**PROGRAM STUDIÓW WYŻSZYCH**

**ROZPOCZYNAJĄCYCH SIĘ W ROKU AKADEMICKIM**

**2023/2024**

*data przyjęcia przez Radę Instytutu*

*24.05.2023*

*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) |  |
| Poziom | I stopień |
| Profil | Ogólnoakademicki |
| Forma prowadzenia | Studia stacjonarne |
| Specjalności | Biologia nauczycielska  Biologia nauczycielska z chemią |
| 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 | |
| Symbol charakterystyk uniwersalnych  I stopnia[[1]](#footnote-1) | Symbol charakterystyk II stopnia[[2]](#footnote-2) |
|  | **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** |
| **K\_W02** | objaśnia znaczenie związków węgla dla funkcjonowania życia oraz opisuje i rozpoznaje podstawowe reguły rządzące reakcjami chemicznymi | **P6U\_W** | **P6S\_WG** |
| **K\_W03** | zna budowę i właściwości podstawowych typów makrocząsteczek biologicznych i ich elementów składowych | **P6U\_W** | **P6S\_WG** |
| **K\_W04** | objaśnia podstawy fizyczne i chemiczne oraz mechanizmy molekularne szlaków metabolizmu podstawowego | **P6U\_W** | **P6S\_WG** |
| **K\_W05** | opisuje mechanizmy przepływu informacji genetycznej regulacji jej ekspresji, reguły dziedziczenia posługując się opisem molekularnym i genetycznym | **P6U\_W** | **P6S\_WG** |
| **K\_W06** | wskazuje zaawansowane elementy składowe i wyjaśnia różnice w budowie i funkcjonowaniu komórek prokariotycznych i eukariotycznych | **P6U\_W** | **P6S\_WG** |
| **K\_W07** | opisuje organizację komórek, tkanek i organów oraz zależności funkcjonalne między nimi, składające się na fizjologię wybranych organizmów | **P6U\_W** | **P6S\_WG** |
| **K\_W08** | wskazuje źródła zmienności organizmów oraz czasowe i przestrzenne uwarunkowania różnorodności biologicznej | **P6U\_W** | **P6S\_WG** |
| **K\_W09** | charakteryzuje dzieje życia na Ziemi, opisuje jej miejsce we Wszechświecie i objaśnia ogólne uwarunkowania środowiskowe życia organizmów | **P6U\_W** | **P6S\_WG** |
| **K\_W10** | przedstawia historyczne i współczesne przyczyny zróżnicowania flory i fauny oraz podstawy regionalizacji przyrodniczej Ziemi | **P6U\_W** | **P6S\_WG** |
| **K\_W11** | rozumie zaawansowane reguły i opisuje mechanizmy funkcjonowania życia na poziomie populacji, biocenozy i ekosystemu | **P6U\_W** | **P6S\_WG** |
| **K\_W12** | zna i rozróżnia wybrane typy środowisk (siedlisk) przyrodniczych i charakteryzuje je pod kątem strukturalnym i funkcjonalnym | **P6U\_W** | **P6S\_WG** |
| **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** |
| **K\_W14** | opisuje podstawowe teorie i mechanizmy ewolucji z uwzględnieniem ich podstaw molekularnych | **P6U\_W** | **P6S\_WG** |
| **K\_W15** | objaśnia zasady hierarchicznej organizacji życia, od cząsteczki po biosferę, i stosuje pojęcia niezbędne dla ich zrozumienia i opisu | **P6U\_W** | **P6S\_WG** |
| **K\_W16** | interpretuje zaawansowane zasady klasyfikacji i nomenklatury organizmów oraz wymienia główne grupy systematyczne | **P6U\_W** | **P6S\_WG** |
| **K\_W17** | rozumie zaawansowane założenia i ograniczenia teorii komórkowej, w tym szczególną pozycję wirusów | **P6U\_W** | **P6S\_WG** |
| **K\_W18** | opanował zasady wykorzystania narzędzi informatycznych i statystycznych do analizy danych | **P6U\_W** | **P6S\_WG** |
| **K\_W19** | objaśnia zasady kwantyfikacji procesów i zjawisk wykorzystując pomiary fizyczne lub/i chemiczne | **P6U\_W** | **P6S\_WG** |
| **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** |
| **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** |
| **K\_W22** | rozumie najważniejsze uwarunkowania społeczno-gospodarcze funkcjonowania nauk biologicznych | **P6U\_W** | **P6S\_WG** |
| **K\_W23** | określa podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii | **P6U\_W** | **P6S\_WG** |
| **K\_W24** | rozumie aspekty prawne i etyczne związane z ochroną własności intelektualnej, przemysłowej i prawa autorskiego, potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej | **P6U\_W** | **P6S\_WG** |
| **K\_W25** | zna i rozumie ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu nauk biologicznych | **P6U\_W** | **P6S\_WG** |
|  | **UMIEJĘTNOŚCI** |  |  |
| **K\_U01** | stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze biologii doświadczalnej | **P6U\_U** | **P6S\_UW**  **P6S\_UO** |
| **K\_U02** | wykorzystuje zaawansowane metody i techniki stosowane w pracy terenowej w środowisku przyrodniczym i laboratorium | **P6U\_U** | **P6S\_UW** |
| **K\_U03** | posługuje się biologiczną literaturą naukową w języku ojczystym | **P6U\_U** | **P6S\_UW**  **P6S\_UK** |
| **K\_U04** | analizuje ze zrozumieniem naukowe teksty biologiczne w języku obcym oraz komunikuje się w tym języku na poziomie B2 | **P6U\_U** | **P6S\_UK** |
| **K\_U05** | potrafi wyszukać i korzystać z dostępnych źródeł informacji biologicznej, w tym ze źródeł elektronicznych | **P6U\_U** | **P6S\_UO**  **P6S\_UU** |
| **K\_U06** | dobiera i wykonuje pod kierunkiem opiekuna podstawowe zadania i ekspertyzy badawcze typowe dla nauk biologicznych | **P6U\_U** | **P6S\_UW** |
| **K\_U07** | wykorzystuje podstawowe metody statystyczne oraz algorytmy i techniki informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych biologicznych | **P6U\_U** | **P6S\_UW** |
| **K\_U08** | potrafi przeprowadzić obserwacje oraz wykonuje w terenie lub laboratorium proste pomiary fizyczne, biologiczne i chemiczne | **P6U\_U** | **P6S\_UW** |
| **K\_U09** | dokonuje syntezy danych pochodzących z różnych źródeł i wyciąga na tej podstawie wnioski | **P6U\_U** | **P6S\_UW**  **P6S\_UO**  **P6S\_UU** |
| **K\_U10** | potrafi w dyskusji specjalistycznej posługiwać się językiem naukowym typowym dla nauk biologicznych | **P6U\_U** | **P6S\_UW**  **P6S\_UK**  **P6S\_UO** |
| **K\_U11** | potrafi przygotować dobrze udokumentowane opracowania, wystąpienia ustne i prezentacje dotyczące wybranych problemów biologicznych | **P6U\_U** | **P6S\_UW**  **P6S\_UK**  **P6S\_UO**  **P6S\_UU** |
| **K\_U12** | potrafi uczyć się samodzielnie wyznaczonych zagadnień | **P6U\_U** | **P6S\_UW**  **P6S\_UU** |
|  | **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** |  |  |
| **K\_K01** | rozumie konieczność uczenia się ustawicznego i stałego aktualizowania wiedzy z zakresu nauk biologicznych | **P6U\_K** | **P6S\_KK** |
| **K\_K02** | korzysta w interpretacji zjawisk i procesów przyrodniczych z podstaw empirycznych oraz metod statystycznych i narzędzi informatycznych | **P6U\_K** | **P6S\_KK** |
| **K\_K03** | ma świadomość odpowiedzialności za powierzony sprzęt, aparaturę i bezpieczeństwo pracy własnej i innych | **P6U\_K** | **P6S\_KO**  **P6S\_KR** |
| **K\_K04** | krytycznie podchodzi do informacji upowszechnianych w mediach, szczególnie z zakresu nauk przyrodniczych | **P6U\_K** | **P6S\_KK** |
| **K\_K05** | potrafi działać indywidualnie według wskazówek oraz wykazuje zdolność do pracy w zespole | **P6U\_K** | **P6S\_KO**  **P6S\_KR** |
| **K\_K06** | szanuje i świadomie stosuje zasady bioetyki | **P6U\_K** | **P6S\_KR** |
| **K\_K07** | radzi sobie i jest gotów do działania w stanach nagłego zagrożenia | **P6U\_K** | **P6S\_KO** |
| **K\_K08** | jest otwarty na nowe pomysły i rozwiązania w celu osiągnięcia większych korzyści dla społeczeństwa, jest kreatywny, innowacyjny, skłonny do podejmowania ryzyka | **P6U\_K** | **P6S\_KK** |

