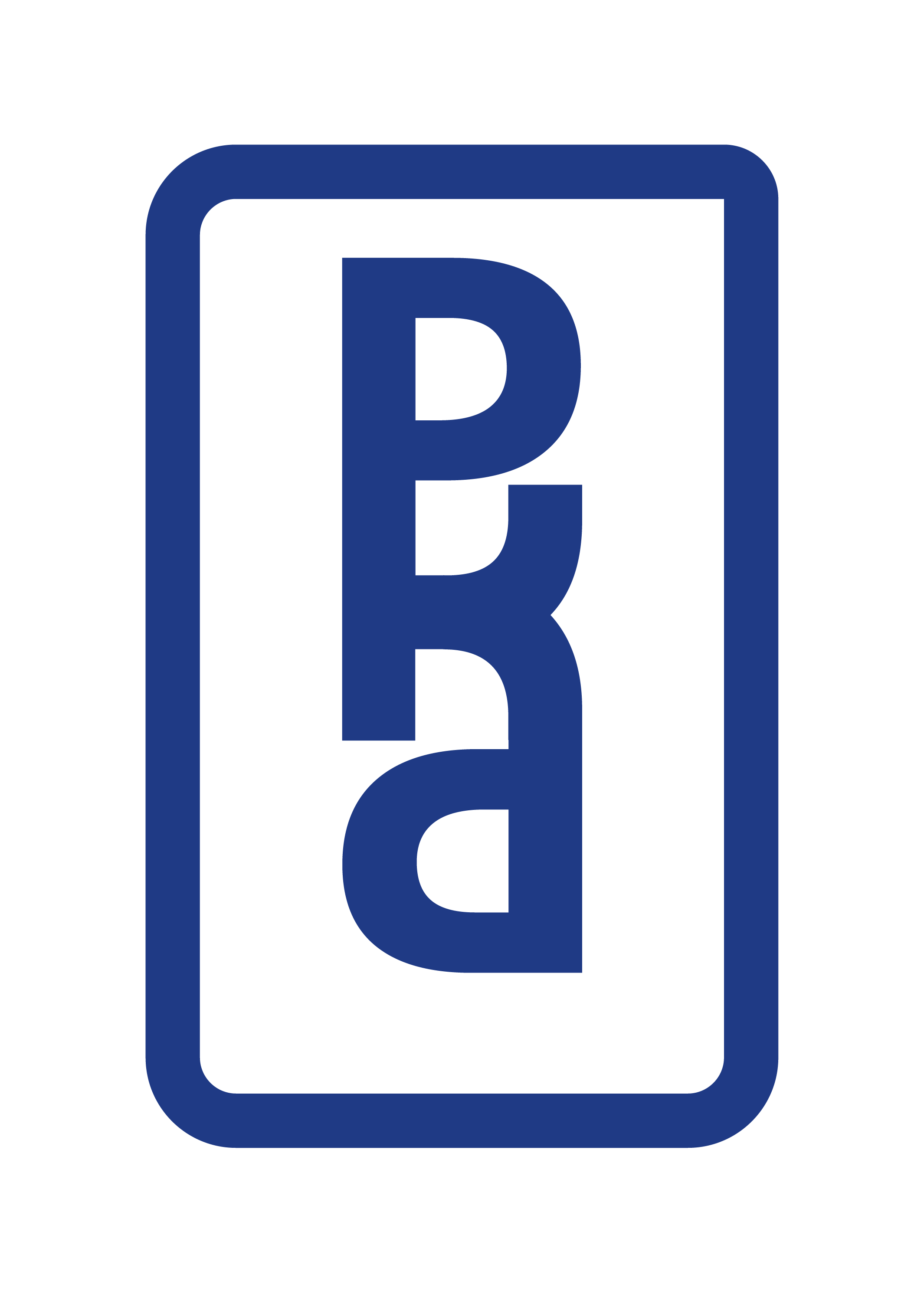
Załącznik nr 1

do uchwały nr 747/2025

Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej

z dnia 18 września 2025 r.

**Ocena programowa**

**Profil ogólnoakademicki**

Raport samooceny

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej oceniany kierunek studiów:

**Uniwersytet w Siedlcach, ul. Konarskiego 2, 08-110 Siedlce**

Nazwa ocenianego kierunku studiów: biologia sądowa

1. Poziom/y studiów: **studia pierwszego stopnia**
2. Forma/y studiów: **studia stacjonarne**
3. Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek[[1]](#footnote-2)

**nauki biologiczne**

W przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny:

1. Nazwa dyscypliny wiodącej, w ramach której uzyskiwana jest ponad połowa efektów uczenia się wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla dyscypliny wiodącej w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa dyscypliny wiodącej** | **Punkty ECTS** | |
| **liczba** | **%** |
| Nie dotyczy |  |  |

1. Nazwy pozostałych dyscyplin wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla pozostałych dyscyplin w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa dyscypliny** | **Punkty ECTS** | |
| **liczba** | **%** |
|  | Nie dotyczy |  |  |

Na studiach prowadzone jest kształcenie przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela

TAK  NIE

W przypadku zaznaczenia opcji TAK, proszę wskazać rodzaj zawodu nauczyciela, w zakresie którego prowadzone jest kształcenie (można zaznaczyć więcej niż jedną opcję).

# Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **OPIS EFEKTÓW UCZENIA SIĘ** | | |
| Po ukończeniu studiów absolwent zna i rozumie: | | |
| Symbol | WIEDZA | Odniesienie do charakterystyki drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego |
| K\_W01 | w stopniu zaawansowanym procesy biologiczne, chemiczne i fizyczne zachodzące w organizmach żywych i w ich środowisku; | P6S\_WG\_PO |
| K\_W02 | zjawiska i procesy przyrodnicze przydatne w postępowaniu dowodowym wykorzystując metody matematyczne i statystyczne; | P6S\_WG\_PO |
| K\_W03 | w stopniu zaawansowanym budowę i funkcjonowanie organizmów na różnych poziomach ich organizacji; | P6S\_WG\_PO |
| K\_W04 | zastosowanie wiedzy z zakresu budowy i funkcjonowania organizmów w postępowaniu dowodowym; | P6S\_WG\_PO |
| K\_W05 | w stopniu zaawansowanym metodologię wybranych badań analitycznych, oraz zasady prowadzenia obserwacji i dokumentowania wyników badań; | P6S\_WG\_PO |
| K\_W06 | wybrane metody analizy biologicznego materiału dowodowego; | P6S\_WG\_PO |
| K\_W07 | zastosowanie bioinformatyki w przygotowaniu ekspertyz sądowych i postępowaniu dowodowym; | P6S\_WG\_PO |
| K\_W08 | w stopniu zaawansowanym relacje między osiągnięciami w dyscyplinie nauk biologicznych i naukach pokrewnych a możliwościami ich zastosowania w przygotowaniu ekspertyz i postępowaniu dowodowym; | P6S\_WG\_PO |
| K\_W09 | wybrane zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii; | P6S\_WK\_PO |
| K\_W10 | przepisy prawa z zakresu zasad postępowania dowodowego i przygotowania ekspertyz sądowych, z zakresu ochrony własności przemysłowej, prawa autorskiego i patentowego; | P6S\_WK\_PO |
| K\_W11 | zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, w tym z wykorzystaniem wiedzy z zakresu biologii sądowej. | P6S\_WK\_PO |
| **OPIS EFEKTÓW UCZENIA SIĘ** | | |
| Po ukończeniu studiów absolwent potrafi: | | |
| Symbol | UMIEJĘTNOŚCI | Odniesienie do charakterystyki drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego |
| K\_U01 | dobierać i zastosować właściwe techniki i narzędzia badawcze w postępowaniu dowodowym; | P6S\_UW\_PO |
| K\_U02 | posługiwać się odpowiednim sprzętem badawczym w postępowaniu dowodowym; | P6S\_UW\_PO |
| K\_U03 | pobierać i zabezpieczać biologiczny materiał dowodowy w miejscu zdarzenia; | P6S\_UW\_PO |
| K\_U04 | korzystać z różnych źródeł informacji naukowej (w tym źródeł elektronicznych) w języku polskim i obcym w celu weryfikacji zebranego materiału dowodowego; | P6S\_UW\_PO |
| K\_U05 | wykorzystać przepisy prawne w postępowaniu dowodowym i przygotowaniu ekspertyzy sądowej; | P6S\_UW\_PO |
| K\_U06 | wykorzystać właściwe metody matematyczne i statystyczne, algorytmy i techniki informatyczne w postępowaniu dowodowym i przygotowywaniu ekspertyz; | P6S\_UW\_PO |
| K\_U07 | interpretować informacje uzyskane w wyniku postępowania dowodowego i na ich podstawie wyciągać wnioski; | P6S\_UW\_PO |
| K\_U08 | wykorzystać język naukowy w dyskusjach nad zagadnieniami z obszaru biologii sądowej; | P6S\_UW\_PO |
| K\_U09 | przygotować i zaprezentować dokumentację z postępowania dowodowego oraz ekspertyzy sądowe w języku polskim i obcym; | P6S\_UW\_PO |
| K\_U10 | samodzielnie zdobywać wiedzę z zakresu biologii sądowej wykorzystując różne źródła informacji; | P6S\_UW\_PO |
| K\_U11 | posługiwać się językiem obcym zgodnie z wymaganiami poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego; | P6S\_UW\_PO |
| K\_U12 | współpracować w zespole realizując różne zadania w postępowaniu dowodowym i podczas przygotowywania ekspertyzy sądowej; | P6S\_UW\_PO |
| K\_U13 | określić hierarchię zadań związanych z postępowaniem dowodowym i przygotowaniem ekspertyz sądowych. | P6S\_UW\_PO |
| **OPIS EFEKTÓW UCZENIA SIĘ** | | |
| Po ukończeniu studiów absolwent jest gotów do: | | |
| Symbol | KOMPETENCJE SPOŁECZNE | Odniesienie do charakterystyki drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego |
| K\_K01 | krytycznej oceny swojej wiedzy, dostrzegania potrzeby stałego doskonalenia i podnoszenia kompetencji zawodowych; | P6S\_KK\_PO |
| K\_K02 | krytycznej oceny informacji uzyskanych w postępowaniu dowodowym i wyciągania właściwych wniosków; | P6S\_KK\_PO |
| K\_K03 | dostrzegania potrzeby korzystania z wiedzy eksperckiej; | P6S\_KK\_PO |
| K\_K04 | przestrzegania etyki zawodowej oraz dbania w sposób świadomy i odpowiedzialny o uzyskane wyniki badań z przygotowywanych ekspertyz sądowych; | P6S\_KR\_PO |
| K\_K05 | wykorzystania nabytej wiedzy i umiejętności w sposób przedsiębiorczy; | P6S\_KR\_PO |
| K\_K06 | inicjowania i współorganizowania projektów na rzecz interesu publicznego. | P6S\_KO\_PO |

