, specyficzne potrzeby uczniów. Psychologia społeczna rozwoju i komunikacja interpersonalna. Obserwacja i analiza zachowań uczniów. Diagnoza potrzeb i trudności rozwojowych. Zaburzenia i specyficzne potrzeby edukacyjne. Komunikacja w pracy nauczyciela Autorefleksja i rozwój zawodowy nauczyciela. Uczeń w rozwoju – rozpoznawanie i wspieranie potrzeb dzieci i uczniów w procesie wychowania i uczenia się	B.1.W1, B.1.W2, B.1.W3, OW02, OW03, OW06, OW07, OW10, OW12, B.1.U1, B.1.U2, B.1.U5, B.1.U6, OU01, OU03, OU04, OU07, OU09, OU10, OU11, OU12, OU15, OU18, B.1.K1, B.1.K2, OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK07
Praca nauczyciela-wychowawcy w szkole	Praca opiekuńczo-wychowawcza i profilaktyczna nauczyciela: program wychowawczo-profilaktyczny szkoły, zadania wychowawcy klasowego w świetle przepisów prawa oraz prawa wewnątrzszkolnego. Diagnoza potrzeb wychowawczych klasy. Planowanie działań wychowawczych, monitorowanie i ewaluacja. Metodyka pracy wychowawczej nauczyciela. Strategie rozmów z uczniem. Wychowanie jako proces kształtowania osobowości. Wczesna interwencja wychowawcza. Diagnoza potrzeb wychowawczych grupy uczniów. Ewaluacja zajęć wychowawczych. Specyfika funkcjonowania klasy szkolnej: organizacja pracy klasy (zasady pracy), style kierowania klasą; Animacja życia klasowego (integracja, samorządność, kreowanie życia klasy), prawa ucznia. Znaczenie wartości w wychowaniu. Scenariusze zajęć wychowawczych: integracja klasy, komunikacja, wartości, radzenie sobie ze stresem. Konflikt – mediacje, negocjacje, komunikowanie potrzeb – strategie rozmowy. Etapy rozwoju psychospołecznego dzieci i młodzieży. Problemy okresu dojrzewania i ich znaczenie dla działań wychowawczych. Rola relacji	B.2.W1, B.2.W4, B.2.W7, OW06, B.2.U1, B.2.U2, B.2.U3, B.2.U5, B.2.U7, OU02, OU06, OU07, OU08, OU09, OU10, OU11, OU13, B.2.K1, B.2.K2, B.2.K3, B.2.K4, OK01, OK02, OK03, OK05, OK07