|  |  |
| --- | --- |
| 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 merytorycznie do nauczania przyrody 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 I stopnia na kierunku Biologia, absolwent zyskuje uprawnienia  do kształcenia na studiach II stopnia zgodnie z standardami kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela, których ukończenie pozwoli uzyskać pełne uprawnienia nauczycielskie dla wszystkich etapów kształcenia. Absolwent jest przygotowany do nauczania biologii w szkole podstawowej. Absolwent jest przygotowany merytorycznie do obsługi aparatury badawczej, samodzielnego rozwijania i podnoszenia kompetencji zawodowych. Może kontynuować edukację na studiach II stopnia lub studiach podyplomowych. |
| 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 stacjonarne 2023/2024**

**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 | 15 |  |  | 30 |  |  |  | **45** | **E** | **5** |
| Morfologia roślin | 10 |  |  | 30 |  |  |  | **40** | **E** | **5** |
| Chemia ogólna | 20 |  |  | 40 |  |  |  | **60** | **E** | **5** |
| Anatomia i histologia roślin | 20 |  |  | 30 |  |  |  | **50** | **zo** | **4** |
| Elementy geografii fizycznej | 15 |  |  | 15 |  |  |  | **30** | **zo** | **2** |
| Wprowadzenie do filozofii | 30 |  |  |  |  |  |  | **30** | **E** | **2** |
| Bioetyka w badaniach przyrodniczych | 10 |  | 10 |  |  |  |  | **20** | **z** | **1** |
| Historia badań biologicznych | 15 |  |  |  |  |  |  | **15** | **z** | **1** |
| Podstawy przedsiębiorczości | 15 |  |  |  |  |  |  | **15** | **z** | **1** |
| Systematyka bezkręgowców 1 | 15 |  |  | 30 |  |  |  | **45** | **z** | **3** |
| Ochrona własności intelektualnej |  |  |  |  |  |  | 15 | **15** | **z** | **1** |
|  | **165** |  | **10** | **175** |  |  | **15** | **365** | **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 | 20 |  |  | 40 |  |  |  | **60** | **E** | **4** |
| Praktikum z botaniki |  |  |  | 50 |  |  |  | **50** | **zo** | **3** |
| Anatomia człowieka | 20 |  |  | 40 |  |  |  | **60** | **E** | **4** |
| Systematyka bezkręgowców 2\* | 15 |  |  | 60 |  |  |  | **75** | **E** | **5** |
| Specyfika badań biologicznych |  |  | 55 |  |  |  |  | **55** | **z** | **3** |
| Biofizyka | 15 |  |  | 30 |  |  |  | **45** | **zo** | **4** |
| Biologia komórki | 20 |  |  | 40 |  |  |  | **60** | **E** | **4** |
|  | **90** |  | **55** | **260** |  |  |  | **405** | **4** | **27** |

\* - w tym 30 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 |
| Moduł: Język obcy B2 |  |  | 40 |  |  |  |  | **40** | **z** | **3** |
|  |  |  | **40** |  |  |  |  | **40** |  | **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 |
| Chemia organiczna | 15 |  | 15 | 30 |  |  |  | **60** | **E** | **3** |
| Mykologia\* | 15 |  |  | 45 |  |  |  | **60** | **E** | **3** |
| Fizjologia roślin 1 | 15 |  |  | 30 |  |  |  | **45** | **z** | **2** |
| Fizjologia zwierząt 1 | 15 |  |  | 30 |  |  |  | **45** | **z** | **2** |
| Statystyka dla biologów | 10 |  |  | 30 |  |  |  | **40** | **zo** | **3** |
| Biochemia | 20 |  | 15 | 40 |  |  |  | **75** | **E** | **5** |
| Warsztat badacza | 10 |  |  | 10 |  |  |  | **20** | **z** | **1** |
|  | **100** |  | **30** | **215** |  |  |  | **345** | **3** | **19** |

\* - 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 |
| Moduł: Język obcy B2 |  |  | 40 |  |  |  |  | **40** | **z** | **3** |
|  |  |  | **40** |  |  |  |  | **40** |  | **3** |

Moduły specjalności do wyboru

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa modułu | punkty  ECTS |
| Biologia nauczycielska | **8** |
| Biologia nauczycielska z chemią | **8** |

**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\* | 30 |  |  | 72 |  |  |  | **102** | | **E** | **4** |
| Fizjologia roślin 2 | 15 |  |  | 30 |  |  |  | **45** | | **E** | **2** |
| Fizjologia zwierząt 2 | 15 |  |  | 30 |  |  |  | **45** | | **E** | **2** |
| Fitosocjologia | 15 |  |  | 15 |  |  |  | **30** | | **zo** | **2** |
| Ekologia ogólna \*\* | 30 |  |  | 70 |  |  |  | **100** | | **E** | **4** |
| Higiena i zdrowie człowieka | 10 | 10 |  |  |  |  |  | **20** | | **z** | **1** |
|  | **115** | **10** |  | **217** |  |  |  | **342** | | **4** | **15** |

\* - w tym 30 godzin ćwiczenia terenowe z systematyki strunowców

\*\* - w tym 40 godzin ćwiczenia terenowe z ekologii ogólnej

Kursy do wyboru

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| nazwa kursu | godziny kontaktowe | | | | | | | | E/- | punkty ECTS |
| W | zajęć w grupach | | | | | E-learning | razem |
| A | K | L | S | P |
| Moduł: Język obcy B2 |  |  | 30 |  |  |  |  | **30** | **E** | **4** |
| Seminarium dyplomowe 1 |  |  |  |  | 15 |  |  | **15** | **z** | **1** |
| Moduł: Kultura fizyczna |  | 30 |  |  |  |  |  | **30** | **z** |  |
|  |  | **30** | **30** |  | **15** |  |  | **75** | **1** | **5** |