**Skład zespołu przygotowującego raport samooceny**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Imię i nazwisko |  | Tytuł lub stopień naukowy/stanowisko/funkcja  pełniona w uczelni |
|  |  |  |
| Marzena Stańska |  | dr hab./profesor uczelni/Dziekan Wydziału Nauk Ścisłych i Przyrodniczych |
| Cezary Sempruch |  | dr hab./profesor uczelni/Dyrektor Instytutu Nauk Biologicznych |
| Dorota Czeszczewik |  | dr hab./profesor uczelni/Zastępca Dyrektora Instytutu Nauk Biologicznych/koordynator kierunku *biologia sądowa* w Instytucie Nauk Biologicznych |
| Barbara Patoleta |  | dr/przewodnicząca zespołu ds. programów studiów w Instytucie Nauk Biologicznych/ członek zespołu ds. jakości kształcenia na Wydziale Nauk Ścisłych i Przyrodniczych |
| Jolanta Marciniuk |  | dr hab./ profesor uczelni/członek zespołu ds. jakości kształcenia na Wydziale Nauk Ścisłych i Przyrodniczych |
| Anna Rak |  | dr inż./pełnomocnik Rektora ds. jakości kształcenia |
| Beata Kot |  | mgr/kierownik Dziekanatu Wydziału Nauk Ścisłych i Przyrodniczych |

Spis treści

[Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów 3](#_Toc211627526)

[Wskazówki ogólne do raportu samooceny 8](#_Toc211627527)

[Prezentacja uczelni 9](#_Toc211627528)

[Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim 10](#_Toc211627529)

[Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się 10](#_Toc211627530)

[Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 1: 15](#_Toc211627531)

[Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się 16](#_Toc211627532)

[Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 2: 23](#_Toc211627533)

[Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie 23](#_Toc211627534)

[Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 3: 29](#_Toc211627535)

[Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry 30](#_Toc211627536)

[Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 4: 35](#_Toc211627537)

[Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie 35](#_Toc211627538)

[Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 5: 38](#_Toc211627539)

[Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku 38](#_Toc211627540)

[Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 6: 44](#_Toc211627541)

[Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku 44](#_Toc211627542)

[Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 7: 48](#_Toc211627543)

[Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia 48](#_Toc211627544)

[Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 8: 55](#_Toc211627545)

[Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiąganych rezultatach 55](#_Toc211627546)

[Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 9: 57](#_Toc211627547)

[Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów 57](#_Toc211627548)

[Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 10: 60](#_Toc211627549)

[Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów 62](#_Toc211627550)

[Część III. Załączniki 64](#_Toc211627551)

[Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów 64](#_Toc211627552)

[Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających 70](#_Toc211627553)

[Link do raportu samooceny kierunku *biologia sądowa* studia I stopnia 70](#_Toc211627554)

# Wskazówki ogólne do raportu samooceny

Raport samooceny przygotowywany przez uczelnię jest jednym z podstawowych źródeł informacji wykorzystywanych przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w procesie oceny programowej. Jego głównym celem jest prezentacja koncepcji i programu studiów, uwarunkowań jego realizacji oraz miejsca i roli kształcenia w otoczeniu społecznym i gospodarczym, w odniesieniu **do szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia** określonych w załączniku do Statutu Polskiej Komisji Akredytacyjnej, a także refleksja nad stopniem spełnienia tych kryteriów.

Istotnymi cechami raportu samooceny jest analityczne i autorefleksyjne podejście do prezentowanych w nim treści oraz poparcie przedstawianych w raporcie aspektów programu studiów i jego realizacji specyficznymi przykładami stosowanych rozwiązań, ze szczególnym uwzględnieniem wyróżniających je cech oraz dobrych praktyk. Raport powinien być zwięzły. W części I jego objętość nie powinna przekraczać 40 000 znaków.

We wzorze raportu samooceny zawarte zostały wskazówki mówiące o tym, co warto rozważyć i do czego odnieść się w raporcie. Zwrócono w nich uwagę na te elementy, odpowiadające szczegółowym kryteriom oceny programowej i przyjętym standardom jakości, do których odniesienie się umożliwi dokonanie pełnej samooceny, a następnie przeprowadzenie rzetelnej oceny przez zespól oceniający PKA.

Wskazówek tych nie należy traktować jako obligatoryjnych dla uczelni przygotowującej raport samooceny. Uczelnia w samoocenie każdego kryterium ma prawo w pełni autonomicznie przedstawiać kluczowe czynniki uwiarygadniające jego spełnienie. Wyłącznym celem wskazówek jest pomoc w zrozumieniu istoty każdego z kryteriów, wskazanie informacji najważniejszych dla procesu oceny oraz zainspirowanie do formułowania pytań, na które warto poszukiwać odpowiedzi w procesie samooceny i opracowywania raportu, a także w celu doskonalenia jakości kształcenia na ocenianym kierunku.

Należy pamiętać, że zgodnie z § 17 ust. 3 statutu PKA z dnia 13 grudnia 2018 r. ze zm., Uczelnia powinna opublikować raport samooceny na swej stronie internetowej przed wizytacją zespołu oceniającego.

# Prezentacja uczelni

Uniwersytet w Siedlcach (UwS) jest uczelnią publiczną stanowiącą integralną część narodowego systemu edukacji i nauki. Pełni rolę ważnego ośrodka naukowego, artystycznego i kulturotwórczego oraz jest liderem edukacji w regionie. Uniwersytet został powołany w 1969 roku. Wraz z poszerzaniem jego działalności następowały zmiany w strukturze organizacyjnej, a jego ranga w krajowym systemie szkolnictwa wyższego stopniowo wzrastała. W latach 1977-1999 funkcjonował jako Wyższa Szkoła Rolniczo-Pedagogiczna, w latach 1999-2010 jako Akademia Podlaska, a w latach 2010-2023 jako Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach. Od 1 października 2023 roku Uczelnia, na podstawie Ustawy z dnia 28 lipca 2023 r. o zmianie ustawy Karta Nauczyciela (Dz.U. z 2023 poz. 1672), nosi nazwę Uniwersytet w Siedlcach. UwS działa na podstawie ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 poz. 1668) oraz Statutu uchwalonego przez Senat Uczelni 8 maja 2019 r. (<https://bip.uws.edu.pl/artykul/plik/6698fc68645dcf0b73ec4161/63402d7d-4b10-4b7f-bf76-be1ef3c3c48e>)

Od 1 października 2024 r. w strukturze Uniwersytetu funkcjonuje sześć Wydziałów: Nauk Humanistycznych, Nauk Rolniczych, Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu, Nauk Społecznych, Nauk Ścisłych i Przyrodniczych oraz Sztuki. Od 2019 roku prowadzone jest kształcenie w Szkole Doktorskiej, obejmujące obecnie 11 dyscyplin naukowych, w tym dyscyplinę nauki biologiczne. Uniwersytet w Siedlcach ponad ćwierć wieku temu, jako pierwszy w Polsce, wprowadził integracyjny system kształcenia na poziomie wyższym dla studentów z niepełnosprawnościami. Od wielu lat działa tu również Centrum Wsparcia Osób z Niepełnosprawnościami, które z powodzeniem realizuje misję wspierania tej grupy studentów.