	interpersonalnych w klasie szkolnej. Doradztwo edukacyjne i zawodowe w perspektywie projektu ścieżki rozwoju ucznia. Diagnozowanie potrzeb ucznia w perspektywie indywidualizacji procesu wychowania oraz potrzeb zespołu klasowego w odniesieniu do animacji życia klasy. Wspieranie samorządności i rozwoju odpowiedzialności uczniów. Zagrożenia dzieci i młodzieży. Sieć wsparcia dla ucznia, rodzica i nauczyciela. Współpraca z rodziną ucznia – formy i trudności. Współpraca ze specjalistami (psycholog, pedagog, kurator sądowy). Od diagnozy do działania – tworzenie programu wychowawczo-profilaktycznego szkoły Jak rozmawiać, żeby usłyszeć i być usłyszanym – skuteczna komunikacja z uczniem „Uczniowie dla uczniów" – mediacje rówieśnicze jako sposób na rozwiązywanie konfliktów w szkole	
Uczeń ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi (SPE)	Podstawy prawne funkcjonowania szkoły i znajomość obowiązków nauczyciela wynikających z zapisów prawa, szczególnie zaś Ustawy o systemie oświaty, Karty Nauczyciela, Kodeksu Pracy oraz rozporządzeń MEiN związanych z pracą z uczniem o specjalnych potrzebach edukacyjnych, pojęcia integracji i inkluzji Poznanie specyficznych trudności w uczeniu się i zachowaniu u uczniów z różnymi problemami rozwojowymi, neurorozwojowymi, szczególnie najczęściej występującymi (ADHD, zaburzeniem ze spektrum autyzmu, dysleksją, dyskalkulią), zaburzeniami odżywiania oraz uczniów ze szczególnymi uzdolnieniami, z zespołem Touretta'a, a także z uczniem wybitnie zdolnym. Obowiązki nauczyciela wynikające z opieki nad grupą uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych, poznanie technik i metody pracy z takimi uczniami, planowanie pracy nauczyciela, interwencje. Uczeń o specjalnych potrzebach edukacyjnych w klasie szkolnej. Uczeń ze środowisk zaniedbanych społecznie i kulturowo oraz z doświadczeniem migracyjnym. Uczeń w sytuacji kryzysowej i traumatycznej. Projektowanie działań edukacyjnych dla uczniów z SPE. Edukacja włączająca – wprowadzenie. Indywidualizacja procesu nauczania. Współpraca interdyscyplinarna - współdziałanie nauczycieli, pedagogów specjalnych, psychologów, terapeutów, asystentów oraz rodziców na rzecz ucznia. Jak pracować z uczniem o zróżnicowanych potrzebach? - projektowanie działań edukacyjno-terapeutyczno-wpierających	B.2.W1, B.2.W4, B.2.W5, B.2.W6, OW04, OW05, OW06, OW10, OW15, B.2.U5, B.2.U6, OU01, OU02, OU03, OU04, OU12, B.2.K1, B.2.K2, B.2.K3, B.2.K4, OK01, OK02, OK03, OK04, OK07,
Psychologia kliniczna	Wprowadzenie do psychologii klinicznej. Klasyfikacja zaburzeń psychicznych: ICD-11, DSM-5. Zaburzenia emocjonalne i zachowania u dzieci i młodzieży. Depresja, ADHD, spektrum autyzmu. Diagnoza psychologiczna – metody, narzędzia. Kryzys psychiczny, interwencja, pomoc. Stres i wypalenie zawodowe nauczyciela. Etyczne aspekty pracy nauczyciela z uczniem w kryzysie. Obserwacja zachowań i objawów klinicznych. Analiza przypadków klinicznych – praca grupowa. Komunikacja z uczniem w kryzysie. Strategie radzenia sobie ze stresem. Autorefleksja nauczyciela i rozwój zawodowy. „Zobaczyć, zrozumieć, zareagować" – identyfikowanie zaburzeń rozwojowych u uczniów (studia przypadków). Sytuacje trudne w klasie – ćwiczenia symulacyjne.	B.1.W1, B.1.W2, B.1.W3, B.1.W5, OW02, OW03, OW05, OW06, OW07, OW10, OW11, OW12, OW14, B.1.U1, B.1.U2, B.1.U5, B.1.U7, B.1.U8, OU01, OU03, OU05, OU06, OU09, OU11, OU12, OU14, OU15, OU18, B.1.K1, B.1.K2, OK01, OK03,