Moduły specjalności do wyboru

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa modułu | punkty  ECTS |
| Biologia nauczycielska | **10** |
| Biologia nauczycielska z chemią | **10** |

**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 | 20 |  |  | 30 |  |  |  | **50** | **E** | **4** |
| Parazytologia | 10 |  |  | 20 |  |  |  | **30** | **zo** | **2** |
| Genetyka 1 | 20 |  |  | 40 |  |  |  | **60** | **z** | **3** |
| Ochrona środowiska \* | 20 |  |  | 40 |  |  |  | **60** | **E** | **4** |
| Przyroda obszarów zurbanizowanych | 10 |  |  | 20 |  |  |  | **30** | **zo** | **2** |
| Ekotoksykologia i biomonitoring | 20 | 4 |  | 6 |  |  |  | **30** | **E** | **2** |
|  | **100** | **4** |  | **156** |  |  |  | **260** | **3** | **17** |

\* - w tym 15 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 |  |  |  |  | 15 |  |  | **15** | **z** | **1** |
| Pracownia dyplomowa 1 |  |  |  | 25 |  |  |  | **25** | **z** | **1** |
|  |  |  |  | **25** | **15** |  |  | **40** |  | **2** |

Moduły specjalności do wyboru

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa modułu | punkty  ECTS |
| Biologia nauczycielska | **11** |
| Biologia nauczycielska z chemią | **11** |

**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 | 10 |  |  | 20 |  |  |  | **30** | **E** | **2** |
| Ewolucja organizmów | 15 |  |  | 15 |  |  |  | **30** | **E** | **2** |
| Ochrona przyrody\* | 10 |  |  | 40 |  |  |  | **50** | **zo** | **3** |
| Ekologia roślin \*\* | 20 |  |  | 30 |  |  |  | **50** | **zo** | **3** |
| Protistologia | 10 |  |  | 15 |  |  |  | **25** | **z** | **2** |
|  | **65** |  |  | **120** |  |  |  | **185** | **2** | **12** |

\* - w tym 30 godzin ćwiczenia terenowe z ochrony przyrody

\*\* - w tym 20 godzin ćwiczenia terenowe z ekologii roślin

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 |  |  |  |  | 15 |  |  | **15** | **z** | **1** |
| Pracownia dyplomowa 2 |  |  |  | 50 |  |  |  | **50** | **z** | **2** |
|  |  |  |  | **50** | **15** |  |  | **65** |  | **3** |

Moduły specjalności do wyboru

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa modułu | punkty  ECTS |
| Biologia nauczycielska | 13 |
| Biologia nauczycielska z chemią | 13 |

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. | 2 |

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.

**PROGRAM SPECJALNOŚCI**

**Biologia nauczycielska**

I stopień (stacjonarne) 2023/2024

|  |  |
| --- | --- |
| przyjęty przez Radę Instytutu dnia  24.05.2023 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa specjalności | **Biologia nauczycielska** |

|  |  |
| --- | --- |
| Liczba punktów ECTS | **42** |

Uzyskiwane kwalifikacje oraz uprawnienia zawodowe:

|  |
| --- |
| Uprawnienia do kształcenia na studiach II stopnia w zakresie przygotowania  do wykonywania zawodu nauczyciela, których ukończenie pozwoli uzyskać pełne przygotowanie nauczycielskie dla wszystkich szczebli kształcenia. Absolwent specjalności Biologia nauczycielska jest przygotowany merytorycznie do nauczania biologii w szkole podstawowej. |