Tradycje kształcenia na poziomie wyższym oraz prowadzenia działalności naukowej na Wydziale Nauk Ścisłych i Przyrodniczych sięgają roku 1969. Wraz z rozwojem Uniwersytetu uzyskano prawa do nadawania stopnia doktora w dyscyplinach: nauki biologiczne i nauki chemiczne (1998 r.) oraz stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie nauki biologiczne (2016 r.). W strukturze Wydziału funkcjonują obecnie cztery instytuty: Informatyki, Matematyki, Nauk Biologicznych oraz Nauk Chemicznych. Oferta dydaktyczna Wydziału obejmuje kształcenie na poziomie studiów pierwszego stopnia na kierunkach:  *analiza* *danych*, *biologia* *sądowa*, *chemia*, *informatyka*, *inżynieria procesów technologicznych*, *matematyka*, *biology* (w języku angielskim) oraz studiów drugiego stopnia na kierunkach: *biologia*, *chemia*, *informatyka*, *matematyka*. Kierunek *biologia sądowa* obecny jest w ofercie dydaktycznej Wydziału od roku akademickiego 2017/2018. Jednostką odpowiedzialną za realizację programu studiów na tym kierunku jest Instytut Nauk Biologicznych.

# Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim

## Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się

Kierunek *biologia sądowa* powstał na bazie doświadczeń dydaktycznych i naukowych kadry akademickiej prowadzącej studia na kierunku *biologia*. Jego utworzenie stanowiło odpowiedź na rosnące zainteresowanie młodzieży studiami łączącymi solidne podstawy biologiczne z możliwością zastosowania ich w naukach sądowych i kryminalistyce.

Założenia programowe zostały wypracowane przez kadrę biologów – specjalistów w takich dziedzinach jak mikrobiologia, genetyka, biochemia, botanika, zoologia, biologia molekularna, z udziałem ekspertów reprezentujących kryminalistykę. Dzięki temu powstała spójna koncepcja studiów, która rozwija dotychczasowe doświadczenia Instytutu w zakresie nauk biologicznych, a jednocześnie odpowiada na oczekiwania kandydatów oraz potrzeby rynku pracy.

Podstawą konstrukcji programu jest równowaga pomiędzy przekazywaniem wiedzy teoretycznej, rozwijaniem praktycznych umiejętności laboratoryjnych a kształtowaniem kompetencji społecznych niezbędnych do pracy w zespole interdyscyplinarnym. Proces kształcenia został zaplanowany tak, aby absolwent mógł swobodnie odnaleźć się zarówno w pracy eksperta w laboratoriach kryminalistycznych czy diagnostycznych, jak i kontynuować naukę na studiach drugiego stopnia, np. na kierunku *biologia* lub kierunkach pokrewnych.

Celem kształcenia na kierunku *biologia sądowa* jest:

1. Przekazanie zaawansowanej wiedzy z zakresu biologii organizmów, niezbędnej do praktycznego wykorzystania w postępowaniu dowodowym i tworzeniu ekspertyz sądowych.

2. Przekazanie wiedzy z zakresu nauk ścisłych, w szczególności z chemii, matematyki i informatyki oraz kształtowanie umiejętności jej praktycznego wykorzystania w postępowaniu dowodowym i tworzeniu ekspertyz sądowych.

3. Przygotowanie do pracy w terenie i laboratoriach kryminalistycznych w zakresie postępowania dowodowego.

4. Zapoznanie z metodami stosowanymi w analizie dowodowego materiału biologicznego oraz procedurami ich standaryzacji.

5. Przygotowanie do pracy zespołowej, kształtowanie świadomości i odpowiedzialności za realizację powierzonych zadań.

Program studiów zapewnia możliwość kontynuacji edukacji – absolwenci kierunku *biologia sądowa* mogą podejmować studia drugiego stopnia zarówno w zakresie biologii, jak i w dziedzinach pokrewnych, jak np. biotechnologia, ochrona środowiska, kryminalistyka. Tym samym kierunek wpisuje się w ideę drożności kształcenia i umożliwia absolwentom dalszy rozwój naukowy, prowadzenie badań, a także zdobywanie kwalifikacji w ramach studiów podyplomowych i kursów specjalistycznych.

Koncepcja kształcenia na kierunku *biologia sądowa* jest zgodna z dziedziną nauk ścisłych i przyrodniczych, dyscypliną naukową: nauki biologiczne – 100% i profilem ogólnoakademickim.

Obecnie realizowany program studiów został zatwierdzony (Uchwała nr 146/2025 Senatu z dnia 24 września 2025 r. w sprawie ustalenia zmian w programie studiów pierwszego stopnia dla kierunku *biologia sądowa* (<https://bip.uws.edu.pl/aktprawny/68da7c931c7c54603c35b167>), zgodnie z Uchwałą nr 133/2023 Senatu z dnia 24 maja 2023 r. w sprawie wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia: (<https://bip.ires.pl/gfx/ap/files/Prawo/Uchwaly_2023/US-133-23.pdf>). Umożliwia on studentom osiąganie efektów uczenia się w oparciu o wewnętrzny system zarządzania jakością kształcenia na Uniwersytecie w Siedlcach. Koncepcja i cele kształcenia na kierunku *biologia sądowa* w pełni wpisują się w Misję i strategię rozwoju Uniwersytetu w Siedlcach do roku 2026

(<https://www.uws.edu.pl/images/UPH_2021/pliki_pdf/dzial_rozwoju/dostepne_cyfrowo/Strategia_Uniwersytetu_do_roku_2026_dc.pdf>).

Do zasadniczych strategii rozwoju Uniwersytetu w Siedlcach należy dbałość o wysoką jakość kształcenia oraz tworzenie studentom jak najlepszych warunków do zdobywania wiedzy i umiejętności przydatnych w przyszłej pracy zawodowej. Jej realizacja opiera się na tradycji uczelni, jej lokalizacji oraz potencjale naukowo-badawczym. Instytut Nauk Biologicznych utrzymuje silne i dobrze ukształtowane więzi z regionem, co pozwala na efektywne wspieranie jego potrzeb gospodarczych, społecznych, edukacyjnych i kulturowych.

Koncepcja kształcenia na kierunku *biologia sądowa* umożliwia przygotowanie absolwentów do pracy z materiałem biologicznym w różnych obszarach, w tym w laboratoriach analitycznych i kryminalistycznych. Absolwent studiów I stopnia posiada szeroką wiedzę z zakresu biologii, obejmującą zarówno podstawy teoretyczne pozwalające na opis i wyjaśnianie procesów oraz zjawisk zachodzących w przyrodzie, jak i wiedzę praktyczną zdobywaną w ramach programu nauczania. Dzięki nabytym kompetencjom absolwent jest przygotowany do wykonywania zadań w laboratoriach kryminalistycznych oraz innych jednostkach zajmujących się analizą materiału biologicznego. Jest także przygotowany do rozwiązywania problemów związanych z przestępstwami przeciwko przyrodzie i środowisku, w tym prowadzenia analiz biologicznych niezbędnych do wykrywania i dokumentowania takich zdarzeń. Absolwent może świadczyć usługi eksperckie i konsultingowe w zakresie *biologii sądowej*, a po uzyskaniu odpowiednich uprawnień – również pełnić funkcję biegłego sądowego w zakresie badań materiału biologicznego.

Ponadto, posiadana wiedza ogólnobiologiczna i zdobyte umiejętności umożliwiają absolwentom zatrudnienie w różnorodnych instytucjach i przedsiębiorstwach związanych z badaniami naukowymi, ochroną i kształtowaniem środowiska przyrodniczego, takich jak laboratoria badawcze, szkoły wyższe, urzędy administracji państwowej i samorządowej, czy firmy zajmujące się waloryzacją przyrody. Uzyskany tytuł zawodowy daje możliwość ubiegania się o przyjęcie na studia II stopnia.

Pozycja absolwentów kierunku *biologia sądowa*, studia I stopnia, na rynku pracy jest korzystna i wskazuje na wysoką jakość kształcenia. Dane Ogólnopolskiego Systemu Monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów (ELA) potwierdzają pozytywne tendencje w zakresie zatrudnienia i sytuacji ekonomicznej absolwentów (Załącznik 01Losy\_Absolw.pdf). Zdecydowana większość absolwentów kontynuuje naukę na studiach II stopnia (100% w roczniku 2022), co potwierdza ich wysoką motywację do dalszego rozwoju. Dane ELA z lat 2020 i 2022 wskazują na skrócenie średniego czasu poszukiwania pierwszej pracy – z ok. 20 miesięcy do 11 miesięcy, oraz spadek odsetka osób doświadczających bezrobocia. Systematycznie rośnie także odsetek absolwentów podejmujących zatrudnienie na umowę o pracę, a ich wynagrodzenia w kolejnych latach po dyplomie wyraźnie wzrastają, co potwierdza dobrą i stabilną pozycję zawodową absolwentów ocenianego kierunku.