		OK04, OK06, OK07
Diagnoza edukacyjna	Pojęcie i znaczenie funkcjonalnej diagnozy edukacyjnej. Typologie i składniki systemu edukacyjnego. Warunki wpływające na przebieg oraz skuteczność uczenia się i funkcjonowania ucznia; środowisko społeczno-wychowawcze; metody i techniki wspomagające uczenie się. Zasady i metody dokonywania diagnozy nauczycielskiej i określania potencjału ucznia; praca z uczniem zdolnym; techniki diagnostyczne w pedagogice: obserwacja, analiza dokumentów, metody kwestionariuszowe: wywiad, ankieta, dyferencjał semantyczny; socjometria; pomiar dydaktyczny; analiza dokumentów. Trafność oceniania szkolnego jako proces wspierania edukacyjnego rozwoju ucznia i cel diagnozy edukacyjnej. Specyficzne trudności w uczeniu się – dysleksja, dysgrafia, dysortografia i dyskalkulia oraz trudności w uczeniu się: zapobieganie, wczesne wykrywanie, działania wspierające. Techniki diagnozy w szkole – praktyczny warsztat nauczycielski „Nie tylko literki i cyferki" – jak rozpoznawać specyficzne trudnościami w uczeniu się.	OW07, B.2.W5, B.2.W6, B.2.U6, B.2.U7, B.2.U5, OU14, B.2.K1, B.2.K2, B.2.K3, OK05
Praktyka psychologiczno-pedagogiczna	Zapoznanie się ze specyfiką szkoły, w której praktyka jest odbywana i środowiskiem w jakim działa w szczególności poznanie realizowanych przez nią zadań opiekuńczo-wychowawczych, sposobu funkcjonowania, organizacji pracy, pracowników, uczestników procesów pedagogicznych oraz dokumentami szkoły (statut, plan pracy szkoły, plany profilaktyczno-wychowawcze, program realizacji doradztwa zawodowego). Zapoznanie się z dokumentacją prowadzoną przez psychologa i pedagoga szkolnego, w tym między innymi z: planami działań wspierających ucznia, kartami rozpoznawania indywidualnych potrzeb ucznia, arkuszami indywidualnych programów edukacyjnych, arkuszami indywidualnych programów edukacyjno-terapeutycznych. Obserwowanie godzin do dyspozycji wychowawcy. Obserwowanie zajęć w świetlicy szkolnej, zajęć dodatkowych, kółek zainteresowań, pozalekcyjnych działań opiekuńczo-wychowawczych nauczycieli, w tym podczas dyżurów na przerwach i zorganizowanych wyjść grup uczniów. Obserwowanie zajęć pomocy psychologiczno-pedagogicznej wraz z analizą ich scenariuszy, np.: rozwijających uzdolnienia, dydaktyczno-wyrównawczych, specjalistycznych, np. korekcyjno-kompensacyjnych, logopedycznych, socjoterapeutycznych), innych zajęć o charakterze terapeutycznym (arteterapia: muzykoterapia, biblioterapia, teatroterapia), dogoterapia itp., zajęć związanych z wyborem kierunku kształcenia i zawodu (opcjonalnie: uczestnicząca rady pedagogicznej i zespołu wychowawców. Asystowanie nauczycielowi wychowawcy w planowaniu i prowadzeniu godzin wychowawczych. Planowanie i samodzielne prowadzenie godzin wychowawczych/zajęć o charakterze opiekuńczo-wychowawczym pod nadzorem opiekuna praktyk. Analizowanie wspólnie z opiekunem praktyki i/lub nauczycielem akademickim prowadzącym zajęcia w zakresie przygotowania psychologiczno-pedagogicznego, zdarzeń i sytuacji obserwowanych lub doświadczanych w czasie praktyk.	B.3.W1, B.3.W2, B.3.W3, B.3.U1, B.3.U2, B.3.U3, B.3.U4, B.3.U5, B.3.U6, B.3.K1, OK01, OK02, OK07