Efekty uczenia dla specjalności

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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. | |
| B.2.W1. | system oświaty: organizację i funkcjonowanie systemu oświaty, znaczenie pozycji szkoły jako instytucji edukacyjnej, funkcje i cele edukacji szkolnej, modele współczesnej szkoły, pojęcie ukrytego programu szkoły, alternatywne formy edukacji, podstawę programową w kontekście programu nauczania oraz działania wychowawczo-profilaktycznej,  podstawowe zagadnienia prawa oświatowego, krajowe i międzynarodowe regulacje dotyczące praw człowieka, dziecka, ucznia oraz osób z niepełnosprawnościami, zagadnienie prawa wewnątrzszkolnego, tematykę oceny jakości działalności szkoły lub placówki systemu oświaty; | |
| B.2.W2. | rolę nauczyciela i koncepcje pracy nauczyciela: etykę zawodową 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; nauczycielską pragmatykę zawodową – prawa i obowiązki nauczycieli, tematykę oceny jakości pracy nauczyciela, zasady odpowiedzialności prawnej opiekuna, nauczyciela, wychowawcy za bezpieczeństwo oraz ochronę zdrowia uczniów, | |
| 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; formy i zasady udzielania wsparcia w placówkach systemu oświaty, a także znaczenie współpracy rodziny ucznia i szkoły oraz szkoły ze środowiskiem pozaszkolnym; pomoc psychologiczno-pedagogiczną w szkole – regulacje prawne | |
| 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 społeczno-kulturalnego klasy, wspieranie samorządności i autonomii uczniów, rozwijanie u dzieci, uczniów lub wychowanków kompetencji komunikacyjnych i umiejętności społecznych niezbędnych do nawiązywania poprawnych relacji; 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; 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; | |
| 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. | |
| B.2.W8. | zna zasady udzielania pierwszej pomocy | |
| 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. | |
| 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 i cele kształcenia – źródła, sposoby ich formułowania oraz ich rodzaje; zasady dydaktyki, metody nauczania, treści nauczania i 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. | |
| W01 | Opisuje i wyjaśnia podstawowe koncepcje, prawa i teorie nauk biologicznych z podstawy programowej przedmiotu Biologia dla szkoły podstawowej. | D.1/E.1.W1  D.1/E.1.W2  D.1/E.1.W3  D.1/E.1.W12  D.1/E.1.W14  D.1/E.1.W15 |
| W02 | Wymienia i charakteryzuje formy, metody i techniki kształcenia biologicznego, w tym zajęć terenowych | D.1/E.1.W4  D.1/E.1.W5  D.1/E.1.W6  D.1/E.1.W8  D.1/E.1.W9.  D.1/E.1.W10  D.1/E.1.W11  D.1/E.1.W13  D.1/E.1.W14  D.2/E.2.W3 |
| W03 | Wyjaśnia zasady ewaluacji osiągnięć ucznia z biologii podczas lekcji i zajęć terenowych | D.1/E.1.W5  D.1/E.1.W6  D.1/E.1.W7  D.1/E.1.W8  D.1/E.1.W9  D.1/E.1.W12  D.1/E.1.W14  D.1/E.1.W10  D.1/E.1.W11  D.1/E.1.W12  D.2/E.2.W1  D.2/E.2.W2 |
| 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. | |
| B.2.U1. | wybrać program nauczania zgodny z wymaganiami podstawy programowej i dostosować go 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. | nawiązywać 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. | |
| B.2.U8. | udzielać pierwszej pomocy przedmedycznej (w instytucjach oświatowych) | |
| 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. | |
| 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 lub współzawodnictwie sportowym; | |
| 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. | |
| U01 | Projektuje i realizuje nowatorskie zajęcia z biologii z szczególnym uwzględnieniem zajęć terenowych z zastosowaniem najnowszych metod kształcenia. | D.1/E/1.U5  D.1/E/1.U6  D.1/E/1.U8  D.1/E/1.U9  D.1/E/1.U10  D.2/E.2.U1  D.2/E.2.U2  D.2/E.2.U3 |
| U02 | Projektuje i realizuje zajęcia terenowe dla uczniów szkoły podstawowej, uwzględniając założenia podstawy programowej i specyfikę obszaru ich realizacji. | D.1/E/1.U7  D.1/E/1.U5  D.2/E.2.U1.  D.2/E.2.U2  D.2/E.2.U3 |
| U03 | Kieruje procesem kształcenia i wychowania, posiada umiejętność pracy z grupą (zespołem klasowym). | D.1/E/1.U5  D.1/E/1.U6  D.1/E/1.U8  D.1/E/1.U9  D.1/E/1.U10  D.2/E.2.U1  D.2/E.2.U2  D.2/E.2.U3 |
| U04 | Indywidualizuje zadania i dostosowuje metody i treści kształcenia do potrzeb i możliwości uczniów oraz zmian zachodzących w świecie i nauce. | D.1/E/1.U4  D.1/E/1.U6  D.1/E/1.U8 |
| U05 | Kształtuje umiejętności pracy w zespole. | D.1/E/1.U1  D.1/E/1.U2.  D.1/E/1.U3  D.1/E/1.U11 |
| KOMPETENCJE SPOŁECZNE | | |
| B.1.K1. | autorefleksja nad własnym rozwojem zawodowym; | |
| B.1.K2. | wykorzystanie zdobytej wiedzy psychologicznej do analizy zdarzeń pedagogicznych. | |
| B.2.K1. | okazywanie empatii uczniom oraz zapewnianie im wsparcia i pomocy; | |
| B.2.K2. | profesjonalne rozwiązywanie konfliktów w klasie szkolnej lub grupie wychowawczej; | |
| B.2.K3. | samodzielne pogłębianie wiedzy pedagogicznej; | |
| B.2.K4. | współpraca z nauczycielami i specjalistami w celu doskonalenia swojego warsztatu pracy. | |
| B.3.K1. | skutecznie współdziała z opiekunem praktyk zawodowych i z nauczycielami w celu poszerzania swojej wiedzy. | |
| C.K1. | twórcze poszukiwania najlepszych rozwiązań dydaktycznych sprzyjających postępom uczniów; | |
| C.K2. | skutecznego korygowania swoich błędów językowych i doskonalenia aparatu emisji głosu. | |
| K01 | Charakteryzuje się wrażliwością etyczną, empatią, otwartością oraz postawami prospołecznymi i poczuciem odpowiedzialności. | D.1/E.1.K.1  D.1/E.1.K.6 |
| K02 | Jest praktycznie przygotowany do realizowania zadań zawodowych (dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych) wynikających z roli nauczyciela. | D.1/E.1.K.2  D.1/E.1.K.7  D.2/E.2.K1 |
| K03 | Realizuje zadania w sposób profesjonalny, ma świadomość refleksji na tematy etyczne i przestrzegania zasad etyki zawodowej, wykazuje cechy refleksyjnego praktyka. | D.1/E.1.K.4  D.1/E.1.K.8 |
| K04 | Sprawnie organizuje wspólne wykonywanie zadań i pracę w grupie, określa priorytety służące realizacji określonych zadań i przyjmuje odpowiedzialność za efekty pracy grupy. | D.1/E.1.K.8  D.1/E.1.K.9 |
| K05 | Jest gotowy do podejmowania indywidualnych i zespołowych działań na rzecz podnoszenia jakości pracy szkoły. | D.1/E.1.K.1  D.1/E.1.K.6 |

Formy sprawdzania efektów uczenia się

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | E – learning | Gry dydaktyczne | Ćwiczenia w szkole | Zajęcia terenowe | Praca laboratoryjna | Projekt indywidualny | Projekt grupowy | Udział w dyskusji | Referat | Praca pisemna (esej) | Egzamin ustny | Egzamin pisemny | Inne |
| B.1.W1. |  | x |  |  |  | x | x | x | x |  | x |  | x |
| B.1.W2. |  | x |  |  |  | x | x | x | x |  | x |  |  |
| B.1.W3. |  |  |  |  |  |  | x | x | x |  |  |  | x |
| B.1.W4. |  | x |  |  |  |  | x | x | x |  | x |  |  |
| B.1.W5. |  |  |  |  |  |  | x | x |  |  |  |  |  |
| B.2.W1. |  | x |  |  |  | x |  | x |  | x |  |  |  |
| B.2.W2. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| B.2.W3. |  | x |  |  |  | x |  | x |  | x |  |  |  |
| B.2.W4. |  | x |  |  |  | x |  | x |  | x |  |  |  |
| B2.W5 |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |
| B2.W6 |  |  |  |  |  | x |  | x |  |  |  |  |  |
| B.2.W7. |  | x |  |  |  | x |  | x |  | x |  |  |  |
| B.2.W8. |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  | x |  | x |
| B.3.W1 |  |  | x |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |
| B.3.W2. |  |  | x |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |
| B.3.W3 |  |  | x |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |
| C.W1. |  | x |  |  |  |  | x | x |  |  | x |  |  |
| C.W2. |  | x |  |  |  |  | x | x |  |  | x |  |  |
| C.W3. |  | x |  |  |  |  | x | x |  |  | x |  |  |
| C.W4. |  |  |  |  |  | x |  | x |  |  | x |  |  |
| C.W5. |  |  |  |  |  | x |  | x |  |  | x |  |  |
| C.W6. |  |  |  |  |  | x |  | x |  |  | x |  |  |
| C\_W7 |  |  |  |  |  | x |  | x |  |  |  |  | x |
| W01 |  |  | x | x | x | x |  | x |  | x |  | x |  |
| W02 |  |  | x | x | x |  |  | x |  | x |  | x |  |
| W03 |  |  | x | x | x |  |  | x |  | x |  | x |  |
| B.1.U1. |  | x |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |
| B.1.U2. |  | x |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |
| B.1.U3. |  | x |  |  |  | x | x | x |  |  |  |  |  |
| B.1.U4. |  | x |  |  |  | x | x | x |  |  |  |  |  |
| B.1.U5. |  | x |  |  |  | x | x | x | x |  |  |  |  |
| B.1.U6. |  |  |  |  |  | x | x | x | x |  |  |  |  |
| B.1.U7. |  |  |  |  |  | x | x | x | x |  |  |  |  |
| B.1.U8. |  |  |  |  |  |  | x | x | x |  |  |  | x |
| B.2.U1. |  | x |  |  |  | x |  | x |  | x |  | x |  |
| B.2.U2. |  | x |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |
| B.2.U3. |  | x |  |  |  | x |  |  |  | x |  |  | x |
| B.2.U4 |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |
| B.2.U5. |  | x |  |  |  | x |  | x |  | x |  |  | x |
| B2 U6 |  |  |  |  |  | x |  | x |  |  |  |  |  |
| B.2.U7. |  | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |
| B.2.U8. |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  | x |  | x |
| B.3.U1. |  |  | x |  |  | x |  | x |  |  |  |  |  |
| B.3.U2. |  |  | x |  |  | x |  | x |  |  |  |  |  |
| B.3.U3. |  |  | x |  |  | x |  | x |  |  |  |  |  |
| B.3.U4. |  |  | x |  |  | x |  | x |  |  |  |  |  |
| B.3.U5. |  |  | x |  |  | x |  |  |  |  |  |  |  |
| B.3.U6. |  |  | x |  |  | x |  | x |  |  |  |  | x |
| C.U1. |  | x |  |  |  |  | x | x |  | x |  | x |  |
| C.U2. |  | x |  |  |  |  | x | x |  | x |  | x |  |
| C.U3. |  | x |  |  |  |  |  | x |  | x |  | x |  |
| C.U4. |  | x |  |  |  | x |  | x |  | x |  | x |  |
| C.U5. |  |  |  |  |  | x |  | x |  |  |  | x |  |
| C.U6. |  |  |  |  |  | x |  | x |  | x |  | x |  |
| C.U7. |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |  | x |
| C.U8. |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |  | x |
| U01 |  |  | x | x | x | x |  | x |  |  |  | x |  |
| U02 |  |  | x | x | x |  |  | x |  |  |  | x |  |
| U03 |  | x | x | x | x |  |  | x |  |  |  | x |  |
| U04 |  |  | x | x | x | x | x | x |  |  |  | x |  |
| U05 |  |  | x | x | x | x |  | x |  |  |  | x |  |
| B.1.K1. |  |  |  |  |  |  |  | x | x |  | x |  | x |
| B.1.K2. |  |  |  |  |  | x | x | x | x |  |  |  | x |
| B.2.K1. |  | x |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  | x |
| B.2.K2. |  | x |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  | x |
| B.2.K3. |  | x |  |  |  |  |  | x |  |  | x |  | x |
| B.2.K4 |  | x |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  | x |
| B.3.K1. |  | x | x |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |
| C.K1. |  | x |  |  |  | x |  | x |  |  |  | x |  |
| C.K2. |  | x |  |  |  | x |  | x |  |  |  | x | x |
| K01 |  |  | x | x | x |  |  | x |  |  |  |  |  |
| K02 |  |  | x | x | x |  |  | x |  |  |  | x |  |
| K03 |  |  | x | x | x |  |  | x |  |  |  |  |  |
| K04 |  | x | x | x | x |  |  | x |  |  |  | x |  |
| K05 |  |  | x | x | x |  |  | x |  | x |  |  |  |