Na naszej uczelni kształcenie biologów trwa nieprzerwanie od blisko pięćdziesięciu lat, co znajduje odzwierciedlenie w wypracowanych standardach opracowywania programów oraz w doświadczeniu kadry naukowo-dydaktycznej, wychowującej kolejne pokolenia nauczycieli akademickich, którzy wspólnie pracują i rozwijają Instytut Nauk Biologicznych. Grono interesariuszy wewnętrznych stanowi kadra naukowo-dydaktyczna Instytutu, która ma możliwość wyrażania swoich opinii na temat oferty dydaktycznej podczas posiedzeń Zespołu ds. programów studiów, wydziałowego Zespołu ds. jakości kształcenia oraz opiniującej programy studiów Senackiej Komisji ds. jakości kształcenia.

**Proces kształtowania oferty edukacyjnej odbywa się we współpracy z interesariuszami zewnętrznymi** – przedstawicielami firm, instytucji oświatowych, samorządowych oraz jednostek badawczo-rozwojowych. W Instytucie Nauk Biologicznych została powołana Rada Interesariuszy (Decyzja nr 9/2025 Dziekana Wydziału Nauk Ścisłych i Przyrodniczych Uniwersytetu w Siedlcach z dnia 11 września 2025 r. w sprawie powołania Rady Interesariuszy przy Instytucie Nauk Biologicznych, (<https://wsp.uws.edu.pl/images/wnsp_2025/doc/decyzja_nr_9_2025.pdf> oraz Decyzja nr 18/2025 Dziekana Wydziału Nauk Ścisłych i Przyrodniczych Uniwersytetu w Siedlcach z dnia 1 października 2025 roku w sprawie zmiany w składzie Rady Interesariuszy przy Instytucie Nauk Biologicznych <https://wsp.uws.edu.pl/images/wnsp_2025/doc/decyzja_nr_18_2025.pdf>), która jest ciałem opiniodawczym i doradczym dziekana wydziału i dyrektora instytutu, szczególnie w zakresie opiniowania nowotworzonych w instytucie kierunków studiów oraz oceny jakości kształcenia na kierunkach studiów prowadzonych już w instytucie.

Niezależnie od tego, do **dobrych praktyk** **w zakresie doskonalenia procesu kształcenia** w Instytucie Nauk Biologicznych należy systematyczne podejmowanie dyskusji ze studentami. Kadra naukowo-dydaktyczna pozostaje otwarta na uwagi i sugestie studentów, starając się tworzyć atmosferę sprzyjającą konstruktywnej wymianie opinii. To pozwala na uzyskanie szerokiej perspektywy w zakresie potrzeb i oczekiwań studentów. Głos studentów odegrał istotną rolę w udoskonalaniu programu studiów, obowiązującego od roku akademickiego 2025/2026.

Znaczącym czynnikiem wpływającym na jakość kształcenia jest **doświadczenie zawodowe kadry Instytutu Nauk Biologicznych.** Źródłem wiedzy i inspiracji do doskonalenia programów studiów są m.in. kontakty międzynarodowe, uczestnictwo w konferencjach naukowych oraz stała współpraca z naukowcami z różnych uczelni krajowych i zagranicznych. Działania te sprzyjają wprowadzaniu nowoczesnych rozwiązań dydaktycznych i wymianie doświadczeń, co pozytywnie wpływa na jakość kształcenia studentów.

W 2022 roku sześcioro pracowników Instytutu Nauk Biologicznych wzięło udział w prestiżowym szkoleniu Tutoring Akademicki - edukacja spersonalizowana, uzyskując Certyfikat Akredytowanego Praktyka Tutoringu, a w 2023 roku dwoje pracowników uzyskało certyfikat Akredytowanego Praktyka Tutoringu II stopnia, co pozwala wdrażać nowoczesne, zindywidualizowane metody kształcenia również w odniesieniu do studentów ocenianego kierunku. Ponadto liczna grupa nauczycieli prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku uczestniczyła w szkoleniu z zakresu „Świadomość Niepełnosprawności” (nauka języka migowego, praca z osobami niesłyszącymi, niewidzącymi, dysfunkcją ruchu) w ramach Projektu „UPH w Siedlcach – Uniwersytet MAXI” realizowanym przez Centrum Wsparcia Osób z Niepełnosprawnościami Uniwersytetu w Siedlcach finansowanym z Funduszy Europejskich. Kadra cały czas doskonali swoje umiejętności i podnosi poziom kompetencji naukowych i dydaktycznych poprzez uzyskiwanie dodatkowych uprawnień związanych z koncepcją kształcenia na kierunku.

W proces kształcenia w roku akademickim 2025/2026 na kierunku *biologia sądowa* zaangażowanych jest łącznie 26 nauczycieli akademickich, w tym 19 zatrudnionych w Instytucie Nauk Biologicznych a 7 z innych jednostek Uczelni (Wydział Nauk Społecznych, Wydział Nauk Humanistycznych, Wydział Nauk Rolniczych, Centrum Sportu i Rekreacji, Centrum Języków Obcych). Dodatkowo kadra jest wspierana przez pracowników inżynieryjno-technicznych i administrację.

Koncepcja kształcenia na kierunku *biologia sądowa* pozostaje w związku z badaniami prowadzonymi w Instytucie Nauk Biologicznych. Dorobek naukowy pracowników Instytutu opiera się na wieloletnich doświadczeniach badawczych, które wzbogacają proces kształcenia na kierunku *biologia sądowa* i wspierają rozwój kompetencji studentów.

Instytut Nauk Biologicznych posiada uprawnienia do nadawania stopnia doktora w dyscyplinie biologia, uzyskane w 1998 r., oraz uprawnienia do nadawania stopnia doktora habilitowanego w tej samej dyscyplinie, przyznane w 2016 roku. Uzyskanie i utrzymanie tych uprawnień stanowi potwierdzenie wysokiej jakości działalności naukowej i dydaktycznej Instytutu, a także pozycji jego kadry w środowisku akademickim. Uprawnienia te umożliwiają nie tylko kształcenie i awans naukowy kolejnych pokoleń biologów, lecz także sprzyjają rozwojowi współpracy naukowej oraz wzmacniają rolę Instytutu jako znaczącego ośrodka w dyscyplinie nauki biologiczne. Pracownicy INB są autorami lub współautorami publikacji w wysoko punktowanych czasopismach naukowych z listy JCR, MNiSW i innych. W latach 2020–2025 wykazali się znaczącą aktywnością publikacyjną - tym okresie ukazało się **178 prac naukowych**, w tym 4 książki autorskie, 1 książka redagowana oraz 3 rozdziały w monografiach naukowych(Załącznik 02Publik\_pracow.pdf).

Nauczyciele prowadzący zajęcia na ocenianym kierunku studiów w roku akademickim 2025/2026 prowadzą badania naukowe głównie w dyscyplinie nauki biologiczne (10 osób z Instytutu Nauk Biologicznych realizuje badania wyłącznie w zakresie nauk biologicznych, 6 łączy tę dyscyplinę z naukami o zdrowiu (75% i 25%), 1 osoba działa równolegle w naukach biologicznych i naukach o Ziemi i środowisku, a 1 zatrudniona jest na etacie dydaktycznym).

Troje nauczycieli z Instytutu Nauk Biologicznych, uczestniczących w procesie dydaktycznym na kierunku *biologia sądowa*, zostało ujętych wśród 2% najczęściej cytowanych naukowców według prestiżowego rankingu Elsevier oraz Stanford University. W latach 2022 i 2023 w zestawieniu tym znalazła się prof. dr hab. Barbara Kot a w roku 2024 - prof. dr hab. Barbara Kot, prof. dr hab. Artur Goławski i dr hab. Dorota Czeszczewik

(<https://elsevier.digitalcommonsdata.com/datasets/btchxktzyw/8>).

**W 2022 roku dyscyplina nauki biologiczne uzyskała w ewaluacji jednostek naukowych kategorię B+.** Obecnie w Instytucie realizowane są następujące zadania badawcze:

* Molekularne podłoże reakcji roślin na wybrane stresory środowiskowe;
* Biologia, ekologia i różnorodność wybranych grup zwierząt;
* Badania wybranych grup organizmów w środowiskach o różnym stopniu antropopresji;
* Wpływ czynników abiotycznych i biotycznych na bakterie patogenne i eukariotyczne organizmy wodne.