Wskazanie związków z misją uczelni i strategią jej rozwoju	Kierunek Biologia studia I stopnia wykazuje pełną spójność z misją Uniwersytetu Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, polegającą na kształceniu wysoko wykwalifikowanych nauczycieli i specjalistów, rozwijaniu badań naukowych oraz działalności na rzecz gospodarki, dydaktyki i społeczeństwa. Studia wspierają rozwój kompetencji przyrodniczych, społecznych, dydaktycznych i edukacyjnych odpowiadając na współczesne potrzeby edukacji i zdrowia publicznego. Kierunek Biologia studia I stopnia wpisuje się również w strategię rozwoju uczelni poprzez przygotowanie absolwentów do pracy w obszarze nauczania w szkole podstawowej, ośrodkach edukacji przyrodniczej, rozwijanie współpracy ze środowiskiem społecznym szczególnie oświatowym, oraz wzmacnianie interdyscyplinarnego charakteru kształcenia.
Sylwetka absolwenta	Absolwent studiów I stopnia posiada wiedzę i umiejętności z zakresu ogólnych zagadnień z biologii oparte na podstawach nauk przyrodniczych. Zdobytą wiedzę i umiejętności umie wykorzystać w pracy zawodowej z zachowaniem zasad prawnych i etycznych. Posiada umiejętności rozwiązywania problemów zawodowych, gromadzenia, przetwarzania danych oraz pisemnego i ustnego przekazywania informacji. Posiada również umiejętności pracy zespołowej a także wiedzę, zdolności i umiejętności do kierowania pracą zespołu. Ponadto zna język obcy na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy oraz umie posługiwać się w tym języku terminologią z zakresu biologii. Absolwent jest przygotowany do nauczania biologii (specjalność Biologia z animacją kultury przyrodniczej) lub biologii i przyrody (specjalność Biologia z przyrodą) w szkole podstawowej. Absolwent jest również przygotowany do pracy w laboratoriach badawczych, kontrolnych i diagnostycznych w zakresie wykonywania podstawowej analityki oraz prowadzenia podstawowych prac badawczych wykorzystujących materiał biologiczny w terenie, przemyśle, administracji, placówkach zajmujących się ochroną środowiska i przyrody.
Uzyskiwane kwalifikacje oraz uprawnienia zawodowe	Po ukończeniu studiów pierwszego stopnia na kierunku Biologia absolwent posiada przygotowanie merytoryczne w zakresie treści nauczania biologii (specjalność Biologia z animacją kultury przyrodniczej) lub biologii i przyrody (specjalność Biologia z przyrodą) w szkole podstawowej. Może ubiegać się o przyjęcie na studia drugiego stopnia. Ukończenie obu poziomów kształcenia oraz spełnienie wymagań określonych w przepisach dotyczących kwalifikacji nauczycieli pozwala na uzyskanie pełnych kwalifikacji nauczycielskich. Ponadto absolwent jest przygotowany do obsługi aparatury badawczej, wykonywania podstawowych prac badawczych oraz samodzielnego rozwijania i podnoszenia kompetencji zawodowych.
Dostęp do dalszych studiów	Uzyskany tytuł licencjata daje możliwość ubiegania się o przyjęcie na studia drugiego stopnia oraz podnoszenie kwalifikacji na studiach podyplomowych.

Jednostka badawczo-dydaktyczna właściwa merytorycznie dla tych studiów	Instytut Biologii i Nauk o Ziemi

Biologia studia I stopnia
Specjalność Biologia z przyrodą

Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów	6 semestrów, 180 pkt ECTS
Łączna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i osoby studiującej	1731
Łączna liczba punktów ECTS, jaką osoba studiująca musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	58
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	169
Łączna liczba punktów ECTS, jaką osoba studiująca musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	5
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	31
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	8
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	150 godzin
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	
Łączna liczba godzin zajęć na studiach prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	21
Łączna liczba godzin zajęć / punktów ECTS kształcenia w zakresie języków obcych	90 godzin/ 10 pkt. ECTES
Procentowy udział punktów ECTS (w łącznej liczbie punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów), którą osoba studiująca musi uzyskać w ramach zajęć: związanych z prowadzoną na uczelni działalnością naukową w dyscyplinie/dyscyplinach do których przyporządkowany został kierunek studiów (w przypadku profilu ogólnoakademickiego) lub kształtujących umiejętności praktyczne (w przypadku profilu praktycznego).	94%