...................................................

pieczęć i podpis Dyrektora

**PLAN SPECJALNOŚCI**

**Biologia nauczycielska**

**studia stacjonarne 2023/2024**

(nazwa specjalności)

**Semestr III:**

Zajęcia dydaktyczne

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| nazwa kursu | godziny kontaktowe | | | | | | | | E/- | punkty ECTS |
| W | zajęć w grupach | | | | | E-learning | razem |
| A | K | L | S | P |
| 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** |
|  | **45** |  | **75** |  |  |  |  | **120** | **1** | **8** |

**Semestr IV:**

Zajęcia dydaktyczne

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| nazwa kursu | godziny kontaktowe | | | | | | | | E/- | punkty ECTS |
| W | zajęć w grupach | | | | | E-learning | razem |
| A | K | L | S | P |
| Praca nauczyciela – wychowawcy w szkole |  |  | 30 |  |  |  |  | **30** | **E** | **2** |
| Psychologia rozwojowa | 15 |  | 15 |  |  |  |  | **30** | **E** | **2** |
| Przyroda w edukacji | 8 |  | 12 |  |  |  |  | **20** | **z** | **1** |
| Dydaktyka biologii 1 | 10 |  | 10 | 10 |  | 20 |  | **50** | **z** | **3** |
|  | **33** |  | **67** | **10** |  | **20** |  | **130** | **2** | **8** |

Praktyki

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

**Semestr V:**

Zajęcia dydaktyczne

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| nazwa kursu | godziny kontaktowe | | | | | | | | E/- | punkty ECTS |
| W | zajęć w grupach | | | | | E-learning | razem |
| A | K | L | S | P |
| Dydaktyka biologii 2 | 15 |  |  | 20 |  | 15 |  | **50** | **z** | **3** |
| Diagnoza edukacyjna |  |  | 15 |  |  |  |  | **15** | **z** | **1** |
| Uczeń ze Specjalnymi Potrzebami Edukacyjnymi (SPE) |  |  | 15 |  |  |  |  | **15** | **E** | **1** |
| Psychologia kliniczna | 15 |  | 15 |  |  |  |  | **30** | **E** | **2** |
| Metodologia nauk przyrodniczych | 10 |  |  | 20 |  |  |  | **30** | **z** | **2** |
| Eksperyment biologiczny w praktyce szkolnej |  |  |  | 30 |  |  |  | **30** | **z** | **2** |
|  | **40** |  | **45** | **70** |  | **15** |  | **170** | **2** | **11** |

**Semestr VI :**

Zajęcia dydaktyczne

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| nazwa kursu | godziny kontaktowe | | | | | | | | E/- | punkty ECTS |
| W | zajęć w grupach | | | | | E-learning | razem |
| A | K | L | S | P |
| Pierwsza pomoc przedmedyczna |  |  | 15 |  |  |  |  | **15** | **Z** | **1** |
| Radzenie sobie ze stresem w pracy nauczyciela |  |  | 15 |  |  |  |  | **15** | **Z** | **1** |
| Dydaktyka biologii 3 | 10 |  |  | 15 |  |  |  | **25** | **E** | **2** |
| Nowe media w edukacji przyrodniczej | 8 |  | 12 |  |  |  |  | **20** | **zo** | **1** |
| Podstawy edukacji zdrowotnej | 8 |  |  | 12 |  |  |  | **20** | **zo** | **1** |
| Nauczanie biologii w terenie |  |  |  | 20 |  |  |  | **20** | **z** | **1** |
|  | **26** |  | **42** | **47** |  |  |  | **115** | **1** | **7** |

Praktyki

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| nazwa praktyki | godz | tyg. | forma zaliczenia | punkty ECTS |
| Praktyka zawodowa z biologii w szkole podstawowej | 120 | 6 | zo | **6** |
|  | | | | **6** |

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 | 15 | 5 |
| V | Dydaktyka biologii | 10 | 5 |
| **25** | **10** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 (po 4 sem.\*) | 3 | 30 |  | **praktyka nieciągła** |
| VI | Praktyka zawodowa z biologii w szkole podstawowej | 6 | 120 | 40 | **praktyka ciągła**  6 tygodni luty – marzec\* |
| 9 | 150 | 40 |