W obszar badań naukowych są aktywnie włączani młodzi badacze, w tym doktoranci ze Szkoły Doktorskiej. Prace badawcze prowadzone przez młodych naukowców są ściśle powiązane z ich zainteresowaniami w obszarze biologii i obejmują takie zagadnienia jak: biologia i ekologia ptaków, bioróżnorodność, ekologia populacji wybranych gatunków roślin, biologia, ekologia i ochrona lasów, biochemiczne i molekularne interakcje środowiskowe. Uzyskiwane przez doktorantów wyniki badań są systematycznie analizowane i opracowywane, a następnie prezentowane na krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych. Istotnym elementem ich aktywności jest również udział w organizacji konferencji i seminariów, co sprzyja rozwijaniu umiejętności organizacyjnych, budowaniu sieci kontaktów naukowych oraz wzmacnianiu pozycji Instytutu w środowisku akademickim. Ponadto wyniki badań doktorantów są publikowane w czasopismach naukowych, przyczyniając się do rozwoju dyscypliny nauki biologiczne (w tym 26 artykułów w czasopismach z wykazu MNiSW). Wyniki działalności naukowej pracowników i doktorantów Instytutu są bezpośrednio wykorzystywane w procesie dydaktycznym – znajdują odzwierciedlenie w treściach modułów kierunkowych i fakultatywnych realizowanych na kierunku *biologia sądowa*, co umożliwia studentom dostęp do najnowszej wiedzy. Stanowią one także podstawę do systematycznego doskonalenia programów studiów. Podsumowując, zarówno koncepcja jak i cele kształcenia mieszczą się w dyscyplinie, do której kierunek został przyporządkowany (nauki biologiczne) i są związane z prowadzoną w dyscyplinie działalnością naukową.

Efekty uczenia się przypisane kierunkowi *biologia sądowa* pozostają w ścisłym związku z koncepcją kształcenia, poziomem studiów I stopnia oraz przyporządkowaniem kierunku do dyscypliny nauki biologiczne. W obszarze wiedzy studenci uzyskują rozumienie zjawisk i procesów biologicznych na różnych poziomach organizacji życia (K\_W01–K\_W04), a także znajomość nowoczesnych metod badawczych i postępowania z biologicznym materiałem dowodowym (K\_W05–K\_W06, K\_W08 – K\_W10). Wiedza ta jest powiązana z aktualnym dorobkiem dyscypliny oraz realizowanymi w Instytucie badaniami naukowymi, dzięki czemu program kształcenia zapewnia dostęp do najnowszych osiągnięć biologii. Efekty te wpisują się w profil ogólnoakademicki, kładąc nacisk na rozwój kompetencji badawczych i przygotowanie do dalszej kariery naukowej lub zawodowej.

Ponadto studenci nabywają znajomość wybranych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii (K\_W09), a także przepisów prawa dotyczących postępowania dowodowego, przygotowania ekspertyz sądowych, ochrony własności przemysłowej, prawa autorskiego i patentowego (K\_W10). Ważnym elementem kształcenia jest również wiedza w zakresie zasad tworzenia i rozwijania form indywidualnej przedsiębiorczości (K\_W11). Dzięki temu absolwenci kierunku zyskują nie tylko solidne podstawy teoretyczne, ale także przygotowanie do praktycznego zastosowania wiedzy w obszarze nauki, prawa i gospodarki.

W ramach przedmiotów *Język obcy 1* i *Język obcy 2* studenci rozwijają znajomość wybranego języka obcego (angielskiego, niemieckiego lub rosyjskiego), uczą się przygotowywać teksty i prezentacje naukowe w wybranym języku oraz doskonalą umiejętności językowe niezbędne w komunikacji akademickiej i zawodowej. Celem tych przedmiotów jest osiągnięcie kompetencji komunikacyjnej w zakresie języka obcego na poziomie B2 zgodnie z Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego (ESOKJ Rady Europy). Chociaż studenci zawsze mieli do wyboru trzy w/w języki, jak dotąd zawsze wybierali język angielski. Znajomość języka angielskiego szkolą też w trakcie jednego z dwóch przedmiotów specjalistycznych w języku angielskim: *Social culture and crime* lub *Origin of criminal behavior*.

W obszarze umiejętności (K\_U01–K\_U13) absolwenci nabywają zdolność zastosowania właściwych technik i narzędzi oraz określania hierarchii zadań badawczych w postępowaniu dowodowym oraz interpretowania, przygotowania i prezentowania dokumentacji z postępowania dowodowego oraz ekspertyz sądowych w języku polskim i obcym. Kompetencje te odzwierciedlają cele kształcenia na studiach I stopnia, ukierunkowanych na rozwój samodzielności badawczej i umiejętności twórczego rozwiązywania problemów naukowych. Ich realizacja potwierdza związek kierunku z dyscypliną nauki biologiczne, ponieważ obejmują praktyczne zastosowania wiedzy z genetyki, biochemii, mikrobiologii, ekologii czy zoologii.

W obszarze kompetencji społecznych (K\_K01–K\_K06) absolwenci rozwijają postawę krytycznego myślenia, odpowiedzialności za wyniki badań, przestrzegania zasad etyki oraz dbałości o bezpieczeństwo pracy. Są także przygotowani do przedsiębiorczego wykorzystywania wiedzy biologicznej oraz rozwiązywania dylematów związanych z przygotowywaniem ekspertyz sądowych, czy postępowaniem dowodowym. Kompetencje te wspierają koncepcję kształcenia biologa sądowego jako specjalisty który jest świadomy społecznego i etycznego wymiaru swojej działalności.

**Weryfikacja efektów uczenia się** odbywa się zgodnie z zapisami w sylabusach poszczególnych przedmiotów, które określają odpowiednie metody sprawdzania wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, takie jak egzaminy, kolokwia, projekty, prace laboratoryjne, raporty czy prezentacje. W przypadku praktyk zawodowych stosowane są **Karty weryfikacji efektów**. System punktów ECTS, ocena ciągła i końcowa oraz procedury zapewniające rzetelność i obiektywność oceniania gwarantują spójność procesu i jego zgodność z zakładanymi efektami uczenia się.

Efekty uczenia się potwierdzają spójność programu z koncepcją studiów pierwszego stopnia o profilu ogólnoakademickim oraz jego właściwe osadzenie w dyscyplinie nauki biologiczne. Program kształcenia zapewnia studentom zarówno gruntowną wiedzę teoretyczną, jak i rozwinięte umiejętności praktyczne oraz kompetencje społeczne, które przygotowują absolwentów do kontynuowania edukacji na studiach drugiego stopnia oraz do podejmowania wyzwań zawodowych w obszarze biologii i nauk pokrewnych. Absolwent kierunku *biologia sądowa* posiada szeroką wiedzę z zakresu nauk biologicznych, obejmującą solidne przygotowanie teoretyczne oraz praktyczne umiejętności z zakresu pracy laboratoryjnej. Potrafi opisywać i wyjaśniać procesy oraz zjawiska przyrodnicze, a także stosować nowoczesne metody i techniki analizy materiału biologicznego. Kierunek łączy wiedzę z wielu obszarów, dzięki czemu absolwent dysponuje unikatowym przygotowaniem zawodowym obejmującym m.in. antropologię sądową, genetykę sądową, techniki molekularne, entomologię sądową i mikrobiologię sądową.

Zdobyta wiedza i umiejętności umożliwiają absolwentowi podjęcie pracy w laboratoriach kryminalistycznych oraz innych jednostkach zajmujących się analizą materiału biologicznego, jak również świadczenie usług eksperckich i konsultingowych w zakresie biologii sądowej. Po uzyskaniu stosownych uprawnień może on pełnić funkcję biegłego sądowego. Szerokie przygotowanie biologiczne stwarza także możliwości zatrudnienia w instytucjach badawczych, administracji państwowej i samorządowej, jednostkach zajmujących się ochroną środowiska, w szkolnictwie wyższym oraz w firmach realizujących prace waloryzacyjne. Uzyskany tytuł zawodowy licencjata uprawnia do kontynuowania kształcenia na studiach drugiego stopnia.

**Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA | Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym |
| 1. | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| 2. |  |  |
| … |  |  |

## Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 1:

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

## Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się

Program studiów na kierunku *biologia sądowa* **(studia I stopnia)** został opracowany w ścisłym powiązaniu z dyscypliną nauki biologiczne (100% punktów ECTS). **Dobór treści kształcenia na kierunku *biologia sądowa* został opracowany w sposób gwarantujący spójność z misją i strategią rozwoju Uniwersytetu w Siedlcach**, a także z potrzebami rynku pracy i wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji dla poziomu 6. Program obejmuje zarówno podstawy nauk przyrodniczych, jak i specjalistyczne treści związane z kryminalistyką oraz postępowaniem dowodowym, co pozwala na kompleksowe przygotowanie absolwentów do pracy zawodowej i działalności badawczej. Program został zaprojektowany tak, aby odzwierciedlać współczesne wyzwania stojące przed kryminalistyką i biologią sądową. Obejmuje treści z zakresu biologii, biochemii, genetyki, mikrobiologii oraz nauk pokrewnych w wymiarze niezbędnym do przygotowania do pracy w laboratoriach kryminalistycznych, jednostkach badawczych i instytucjach ochrony środowiska.