Biologia studia I stopnia
Biologia z animacją kultury przyrodniczej

Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów	6 semestrów, 180 pkt ECTS
Łączna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i osoby studiującej	1739
Łączna liczba punktów ECTS, jaką osoba studiująca musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	58
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	169
Łączna liczba punktów ECTS, jaką osoba studiująca musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	5
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	31
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	8
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	150 godzin
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	
Łączna liczba godzin zajęć na studiach prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	21
Łączna liczba godzin zajęć / punktów ECTS kształcenia w zakresie języków obcych	90 godzin/ 10 pkt. ECTES
Procentowy udział punktów ECTS (w łącznej liczbie punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów), którą osoba studiująca musi uzyskać w ramach zajęć: związanych z prowadzoną na uczelni działalnością naukową w dyscyplinie/dyscyplinach do których przyporządkowany został kierunek studiów (w przypadku profilu ogólnoakademickiego) lub kształtujących umiejętności praktyczne (w przypadku profilu praktycznego).	91%

Biologia studia I stopnia niestacjonarne 2026/2027
PLAN STUDIÓW W UKŁADZIE SEMESTRALNYM

Semestr I

Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								E/-	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					E-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Histologia zwierząt	8			18				**26**	**E**	**5**
Morfologia roślin	8			18				**26**	**E**	**4**
Chemia ogólna	10		8	20				**38**	**E**	**5**
Anatomia i histologia roślin	10			15				**25**	**zo**	**5**
Elementy geografii fizycznej	8			8				**16**	**zo**	**2**
Wprowadzenie do filozofii	15							**15**	**E**	**2**
Bioetyka w badaniach przyrodniczych	6	6						**12**	**z**	**1**
Historia badań biologicznych	8							**8**	**z**	**1**
Podstawy przedsiębiorczości	15							**15**	**z**	**1**
Systematyka bezkręgowców 1	8			15				**23**	**z**	**3**
Ochrona własności intelektualnej							15	**15**	**z**	**1**
	96	**6**	**8**	**94**			**15**	**219**	**4**	**30**

Pozostałe zajęcia

rodzaj zajęć	godz	punkty ECTS
Szkolenie BHK	4	**0**
Szkolenie biblioteczne	2	**0**

Semestr II

Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								E/-	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					E-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Systematyka roślin	10			20				**30**	**E**	**4**
Praktikum z botaniki				25				**25**	**zo**	**3**
Anatomia człowieka	10			20				**30**	**E**	**4**
Systematyka bezkręgowców 2*	14			40				**54**	**E**	**5**
Specyfika badań biologicznych			33					**33**	**z**	**3**
Biofizyka	8			15				**23**	**zo**	**4**
Chemia organiczna	8		8	15				**31**	**E**	**4**
	50		**41**	**135**				**226**	**4**	**27**

* - w tym 20 godzin ćwiczenia terenowe z systematyki bezkręgowców

Kursy do wyboru

nazwa kursu	godziny kontaktowe								E /-	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					E-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Język obcy B2-1			30					**30**	**z**	**3**
			30					**30**		**3**

Semestr III

Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								E/-	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					E-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Biologia komórki	10			20				**30**	**E**	**3**
Mykologia*	10			25				**35**	**E**	**3**
Fizjologia roślin 1	8			15				**23**	**z**	**2**
Fizjologia zwierząt 1	8			15				**23**	**z**	**2**
Statystyka dla biologów	8			15				**23**	**zo**	**3**
Biochemia	10	8		20				**38**	**E**	**5**
Warsztat badacza	5			6				**11**	**z**	**1**
Emisja głosu			15					**15**	**z**	**1**
Komunikacja interpersonalna			15					**15**	**z**	**1**
Wprowadzenie do pedagogiki	15		15					**30**	**z**	**2**
Wprowadzenie do psychologii	15							**15**	**z**	**1**
Dydaktyka ogólna	15		30					**45**	**E**	**3**
	104	**8**	**75**	**116**				**303**	**4**	**27**

* - w tym 10 godzin ćwiczenia terenowe z mykologii

Kursy do wyboru

nazwa kursu	godziny kontaktowe								E /-	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					E-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Język obcy B2-2			30					**30**	**z**	**3**
			30					**30**		**3**