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

**PROGRAM SPECJALNOŚCI**

**Biologia nauczycielska z chemią**

I stopień (stacjonarne) 2023/2024

|  |  |
| --- | --- |
| przyjęty przez Radę Instytutu dnia  24.05.2023 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa specjalności | **Biologia nauczycielska z chemią** |

|  |  |
| --- | --- |
| Liczba punktów ECTS | **42** |

Uzyskiwane kwalifikacje oraz uprawnienia zawodowe:

|  |
| --- |
| Uprawnienia do kształcenia na studiach II stopnia w zakresie przygotowania  do wykonywania zawodu nauczyciela, których ukończenie pozwoli uzyskać pełne przygotowanie nauczycielskie dla wszystkich szczebli kształcenia. Absolwent specjalności Biologia nauczycielska z chemią jest przygotowany merytorycznie do nauczania biologii w szkole podstawowej. |

Efekty uczenia dla specjalności

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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. | | |
| B.2.W1. | system oświaty: organizację i funkcjonowanie systemu oświaty, znaczenie pozycji szkoły jako instytucji edukacyjnej, funkcje i cele edukacji szkolnej, modele współczesnej szkoły, pojęcie ukrytego programu szkoły, alternatywne formy edukacji, podstawę programową w kontekście programu nauczania oraz działania wychowawczo-profilaktycznej,  podstawowe zagadnienia prawa oświatowego, krajowe i międzynarodowe regulacje dotyczące praw człowieka, dziecka, ucznia oraz osób z niepełnosprawnościami, zagadnienie prawa wewnątrzszkolnego, tematykę oceny jakości działalności szkoły lub placówki systemu oświaty; | | |
| B.2.W2. | rolę nauczyciela i koncepcje pracy nauczyciela: etykę zawodową 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; nauczycielską pragmatykę zawodową – prawa i obowiązki nauczycieli, tematykę oceny jakości pracy nauczyciela, zasady odpowiedzialności prawnej opiekuna, nauczyciela, wychowawcy za bezpieczeństwo oraz ochronę zdrowia uczniów, | | |
| 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; formy i zasady udzielania wsparcia w placówkach systemu oświaty, a także znaczenie współpracy rodziny ucznia i szkoły oraz szkoły ze środowiskiem pozaszkolnym; pomoc psychologiczno-pedagogiczną w szkole – regulacje prawne | | |
| 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 społeczno-kulturalnego klasy, wspieranie samorządności i autonomii uczniów, rozwijanie u dzieci, uczniów lub wychowanków kompetencji komunikacyjnych i umiejętności społecznych niezbędnych do nawiązywania poprawnych relacji; 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; 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; | | |
| 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. | | |
| B.2.W8. | zna zasady udzielania pierwszej pomocy | | |
| 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. | | |
| 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 i cele kształcenia – źródła, sposoby ich formułowania oraz ich rodzaje; zasady dydaktyki, metody nauczania, treści nauczania i 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. | | |
| W01 | Opisuje i wyjaśnia podstawowe koncepcje, prawa i teorie nauk biologicznych z podstawy programowej przedmiotu Biologia dla szkoły podstawowej. | D.1/E.1.W1  D.1/E.1.W2  D.1/E.1.W3  D.1/E.1.W12  D.1/E.1.W14 | |
| W02 | Wymienia i charakteryzuje formy, metody i techniki kształcenia biologicznego, w tym zajęć terenowych | D.1/E.1.W5  D.1/E.1.W6  D.1/E.1.W8  D.1/E.1.W9.  D.1/E.1.W10  D.1/E.1.W11  D.1/E.1.W14  D.2/E.2.W3 | |
| W03 | Wyjaśnia zasady ewaluacji osiągnięć ucznia z biologii podczas lekcji i zajęć terenowych | D.1/E.1.W5  D.1/E.1.W6  D.1/E.1.W7  D.1/E.1.W8  D.1/E.1.W9  D.1/E.1.W12  D.1/E.1.W14  D.1/E.1.W10  D.1/E.1.W11  D.2/E.2.W1  D.2/E.2.W2 | |
| W04 | Opisuje właściwości związków chemicznych, ze szczególnym uwzględnieniem związków aromatycznych i heterocyklicznych oraz objaśnia mechanizmy reakcji chemicznych dla wybranych grup funkcyjnych. | D.1/E.1.W1  D.1/E.1.W2  D.1/E.1.W3  D.1/E.1.W15 | |
| W05 | Ma wiedzę na temat podstaw współczesnej chemii nieorganicznej i analitycznej. | D.1/E.1.W1  D.1/E.1.W2  D.1/E.1.W3 | |
| W06 | Wymienia podstawowe metody analizy jakościowej i ilościowej substancji chemicznych, objaśnia możliwość ich zastosowania w badaniach środowiska przyrodniczego. | D.1/E.1.W1  D.1/E.1.W2  D.1/E.1.W3 | |
| W07 | Ma wiedzę na temat rozwoju systemów klasyfikacji pierwiastków, omawia najważniejsze właściwości, reaktywność i zastosowanie pierwiastków grup głównych oraz związków nieorganicznych i organicznych. | D.1/E.1.W1  D.1/E.1.W2  D.1/E.1.W3 | |
| W08 | Rozumie podstawowe pojęcia dotyczące chemii związków aromatycznych i heterocyklicznych, zna właściwości tych związków i zasady klasyfikacji | D.1/E.1.W1  D.1/E.1.W2  D.1/E.1.W3 | |
| 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. | | |
| B.2.U1. | wybrać program nauczania zgodny z wymaganiami podstawy programowej i dostosować go 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. | nawiązywać 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. | | |
| B.2.U8. | udzielać pierwszej pomocy przedmedycznej (w instytucjach oświatowych) | | |
| 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. | | |
| 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 lub współzawodnictwie sportowym; | | |
| 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. | | |
| U01 | Projektuje i realizuje nowatorskie zajęcia z biologii z szczególnym uwzględnieniem zajęć terenowych z zastosowaniem najnowszych metod kształcenia. | D.1/E/1.U4.  D.1/E/1.U5  D.1/E/1.U9 | |
| U02 | Projektuje i realizuje zajęcia terenowe dla uczniów szkoły podstawowej, uwzględniając założenia podstawy programowej i specyfikę obszaru ich realizacji. | D.1/E/1.U5  D.1/E/1.U7 | |
| U03 | Kieruje procesem kształcenia i wychowania, posiada umiejętność pracy z grupą (zespołem klasowym). | D.1/E/1.U2.  D.1/E/1.U3.  D.1/E/1.U11 | |
| U04 | Indywidualizuje zadania i dostosowuje metody i treści kształcenia do potrzeb i możliwości uczniów oraz zmian zachodzących w świecie i nauce. | D.1/E/1.U6  D.1/E/1.U10.  D.2/E.2.U1.  D.2/E.2.U2  D.2/E.2.U3 | |
| U05 | Kieruje procesem kształcenia i wychowania, posiada umiejętność pracy z grupą (zespołem klasowym). | D.1/E/1.U7  D.1/E/1.U5  D.2/E.2.U1.  D.2/E.2.U2  D.2/E.2.U3 | |
| U06 | Kształtuje umiejętności pracy w zespole. | D.1/E/1.U6  D.1/E/1.U8 | |
| U07 | Identyfikuje, analizuje i rozwiązuje problemy chemiczne w oparciu o zdobytą wiedzę. | | D.1/E/1.U1.  D.1/E/1.U2.  D.1/E/1.U3. |
| U08 | Planuje i wykonuje proste badania doświadczalne, obserwacje zjawisk  i procesów chemicznych oraz analizuje ich wyniki. | | D.1/E/1.U1.  D.1/E/1.U2.  D.1/E/1.U3. |
| U09 | Ma umiejętność powiązania struktury z właściwościami fizycznymi i chemicznymi substancji chemicznych. | | D.1/E/1.U1.  D.1/E/1.U2.  D.1/E/1.U3. |
| KOMPETENCJE SPOŁECZNE | | | |
| B.1.K1. | autorefleksja nad własnym rozwojem zawodowym; | | |
| B.1.K2. | wykorzystanie zdobytej wiedzy psychologicznej do analizy zdarzeń pedagogicznych. | | |
| B.2.K1. | okazywanie empatii uczniom oraz zapewnianie im wsparcia i pomocy; | | |
| B.2.K2. | profesjonalne rozwiązywanie konfliktów w klasie szkolnej lub grupie wychowawczej; | | |
| B.2.K3. | samodzielne pogłębianie wiedzy pedagogicznej; | | |
| B.2.K4. | współpraca z nauczycielami i specjalistami w celu doskonalenia swojego warsztatu pracy. | | |
| B.3.K1. | skutecznie współdziała z opiekunem praktyk zawodowych i z nauczycielami w celu poszerzania swojej wiedzy. | | |
| C.K1. | twórcze poszukiwania najlepszych rozwiązań dydaktycznych sprzyjających postępom uczniów; | | |
| C.K2. | skutecznego korygowania swoich błędów językowych i doskonalenia aparatu emisji głosu. | | |
| K01 | charakteryzuje się wrażliwością etyczną, empatią, otwartością oraz postawami prospołecznymi i poczuciem odpowiedzialności. | D.1/E.1.K.2  D.1/E.1.K.7  D.2/E.2.K1 | |
| K02 | jest praktycznie przygotowany do realizowania zadań zawodowych (dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych) wynikających z roli nauczyciela. | D.1/E.1.K.2  D.1/E.1.K.7  D.2/E.2.K1 | |
| K03 | realizuje zadania w sposób profesjonalny, ma świadomość refleksji na tematy etyczne i przestrzegania zasad etyki zawodowej, wykazuje cechy refleksyjnego praktyka. | D.1/E.1.K.1  D.1/E.1.K.6  D.1/E.1.K.5  D.1/E.1.K.7  D.2/E.1.K.9 | |
| K04 | sprawnie organizuje wspólne wykonywanie zadań i pracę w grupie, określa priorytety służące realizacji określonych zadań i przyjmuje odpowiedzialność za efekty pracy grupy. | D.1/E.1.K.2  D.1/E.1.K.7  D.2/E.2.K1 | |
| K05 | jest gotowy do podejmowania indywidualnych i zespołowych działań na rzecz podnoszenia jakości pracy szkoły. | D.1/E.1.K.4  D.1/E.1.K.8 | |
| K06 | dostrzega istotność rzetelnego prowadzenia badań terenowych i laboratoryjnych. | D.1/E.1.K.1  D.1/E.1.K.6 | |