Kluczowe moduły obejmują m.in.: *Morfologiczną identyfikację zwierząt, Morfologię i anatomię roślin, Analizę chemiczną, Mikrobiologię sądową, Genetykę sądową, Techniki molekularne w biologii sądowej, Instrumentalne metody analityczne, Fizjologię człowieka z elementami patofizjologii, Morfologię i biologię gatunków psychoaktywnych i kwarantannowych*. Każdy przedmiot jest powiązany z określonymi efektami uczenia się w obszarze wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, np. K\_W06 – znajomość metod analizy biologicznego materiału dowodowego, K\_U03 – umiejętność pobierania i zabezpieczania materiału dowodowego, K\_K04 – przestrzeganie zasad etyki zawodowej i dbania w sposób świadomy i odpowiedzialny o uzyskane wyniki badań z przygotowywanych ekspertyz sądowych.

**Treści kształcenia**

Treści kształcenia obejmują zarówno nauki przyrodnicze, jak i elementy prawa, bioetyki, kryminalistyki i informatyki, co odzwierciedla złożoność pracy biologa sądowego. Uzupełniają je zajęcia z *Matematyki i statystyki*, niezbędne do interpretacji danych dowodowych, oraz moduły z języka obcego, umożliwiające analizę literatury naukowej i przygotowanie ekspertyz w języku obcym. Wprowadzono przedmioty kształtujące kompetencje społeczne, np. *Komunikację społeczną, Bioetykę, Origin of criminal behavior*, które przygotowują absolwentów do pracy w zespołach interdyscyplinarnych.

Ponad 1000 godzin przypisano zajęciom o charakterze praktycznym (ćwiczenia laboratoryjne, terenowe), co sprzyja nabyciu umiejętności niezbędnych w przyszłej pracy. Program obejmuje również *Praktykę zawodową ciągłą*, realizowaną w wymiarze 120 godzin, w różnego typu laboratoriach lub instytucjach związanych z ochroną przyrody, pozwalającą na zastosowanie zdobytej wiedzy i rozwój kompetencji zawodowych. Ostatnie semestry kładą nacisk na przygotowanie pracy dyplomowej i udział w seminariach, co rozwija umiejętność samodzielnego rozwiązywania problemów i krytycznej analizy danych.

Treści programowe są weryfikowane i aktualizowane w oparciu o postęp naukowy oraz konsultacje m.in. z przedstawicielami laboratorium kryminalistycznego, innych laboratoriów oraz praktyków z branży.

Program studiów obejmuje przedmioty, takie jak Analiza sekwencji biomolekuł, Bioinformatyczne bazy danych oraz Zastosowanie GIS w ekspertyzach sądowych, w ramach których student poznaje nowoczesne metody analityczne, co odzwierciedla rosnącą rolę analityki komputerowej w biologii sądowej. Z kolei uwzględnienie przedmiotów takich jak *Bioterroryzm, Patogeny rzadkich zakażeń człowieka, Zwierzęta inwazyjne*, przygotowuje studentów do pracy w dynamicznie zmieniającym się środowisku i reagowania na nowe zagrożenia.

Jednym z największych atutów kierunku *biologia sądowa* są przedmioty specjalistyczne, które wykraczają poza klasyczną ofertę studiów biologicznych i są bezpośrednio ukierunkowane na przygotowanie absolwentów do pracy w obszarze kryminalistyki. Przedmiot *Sukcesja stawonogów na zwłokach zwierząt* pozwala na nabycie wiedzy dotyczącej stadiów sukcesyjnych stawonogów zasiedlających zwłoki oraz opanowanie umiejętności ich rozpoznawania. Przedmiot *Biologia i ekologia muchówek nekrofilnych* rozszerza treści entomologiczne zapoznając studentów z biologią i ekologią tej grupy owadów oraz umożliwia opanowanie umiejętności związanych z ich zbiorem i zabezpieczaniem oraz uczy identyfikacji rodzin muchówek nekrofilnych, które są kluczowe w entomologii sądowej (m.in. Calliphoridae, Sarcophagidae, Muscidae). Przedmiot ten kształci praktyczne umiejętności badawcze (K\_U02, K\_U03), uczy krytycznej analizy wyników (K\_K02) i kształtuje świadomość etyczną przy pracy z materiałem dowodowym (K\_K04). Przedmiot *Ustalanie daty śmierci metodą entomologiczną* umożliwia opanowanie umiejętności stosowania podstawowych technik i narzędzi badawczych w postępowaniu dotyczącym ustalenia daty śmierci na podstawie owadów (głównie muchówek nekrofilnych), które zasiedlają ciała. Studenci zapoznawani są z metodami pobierania, zabezpieczania i identyfikowania materiału na miejscu zdarzenia, a także uczeni są obliczania przybliżonego czas zgonu (PMI – post mortem interval) z wykorzystaniem metod entomologicznych. Dzięki temu przedmiotowi realizowane są efekty uczenia się K\_W06 (znajomość metod analizy biologicznego materiału dowodowego), K\_U07 (umiejętność interpretacji danych i wyciągania wniosków) oraz K\_K04 (odpowiedzialność za jakość przygotowanej ekspertyzy). Dzięki realizacji powyższych przedmiotów, absolwent kierunku posiada kompetencje rzadko spotykane na innych kierunkach biologicznych. Potrafi pobrać, zabezpieczyć i analizować materiał entomologiczny z miejsca zdarzenia; rozumie proces sukcesji owadów i potrafi wykorzystać go do określenia czasu zgonu; zna zasady dokumentowania wyników; potrafi współpracować z biegłymi i organami ścigania w zakresie opiniowania w sprawach karnych. Takie przygotowanie znacząco zwiększa konkurencyjność absolwentów na rynku pracy, umożliwiając im zatrudnienie w laboratoriach kryminalistycznych, policji, inspekcjach środowiskowych i jednostkach naukowych zajmujących się analizą materiału biologicznego.

Dobór treści kształcenia zapewnia uzyskanie przez absolwenta pełnego zestawu kompetencji: naukowych i analitycznych (prowadzenie badań, dokumentowanie wyników, wnioskowanie na podstawie danych), prawnych i etycznych (znajomość przepisów dotyczących ekspertyz sądowych, ochrona danych i własności intelektualnej), społecznych i zawodowych (praca zespołowa, komunikacja, odpowiedzialność za jakość i rzetelność ekspertyz).

Integralną część programu studiów stanowi kształcenie językowe, które jest zgodne z wymaganiami określonymi w Polskiej Ramie Kwalifikacji dla poziomu 6. Studenci realizują 2-semestralny moduł językowy (łącznie 8 punktów ECTS), obejmujący 120 godzin zajęć, co pozwala na osiągnięcie poziomu B2 zgodnie z Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego (CEFR). Do wyboru oferowane są języki: angielski, niemiecki, rosyjski – wybór języka jest dokonywany przez studentów na początku pierwszego roku studiów. Kształcenie językowe na kierunku *biologia sądowa* nie kończy się na realizacji lektoratów – jest konsekwentnie wzmacniane w ramach innych przedmiotów poprzez wprowadzanie literatury obowiązkowej lub uzupełniającej w języku angielskim – w wielu sylabusach wskazywane są anglojęzyczne podręczniki i artykuły naukowe, np.: Forensic botany: using plant evidence to aid in forensic death investigation (Coyle et al., 2005) do przedmiotu *Morfologia i anatomia roślin.* **Wymóg korzystania z anglojęzycznych źródeł elektronicznych** (bazy danych, artykuły naukowe) pojawia się również podczas przygotowywania referatów i prac zaliczeniowych (m.in. dla ***Genetyki sądowej, Technik molekularnych w biologii sądowej, Zwierząt jadowitych*** czy ***Bioinformatycznych baz danych*).**

Treści kształcenia są uzupełniane o elementy wynikające z badań własnych pracowników naukowych, których dorobek naukowy jest ściśle osadzony w obszarze nauk biologicznych, co w pełni odpowiada profilowi dyscypliny. Zespół dydaktyczny aktywnie uczestniczy w badaniach z zakresu biologii molekularnej, genetyki, mikrobiologii, ekologii oraz biologii organizmów, co znajduje odzwierciedlenie w publikacjach w renomowanych czasopismach naukowych. Wyniki tych badań stanowią solidną bazę merytoryczną dla kształcenia studentów, pozwalając na przekazywanie aktualnej wiedzy z obszaru nowoczesnej biologii i jej metod badawczych. Choć kierunek koncentruje się na przygotowaniu absolwentów do wykorzystania wiedzy biologicznej w kontekście sądowym, jego podstawy naukowe budowane są na osiągnięciach w szeroko rozumianych naukach biologicznych. To one stanowią bazę dla późniejszych zastosowań w kryminalistyce, medycynie sądowej czy analizie dowodów biologicznych (np. analizy DNA, badania śladów biologicznych, toksykologia sądowa, identyfikacja osób czy ocena dowodów biologicznych. Dorobek publikacyjny i badawczy kadry kierunku (Załącznik 02Publik\_pracow.pdf) nie tylko potwierdza wysokie kompetencje naukowe pracowników, ale także gwarantuje, że studenci zdobywają wykształcenie oparte na aktualnych odkryciach i trendach badawczych w naukach biologicznych. Dzięki temu program kształcenia łączy solidne zaplecze naukowe z praktyczną orientacją zawodową, co zapewnia jego spójność i atrakcyjność.