Semestr IV

Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								E/-	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					E-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Systematyka strunowców*	15			36				**51**	**E**	**4**
Fizjologia roślin 2	8			15				**23**	**E**	**2**
Fizjologia zwierząt 2	8			15				**23**	**E**	**2**
Fitosocjologia	8			8				**16**	**zo**	**2**
Ekologia ogólna **	15			35				**50**	**E**	**4**
Higiena i zdrowie człowieka	8	8						**16**	**z**	**1**
Praca nauczyciela – wychowawcy w szkole			30					**30**	**E**	**2**
Psychologia rozwojowa	15		15					**30**	**E**	**2**
Dydaktyka biologii w szkole podstawowej 1	10			20		10		**40**	**zo**	**2**
	87	**8**	**45**	**129**		**10**		**279**	**6**	**21**

* - w tym 15 godzin ćwiczenia terenowe z systematyki strunowców
** - w tym 20 godzin ćwiczenia terenowe z ekologii ogólnej

Praktyki

nazwa praktyki	godz	tyg.	forma zaliczenia	punkty ECTS
Praktyka zawodowa psychologiczno-pedagogiczna	30	3	z	**2**
				2

Kursy do wyboru

nazwa kursu	godziny kontaktowe								E /-	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					E-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Język obcy B2-3			30					**30**	**E**	**4**
Seminarium dyplomowe 1					8			**8**	**z**	**1**
			30		**8**			**38**	**1**	**5**

Moduły specjalności do wyboru

Nazwa modułu	punkty ECTS
Biologia z przyrodą	**2**
Biologia z animacją kultury przyrodniczej	**2**

Semestr V

Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								E/-	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					E-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Mikrobiologia z immunologią	10			20				**30**	**E**	**4**
Parazytologia	5			10				**15**	**zo**	**2**
Genetyka 1	10			20				**30**	**z**	**3**
Ochrona środowiska *	10			20				**30**	**E**	**4**
Ekotoksykologia i biomonitoring	12	2		4				**18**	**E**	**2**
Dydaktyka biologii w szkole podstawowej 2	10			20		10		**40**	**zo**	**2**
Diagnoza edukacyjna			15					**15**	**z**	**1**
Uczeń ze Specjalnymi Potrzebami Edukacyjnymi (SPE)			15					**15**	**E**	**1**
Psychologia kliniczna	15		15					**30**	**E**	**2**
	72	**2**	**45**	**94**		**10**		**223**	**5**	**21**

* - w tym 8 godzin ćwiczenia terenowe z ochrony środowiska

Kursy do wyboru

nazwa kursu	godziny kontaktowe								E /-	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					E-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Seminarium dyplomowe 2					8			**8**	**z**	**1**
Pracownia badań biologicznych 1				15				**15**	**z**	**1**
				15	**8**			**23**		**2**

Moduły specjalności do wyboru

Nazwa modułu	punkty ECTS
Biologia z przyrodą	**7**
Biologia z animacją kultury przyrodniczej	**7**

Semestr VI

Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								E/-	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					E-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Genetyka 2	5			10				**15**	**E**	**2**
Ewolucjonizm	8		8					**16**	**E**	**2**
Ochrona przyrody*	10			25				**35**	**zo**	**3**
Ekologia roślin **	10			20				**30**	**zo**	**3**
Protistologia	6			8				**14**	**z**	**2**
Edukacja zdrowotna	8		5	10				**23**	**zo**	**2**
Pierwsza pomoc przedmedyczna			15					**15**	**Z**	**1**
Radzenie sobie ze stresem w zawodzie Nauczyciela			15					**15**	**Z**	**1**
Dydaktyka biologii w szkole podstawowej 3				10				**10**	**E**	**2**
	47		**43**	**83**				**173**	**3**	**18**

* - w tym 18 godzin ćwiczenia terenowe z ochrony przyrody
** - w tym 15 godzin ćwiczenia terenowe z ekologii roślin

Praktyki

nazwa praktyki	godz	tyg.	forma zaliczenia	punkty ECTS
Praktyka zawodowa z biologii w szkole podstawowej	60	6	zo	**3**
				3