Formy sprawdzania efektów uczenia się

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | E – learning | Gry dydaktyczne | Ćwiczenia w szkole | Zajęcia terenowe | Praca laboratoryjna | Projekt indywidualny | Projekt grupowy | Udział w dyskusji | Referat | Praca pisemna (esej) | Egzamin ustny | Egzamin pisemny | Inne |
| B.1.W1. |  | x |  |  |  | x | x | x | x |  | x |  | x |
| B.1.W2. |  | x |  |  |  | x | x | x | x |  | x |  |  |
| B.1.W3. |  |  |  |  |  |  | x | x | x |  |  |  | x |
| B.1.W4. |  | x |  |  |  |  | x | x | x |  | x |  |  |
| B.1.W5. |  |  |  |  |  |  | x | x |  |  |  |  |  |
| B.2.W1. |  | x |  |  |  | x |  | x |  | x |  |  |  |
| B.2.W2. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| B.2.W3. |  | x |  |  |  | x |  | x |  | x |  |  |  |
| B.2.W4. |  | x |  |  |  | x |  | x |  | x |  |  |  |
| B2.W5 |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |
| B2.W6 |  |  |  |  |  | x |  | x |  |  |  |  |  |
| B.2.W7. |  | x |  |  |  | x |  | x |  | x |  |  |  |
| B.2.W8. |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  | x |  | x |
| B.3.W1 |  |  | x |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |
| B.3.W2. |  |  | x |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |
| B.3.W3 |  |  | x |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |
| C.W1. |  | x |  |  |  |  | x | x |  |  | x |  |  |
| C.W2. |  | x |  |  |  |  | x | x |  |  | x |  |  |
| C.W3. |  | x |  |  |  |  | x | x |  |  | x |  |  |
| C.W4. |  |  |  |  |  | x |  | x |  |  | x |  |  |
| C.W5. |  |  |  |  |  | x |  | x |  |  | x |  |  |
| C.W6. |  |  |  |  |  | x |  | x |  |  | x |  |  |
| C\_W7 |  |  |  |  |  | x |  | x |  |  |  |  | x |
| W01 |  |  | x | x |  | x |  | x |  |  |  | x |  |
| W02 |  |  |  | x | x |  |  | x |  |  |  | x |  |
| W03 |  |  | x | x | x |  |  | x |  |  |  | x |  |
| W04 |  |  | x |  | x |  | x | x |  |  |  | x |  |
| W05 |  |  |  | x | x |  |  | x |  |  |  | x |  |
| W06 |  |  | x |  | x | x |  | x |  |  |  | x |  |
| W07 |  |  |  | x | x | x |  | x |  |  |  | x |  |
| W08 |  |  | x |  | x |  |  | x |  |  |  | x |  |
| B.1.U1. |  | x |  |  |  |  |  | x |  | x |  |  |  |
| B.1.U2. |  | x |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |
| B.1.U3. |  | x |  |  |  | x | x | x |  |  |  |  |  |
| B.1.U4. |  | x |  |  |  | x | x | x |  |  |  |  |  |
| B.1.U5. |  | x |  |  |  | x | x | x | x |  |  |  |  |
| B.1.U6. |  |  |  |  |  | x | x | x | x |  |  |  |  |
| B.1.U7. |  |  |  |  |  | x | x | x | x |  |  |  |  |
| B.1.U8. |  |  |  |  |  |  | x | x | x |  |  |  | x |
| B.2.U1. |  | x |  |  |  | x |  | x |  | x |  | x |  |
| B.2.U2. |  | x |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |
| B.2.U3. |  | x |  |  |  | x |  |  |  | x |  |  | x |
| B.2.U4 |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |
| B.2.U5. |  | x |  |  |  | x |  | x |  | x |  |  | x |
| B2 U6 |  |  |  |  |  | x |  | x |  |  |  |  |  |
| B.2.U7. |  | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |
| B.2.U8. |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  | x |  | x |
| B.3.U1. |  |  | x |  |  | x |  | x |  |  |  |  |  |
| B.3.U2. |  |  | x |  |  | x |  | x |  |  |  |  |  |
| B.3.U3. |  |  | x |  |  | x |  | x |  |  |  |  |  |
| B.3.U4. |  |  | x |  |  | x |  | x |  |  |  |  |  |
| B.3.U5. |  |  | x |  |  | x |  |  |  |  |  |  |  |
| B.3.U6. |  |  | x |  |  | x |  | x |  |  |  |  | x |
| C.U1. |  | x |  |  |  |  | x | x |  | x |  | x |  |
| C.U2. |  | x |  |  |  |  | x | x |  | x |  | x |  |
| C.U3. |  | x |  |  |  |  |  | x |  | x |  | x |  |
| C.U4. |  | x |  |  |  | x |  | x |  | x |  | x |  |
| C.U5. |  |  |  |  |  | x |  | x |  |  |  | x |  |
| C.U6. |  |  |  |  |  | x |  | x |  | x |  | x |  |
| C.U7. |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |  | x |
| C.U8. |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |  | x |
| U01 |  |  |  | x |  | x |  | x |  |  |  | x |  |
| U02 |  |  |  | x |  |  |  | x |  |  |  | x |  |
| U03 |  | x | x | x | x |  |  | x |  |  |  | x |  |
| U04 |  |  | x |  | x | x | x | x |  |  |  | x |  |
| U05 |  |  | x |  | x | x |  | x |  |  |  | x |  |
| U06 |  |  |  | x | x |  |  |  |  |  |  | x |  |
| U07 |  |  | x |  | x |  |  |  |  |  |  | x |  |
| U08 |  |  | x | x | x |  |  |  |  |  |  | x |  |
| U09 |  |  |  |  | x | x |  | x |  | x |  | x |  |
| B.1.K1. |  |  |  |  |  |  |  | x | x |  | x |  | x |
| B.1.K2. |  |  |  |  |  | x | x | x | x |  |  |  | x |
| B.2.K1. |  | x |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  | x |
| B.2.K2. |  | x |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  | x |
| B.2.K3. |  | x |  |  |  |  |  | x |  |  | x |  | x |
| B.2.K4 |  | x |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  | x |
| B.3.K1. |  | x | x |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |
| C.K1. |  | x |  |  |  | x |  | x |  |  |  | x |  |
| C.K2. |  | x |  |  |  | x |  | x |  |  |  | x | x |
| K01 |  |  | x |  | x |  |  | x |  |  |  |  |  |
| K02 |  |  | x | x | x |  |  | x |  |  |  |  |  |
| K03 |  |  | x |  | x |  |  | x |  |  |  |  |  |
| K04 |  | x | x | x | x |  |  | x |  |  |  |  |  |
| K05 |  |  | x |  | x |  |  | x |  | x |  |  |  |
| K06 |  | x | x |  | x |  |  | x |  |  |  |  |  |