**Metody dydaktyczne**

Proces kształcenia na kierunku *biologia**sądowa*opiera się na metodach dydaktycznych dostosowanych do charakteru studiów ogólnoakademickich, specyfiki dyscypliny nauki biologiczne oraz oczekiwań wobec absolwentów.

Wyróżniające cechy metod stosowanych w programie studiów to: integracja wiedzy teoretycznej z praktyką badawczą, aktywne uczestnictwo studentów, wykorzystanie zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych (ICT) oraz rozwój kompetencji językowych. Realizacji celów dydaktycznych służą w szczególności wykłady problemowe i interaktywne, zajęcia laboratoryjne i terenowe, analiza studiów przypadku oraz praca z literaturą naukową, w tym anglojęzyczną**:** W realizacji programu studiów stosowane są następujące metody dydaktyczne:

**1. Metody aktywizujące i badawcze:** zajęcia laboratoryjne i terenowe, m.in. w ramach zajęć z *Mikrobiologii sądowej, Antropologii sądowej, Instrumentalnych metod analitycznych, Genetyki sądowej, Technik molekularnych w biologii sądowej, Morfologicznej identyfikacji zwierząt, Zajęć terenowych*). **Powiązanie z efektami uczenia się:** Wiedza: K\_W04 – zastosowanie wiedzy z zakresu budowy i funkcjonowania organizmów w postępowaniu dowodowym lub K\_W05 - student zna i rozumie w stopniu zaawansowanym metodologię wybranych badań analitycznych oraz zasady prowadzenia obserwacji i dokumentowania wyników badań. Umiejętności: K\_U01, K\_U02 – student potrafi dobierać i zastosować właściwe techniki i narzędzia badawcze w postępowaniu dowodowym; posługiwać się odpowiednim sprzętem badawczym. Kompetencje społeczne: K\_K01 krytycznej oceny informacji uzyskanych w postępowaniu dowodowym i wyciągania właściwych wniosków.

**2. Metody projektowe i problemowe:** *Przygotowanie pracy licencjackiej wraz z przygotowaniem do egzaminu* umożliwiające studentom nabycie wiedzy w zakresie zasad przygotowywania pracy licencjackiej oraz prowadzenia dyskusji naukowej, oraz opanowanie umiejętności formułowania wniosków na podstawie analizy problemów badawczych. Powiązanie z efektami uczenia się: Umiejętności: K\_U10, K\_U13 wykorzystanie danych literaturowych lub wyników własnych badań i analiz do przeprowadzenia pogłębionej dyskusji, a następnie sformułowania wniosków w pracy licencjackiej, oraz aktywne uczestniczenie w debacie naukowej posługując się fachową terminologią i dobierając odpowiednią argumentację. Kompetencje społeczne: K\_K01 – krytyczna ocena własnej wiedzy.

**3. Metody informacyjno-komunikacyjne (ICT):** *Technologia informacyjna, Zastosowanie GIS w przyrodniczych ekspertyzach sądowych, Systemy informacyjne w inspekcji terenowej* – zajęcia wykorzystujące specjalistyczne oprogramowanie, bazy danych, systemy GIS, narzędzia obróbki danych oraz platformy do dokumentowania i archiwizacji wyników. Powiązanie z efektami uczenia się: Wiedza: K\_W02, K\_W06, K\_W08 – analiza i interpretacja danych cyfrowych, wykorzystanie narzędzi informatycznych do modelowania i wspomagania wnioskowania dowodowego; Umiejętności: K\_U06 – stosowanie właściwych metod matematycznych i statystycznych, algorytmów i technik informatycznych w postępowaniu dowodowym i przygotowywaniu ekspertyz; Kompetencje społeczne: K\_K02 – krytycznej oceny informacji uzyskanych w postępowaniu dowodowym i wyciągania właściwych wniosków*.*

**4. Metody dyskusyjne i refleksyjne:** *Bioetyka*, *Social culture and crime, Origin of criminal behavior* ukierunkowane na kształtowanie umiejętności krytycznego myślenia i refleksji etycznej, jak również na refleksję nad źródłami zachowań przestępczych. Powiązanie z efektami uczenia się:Wiedza: K\_W08 – relacje między osiągnięciami w dyscyplinie nauk biologicznych i naukach pokrewnych a możliwościami ich zastosowania w przygotowaniu ekspertyz i postępowaniu dowodowym; – ukierunkowane na krytyczną analizę i argumentację – z odniesieniem do wspólnych efektów: Umiejętności: K\_U04 (stosowanie właściwych metod i narzędzi analizy/argumentacji) oraz Kompetencje społeczne: K\_K02 (krytyczna postawa w dyskusji).

**Metody kształcenia na odległość** z wykorzystaniem narzędzi i technologii IT (platforma Google Meet) na studiach *biologia sądowa* I stopnia są stosowane podczas realizacji przedmiotów z dziedziny nauk humanistycznych i społecznych (reguluje to Zarządzenie Rektora Nr 4/2025; <https://bip.uws.edu.pl/aktprawny/678e0385f526225333bb8da0>). W związku z pandemią COVID-19 na ocenianym kierunku studiów w semestrze letnim 2019/2020 wszystkie zajęcia prowadzone były w formie on-line. Rok akademicki 2020/2021 rozpoczął się kształceniem w formie hybrydowej. Wykłady prowadzono w formie zdalnej, natomiast ćwiczenia audytoryjne i laboratoryjne w bezpośrednim kontakcie ze studentem. Po wprowadzeniu na terenie miasta Siedlce „czerwonej strefy” zakażeń koronawirusem, władze Uczelni podjęły decyzję o przejściu na tryb nauki zdalnej. W semestrze zimowym w roku akademickim 2021/2022 zdalne formy kształcenia wykorzystywano w przypadku odbywania kwarantanny przez studentów lub nauczycieli akademickich, jak również w okresach wymaganych przepisami prawa. Począwszy od semestru letniego roku akademickiego 2021/2022, przedmioty z zakresu nauk humanistycznych i społecznych realizowane są w formule zdalnej (on-line) i taka forma obowiązuje do chwili obecnej.

W procesie dydaktycznym stosuje się **indywidualne podejście do studentów** ze względu na ich uzdolnienia, zainteresowania i specjalne potrzeby edukacyjne. Indywidualizację procesu kształcenia określa Regulamin studiów (<https://bip.uws.edu.pl/aktprawny/6839aacb2ebaa3657160dfce>) wskazując możliwości, warunki i tryb ubiegania się przez studenta o indywidualną organizację studiów oraz możliwość realizacji indywidualnego programu studiów. Zgodnie z § 18 Regulaminu studiów, studenci mogą realizować część programu studiów w innej uczelni lub instytucji krajowej bądź zagranicznej, w szczególności w ramach porozumień i programów, których Uniwersytet jest sygnatariuszem. Dziekan właściwego Wydziału, w porozumieniu ze studentem, ustala i zatwierdza indywidualny program studiów, a wyniki zaliczeń i egzaminów uzyskane w uczelni przyjmującej są uznawane i stanowią podstawę zaliczenia odpowiedniego etapu studiów. W przypadku różnic programowych określane są zajęcia uzupełniające oraz terminy ich realizacji, co zapewnia zgodność przebiegu kształcenia z efektami uczenia się na Uniwersytecie.

Proces kształcenia dostosowany jest do indywidualnych potrzeb studentów, w tym osób z niepełnosprawnościami. Uniwersytet w Siedlcach posiada najdłuższą w Polsce tradycję w tym zakresie – już w 1989 roku jako pierwsza uczelnia w kraju wprowadził nowatorski wówczas model wsparcia kształcenia osób z niepełnosprawnościami, który stał się wzorem dla innych ośrodków akademickich. Studenci mogą skorzystać z indywidualnej organizacji studiów, wsparcia asystenta lub tłumacza języka migowego oraz dostępu do infrastruktury dydaktycznej i socjalnej dostosowanej do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Osoby z niepełnosprawnościami mają również możliwość skorzystania z przewozów uniwersyteckim busem na zajęcia dydaktyczne. Wsparcie to realizowane jest poprzez działalność Centrum Wsparcia Osób z Niepełnosprawnościami, które na wniosek studenta formułuje zalecenia dotyczące dostosowania procesu dydaktycznego. Studenci mogą także ubiegać się o zmianę formy egzaminu, wydłużenie czasu jego przeprowadzania oraz o przyznanie indywidualnej organizacji studiów. Studenci z niepełnosprawnością wspierani są przez Centrum Wsparcia Osób z Niepełnosprawnościami w zakresie zwiększenia ich możliwości edukacyjnych, umożliwienia im studiowania na równych prawach oraz udziału w życiu studenckim, kulturalnym i sportowym (<https://cwn.uph.edu.pl>).