Kursy do wyboru

nazwa kursu	godziny kontaktowe								E/-	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					E-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Seminarium dyplomowe 3					10			**10**	**z**	**1**
Pracownia badań biologicznych 2				15				**15**	**z**	**1**
				15	**10**			**25**		**2**

Moduły
specjalności do wyboru

Nazwa modułu	punkty ECTS
Biologia z przyrodą	**7**
Biologia z animacją kultury przyrodniczej	**7**

Egzamin dyplomowy

Tematyka	Punkty ECTS
Dyplomant na egzaminie powinien wykazać się ogólną wiedzą i umiejętnościami zdobytymi w zakresie studiów I stopnia z zakresu biologii, ze szczególnym uwzględnieniem problematyki swojej specjalności. Przygotowanie pracy i egzamin dyplomowy w ramach Seminarium i Pracowni dyplomowej.	

Informacje dodatkowe
Terenowa część zajęć może być realizowana w sobotę i niedzielę, część ćwiczeń może odbywać się poza Instytutem Biologii i Nauk o Ziemi np.: w Muzeum Przyrodniczym.

Informacje uzupełniające:
1) praktyki zawodowe pedagogiczne

rozkład „ćwiczeń praktycznych w szkole" na:
- zajęcia praktyczne (godziny zajęć z uczniami/wychowankami w szkole/placówce)
- zajęcia teoretyczne (analizy merytoryczno-dydaktyczne hospitowanych zajęć)

sem.	nazwa kursu	zajęcia	
		p	t
IV	Dydaktyka biologii w szkole podstawowej 1	7	3
V	Dydaktyka biologii w szkole podstawowej 2	7	3
		14	**6**

sem.	nazwa praktyki (rodzaj i zakres oraz miejsce realizacji)	tyg.	godziny zajęć z ucz./wych.		termin i system realizacji praktyki
			razem	prow.	
IV	Praktyka zawodowa psychologiczno-pedagogiczna*	3	30		maj/czerwiec lub wrzesień w 4 semestrze
VI	Praktyka zawodowa z biologii w szkole podstawowej	6	60	20	**praktyka ciągła** 6 tygodni luty – marzec
		9	90	20	

*- min. po 15h w szkole podstawowej i szkole ponadpodstawowej

PROGRAM SPECJALNOŚCI

2026/2027

Nazwa specjalności	Biologia z przyrodą

Liczba punktów ECTS	16

Uzyskiwane kwalifikacje oraz uprawnienia zawodowe:

Absolwent specjalności Biologia z przyrodą posiada kwalifikacje umożliwiające ubieganie się o przyjęcie na studia drugiego stopnia w zakresie przygotowania do wykonywania zawodu nauczyciela Jest przygotowany merytorycznie do nauczania biologii i przyrody w szkole podstawowej oraz do planowania i prowadzenia zajęć edukacyjnych, pozalekcyjnych i pozaszkolnych z zakresu biologii i przyrody, a także popularyzacji nauk przyrodniczych.

PLAN SPECJALNOŚCI
Biologia z przyrodą
studia niestacjonarne 2026/2027
(nazwa specjalności)

Semestr IV:

Zajęcia dydaktyczne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								E/-	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					E-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Dydaktyka przyrody w szkole podstawowej 1	10			20		10		**40**	**zo**	**2**
	10			**20**		**10**		**40**		**2**

Semestr V:

Zajęcia dydaktyczne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								E/-	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					E-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Metodologia nauk przyrodniczych	5			12				**17**	**z**	**2**
Eksperyment przyrodniczy w praktyce szkolnej				25				**25**	**zo**	**3**
Dydaktyka przyrody w szkole podstawowej 2				10		10		**20**	**E**	**2**
	5			**47**		**10**		**62**	**1**	**7**

Semestr VI :

Zajęcia dydaktyczne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								E/-	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					E-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Nowe media w edukacji przyrodniczej	5		10					**15**	**zo**	**2**
Nauczanie biologii w terenie				15				**15**	**zo**	**2**
	5		**10**	**15**				**30**		**4**