...................................................

pieczęć i podpis Dyrektora

**PLAN SPECJALNOŚCI**

**Biologia nauczycielska z chemią**

**studia stacjonarne 2023/2024**

(nazwa specjalności)

**Semestr III:**

Zajęcia dydaktyczne

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| nazwa kursu | godziny kontaktowe | | | | | | | | E/- | punkty ECTS |
| W | zajęć w grupach | | | | | E-learning | razem |
| A | K | L | S | P |
| 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** |
|  | **45** |  | **75** |  |  |  |  | **120** | **1** | **8** |

**Semestr IV:**

Zajęcia dydaktyczne

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| nazwa kursu | godziny kontaktowe | | | | | | | | E/- | punkty ECTS |
| W | zajęć w grupach | | | | | E-learning | razem |
| A | K | L | S | P |
| Praca nauczyciela – wychowawcy w szkole |  |  | 30 |  |  |  |  | **30** | **E** | **2** |
| Psychologia rozwojowa | 15 |  | 15 |  |  |  |  | **30** | **E** | **2** |
| Przyroda w edukacji | 8 |  | 12 |  |  |  |  | **20** | **z** | **1** |
| Dydaktyka biologii 1 | 10 |  | 10 | 10 |  | 20 |  | **50** | **z** | **3** |
|  | **33** |  | **67** | **10** |  | **20** |  | **130** | **2** | **8** |

Praktyki

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

**Semestr V:**

Zajęcia dydaktyczne

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| nazwa kursu | godziny kontaktowe | | | | | | | | E/- | punkty ECTS |
| W | zajęć w grupach | | | | | E-learning | razem |
| A | K | L | S | P |
| Dydaktyka biologii 2 | 15 |  |  | 20 |  | 15 |  | **50** | **z** | **3** |
| Diagnoza edukacyjna |  |  | 15 |  |  |  |  | **15** | **z** | **1** |
| Uczeń ze Specjalnymi Potrzebami Edukacyjnymi (SPE) |  |  | 15 |  |  |  |  | **15** | **E** | **1** |
| Psychologia kliniczna | 15 |  | 15 |  |  |  |  | **30** | **E** | **2** |
| Chemia nieorganiczna | 15 |  |  | 30 |  |  |  | **45** | **E** | **2** |
| Chemia analityczna | 15 |  |  | 30 |  |  |  | **45** | **zo** | **2** |
|  | **60** |  | **45** | **80** |  | **15** |  | **200** | **3** | **11** |

**Semestr VI :**

Zajęcia dydaktyczne

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| nazwa kursu | godziny kontaktowe | | | | | | | | E/- | punkty ECTS |
| W | zajęć w grupach | | | | | E-learning | razem |
| A | K | L | S | P |
| Pierwsza pomoc przedmedyczna |  |  | 15 |  |  |  |  | **15** | **z** | **1** |
| Radzenie sobie ze stresem w pracy nauczyciela |  |  | 15 |  |  |  |  | **15** | **z** | **1** |
| Dydaktyka biologii 3 | 10 |  |  | 15 |  |  |  | **25** | **E** | **2** |
| Nowe media w edukacji przyrodniczej | 8 |  | 12 |  |  |  |  | **20** | **zo** | **1** |
| Chemia związków aromatycznych i heterocyklicznych | 10 |  | 10 | 25 |  |  |  | **45** | **zo** | **2** |
|  | **28** |  | **52** | **40** |  |  |  | **120** | **1** | **7** |

Praktyki

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| nazwa praktyki | godz | tyg. | forma zaliczenia | punkty ECTS |
| Praktyka zawodowa z biologii w szkole podstawowej | 120 | 6 | zo | **6** |
|  | | | | **6** |

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 | 15 | 5 |
| V | Dydaktyka biologii | 10 | 5 |
| **25** | **10** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 (po 4 sem.\*) | 3 | 30 |  | **praktyka nieciągła** |
| VI | Praktyka zawodowa z biologii w szkole podstawowej | 6 | 120 | 40 | **praktyka ciągła**  6 tygodni luty – marzec\* |
| 9 | 150 | 40 |

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

1. Zgodnie z załącznikiem do ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2016, poz.64) [↑](#footnote-ref-1)
2. Zgodnie z załącznikiem do rozporządzenie 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). [↑](#footnote-ref-2)