Praktyki

nazwa praktyki	godz	tyg.	forma zaliczenia	punkty ECTS
Praktyka zawodowa z przyrody w szkole podstawowej	60	6	zo	**3**
				3

Informacje uzupełniające:

2) praktyki zawodowe pedagogiczne

rozkład „ćwiczeń praktycznych w szkole” na:

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

sem.	nazwa kursu	zajęcia	
		p	t
IV	Dydaktyka przyrody w szkole podstawowej 1	7	3
V	Dydaktyka przyrody w szkole podstawowej 2	7	3
		14	**6**

sem.	nazwa praktyki (rodzaj i zakres oraz miejsce realizacji)	tyg.	godziny zajęć z ucz./wych.		termin i system realizacji praktyki
			razem	prow.	
VI	Praktyka zawodowa z przyrody w szkole podstawowej	6	60	20	**praktyka ciągła** 6 tygodni luty – marzec
		6	60	20	

PROGRAM SPECJALNOŚCI

2026/2027

Nazwa specjalności	Biologia z animacją kultury przyrodniczej

Liczba punktów ECTS	16

Uzyskiwane kwalifikacje oraz uprawnienia zawodowe:

Absolwent studiów pierwszego stopnia na kierunku biologia, w specjalności biologia z animacją kultury przyrodniczej posiada przygotowanie merytoryczne i pedagogiczne do nauczania biologii w szkole podstawowej oraz do planowania i prowadzenia zajęć edukacyjnych, pozalekcyjnych i pozaszkolnych z zakresu edukacji przyrodniczej, ekologicznej i popularyzacji nauk przyrodniczych. Absolwent posiada także przygotowanie do podejmowania działalności edukacyjnej i popularyzatorskiej w szkołach i placówkach systemu oświaty oraz innych instytucjach prowadzących działalność edukacyjną i kulturalno-przyrodniczą. Może wykorzystywać nabyte kompetencje w pracy o charakterze animatora edukacji przyrodniczej i popularyzatora nauk przyrodniczych.

PLAN SPECJALNOŚCI
Biologia z animacją kultury przyrodniczej
studia niestacjonarne 2026/2027
(nazwa specjalności)

Semestr IV:

Zajęcia dydaktyczne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								E/-	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					E-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Przyroda w edukacji	6		10					**16**	**z**	**1**
Podstawy andragogiki			10					**10**	**z**	**1**
	6		**20**					**26**		**2**

Semestr V:

Zajęcia dydaktyczne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								E/-	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					E-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Formy popularyzacji wiedzy przyrodniczej			8	15				**23**	**zo**	**2**
ICT i formy komunikacji społecznej				20				**20**	**zo**	**2**
Laboratorium animacji przyrodniczej				15				**15**	**zo**	**2**
Fotografia przyrodnicza	8			8				**16**	**zo**	**1**
	8		**8**	**58**				**74**		**7**

Semestr VI :

Zajęcia dydaktyczne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								E/-	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					E-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Przyroda w kulturze i sztuce		10						**10**	**z**	**1**
Animator przyrodniczy na rynku pracy	10							**10**	**z**	**1**
Wizualizacja obiektów i zjawisk przyrodniczych				10				**10**	**z**	**1**
Przygotowanie i zarządzanie projektami			10					**10**	**z**	**1**
	10	**10**	**10**	**10**				**40**	**1**	**4**

Praktyki

nazwa praktyki	godz	tyg.	forma zaliczenia	punkty ECTS
Praktyka z animacji przyrodniczej	60		z	**3**
				3

Informacje uzupełniające:

sem.	nazwa praktyki (rodzaj i zakres oraz miejsce realizacji)	tyg.	godziny zajęć z ucz./wych.		termin i system realizacji praktyki
			razem	prow.	
VI	Praktyka z animacji przyrodniczej		60		praktyka nieciągła w VI semestrze
			60		