Studia na kierunku *biologia sądowa* trwają 6 semestrów i oferowane są w trybie stacjonarnym. W programie studiów zajęciom dydaktycznym przyporządkowano 180 pkt ECTS; łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia wynosi 91. Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru wynosi 58,5; przy czym liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych wynosi 6. Z zajęć kształtujących umiejętności z języka obcego student uzyskuje 8 punktów ECTS.

Program studiów pierwszego stopnia obejmuje przedmioty kształcenia ogólnego, kierunkowe podstawowe i kierunkowe fakultatywne. Moduły kształcenia ogólnego obejmują *Język obcy 1* i *2*, *Technologię informacyjną*, *Przedmiot z dziedziny nauk humanistycznych*, *Przedmiot z dziedziny nauk społecznych*, *Wychowanie fizyczne*, oraz *Ochronę własności intelektualnej*, którym przyporządkowano 18 punktów ECTS. Przedmiotom kształcenia kierunkowego podstawowego przyporządkowano 71,5 pkt ECTS, a fakultatywnym 58,5 pkt ECTS.

Program studiów obejmuje 665 godzin wykładów, 180 godzin ćwiczeń audytoryjnych, 1010 godzin ćwiczeń laboratoryjnych, 15 godzin zajęć terenowych, 120 godzin praktyki zawodowej ciągłej.

**Weryfikacja stopnia osiągnięcia efektów uczenia się**

Weryfikacja stopnia osiągnięcia efektów uczenia się odbywa się zgodnie z zapisami w sylabusach poszczególnych przedmiotów, które określają właściwe metody sprawdzania wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, takie jak egzaminy, kolokwia, projekty, prace laboratoryjne, raporty czy prezentacje. W przypadku praktyk stosowane są karty weryfikacji efektów. System punktów ECTS, ocena ciągła i końcowa oraz procedury zapewniające rzetelność i obiektywność oceniania gwarantują spójność procesu i jego zgodność z zakładanymi efektami uczenia się.

Program studiów na kierunku *biologia sądowa* został opracowany w taki sposób, aby odpowiadał aktualnym potrzebom rynku pracy, który oczekuje od absolwenta nie tylko rzetelnej wiedzy teoretycznej, ale również wysokich kompetencji praktycznych. Realizacji tego celu sprzyja organizacja zajęć w małych grupach dydaktycznych, co umożliwia indywidualizację procesu kształcenia i bezpośrednią pracę ze studentem.Jak wynika z przedstawionych powyżej danych program kładzie szczególny nacisk na kształcenie praktyczne – obejmuje szeroki zakres zajęć, które pozwalają studentom nabywać realne umiejętności badawcze i analityczne w warunkach zbliżonych do praktyki zawodowej. Dzięki temu absolwenci kierunku są przygotowani do samodzielnej i zespołowej pracy w laboratoriach kryminalistycznych oraz innych jednostkach zajmujących się analizą materiału biologicznego; mogą świadczyć usługi eksperckie i konsultingowe w zakresie biologii sądowej, a po uzyskaniu stosownych uprawnień, pełnić funkcję biegłego sądowego. Szeroka wiedza ogólnobiologiczna umożliwia także zatrudnienie w instytucjach i przedsiębiorstwach zajmujących się badaniami, ochroną i kształtowaniem środowiska przyrodniczego, w laboratoriach badawczych, szkołach wyższych, administracji państwowej i samorządowej czy firmach waloryzacyjnych. Uzyskany tytuł zawodowy licencjata uprawnia do kontynuowania kształcenia na studiach II stopnia. Co istotne, absolwenci kierunku chętnie podejmują dalsze kształcenie – w roczniku 2022 odsetek ten wyniósł 100% (Załącznik 01Losy\_Absolw.pdf), co świadczy o wysokiej motywacji do rozwoju akademickiego i kontynuowania kariery naukowej.

Indywidualizacja procesu dydaktycznego, zapewnienie wysokiego udziału zajęć praktycznych oraz praca w niewielkich grupach gwarantują wysoki poziom przygotowania merytorycznego i praktycznego studentów, a tym samym zwiększają ich konkurencyjność na rynku pracy.

**Praktyka zawodowa**

W ramach programu studiów szczególny nacisk położono na przedmioty praktyczne, które pozwalają studentom zdobywać kompetencje bezpośrednio związane z przyszłą pracą zawodową. Jednym z kluczowych elementów kształcenia praktycznego jest *Praktyka zawodowa*, realizowana w wymiarze 120 godzin, po zakończeniu zajęć w semestrze IV, w okresie od czerwca do września. Celem praktyki jest pogłębianie wiedzy teoretycznej poprzez zdobywanie umiejętności praktycznych, doskonalenie czynności wykonywanych na poszczególnych stanowiskach pracy, zapoznanie się z prawidłową organizacją pracy indywidualnej i zespołowej, prowadzenie dokumentacji, kształtowanie odpowiedzialności za wykonywaną pracę i podejmowane decyzje, poznanie rynku pracy oraz nawiązywanie kontaktów zawodowych ułatwiających podjęcie pracy, a także kształtowanie etyki zawodowej. Regulamin praktyki

<https://wsp.uws.edu.pl/images/wnsp_2025/doc/decyzja_nr_10_2025.pdf>, został opracowany tak, aby umożliwić studentom odbywanie praktyk w miejscach odpowiadających zarówno ofercie rynku pracy, jak i ich planom zawodowym.

Z rozmów ze studentami i absolwentami wynika, że wybór instytucji zależy nie tylko od indywidualnych preferencji, ale także od miejsca zamieszkania studenta. Dlatego regulamin praktyk przewiduje elastyczność w doborze zakładu pracy (jednostki przyjmującej), tak aby każdy student mógł ukierunkować praktykę na własne cele rozwojowe i zwiększyć możliwości zatrudnienia po ukończeniu studiów. Rynek pracy dla absolwentów *biologii sądowej* jest szeroki i obejmuje laboratoria kryminalistyczne, jednostki badawcze, instytucje zajmujące się analizą materiału biologicznego, instytucje i przedsiębiorstwa związane z ochroną i kształtowaniem środowiska przyrodniczego, laboratoria badawcze różnych branż, szkoły wyższe, administrację państwową i samorządową oraz firmy waloryzacyjne, a także możliwość pełnienia funkcji biegłego sądowego po uzyskaniu stosownych uprawnień. Uczelnia zapewnia wsparcie organizacyjne – w sytuacji, gdy student nie znajdzie miejsca praktyki we własnym zakresie, opiekun praktyk z ramienia uczelni pomaga w wyborze jednostki przyjmującej, wskazując jednostki, z którymi Uczelnia współpracuje.

Pierwszym dokumentem obowiązującym w organizacji praktyki zawodowej jest oświadczenie, w którym student wskazuje preferowane przez siebie miejsce odbywania praktyki. Wskazana przez studenta jednostka przyjmująca jest akceptowana przez opiekuna kierunkowego praktyk, pod warunkiem jej zgodności z profilem kierunku *biologia sądowa*. Następnie z jednostką przyjmującą podpisywane jest porozumienie obejmujące między innymi odpowiedzialność osób nadzorujących, zaplanowanie odpowiedniej ilości zajęć, aby umożliwić studentowi wykonanie zadań ustalonych w programie praktyki; współdziałanie z opiekunem praktyk z ramienia Uniwersytetu i umożliwienie mu sprawowania nadzoru merytorycznego nad przebiegiem praktyki (zgodnie z przyjętymi w Instytucie Nauk Biologicznych zasadami bezpośredniej hospitacji praktyk podlega 10% ogółu studentów danego roku, natomiast weryfikacji telefonicznej 20%).

Przebieg praktyki, w tym plan i harmonogram, ustala opiekun praktyk w jednostce przyjmującej. Studenci odnotowują wykonywane zadania w dzienniku praktyk. W uzasadnionych przypadkach studenci mogą ubiegać się o zaliczenie czynności wykonanych w ramach zatrudnienia, stażu lub wolontariatu, jeśli umożliwiły one osiągnięcie efektów uczenia się określonych w programie.

Przy realizacji praktyki zachowywana jest procedura zapewniająca osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się. Celem praktyki jest nabycie wiedzy o funkcjonowaniu zakładu, jego specyfice oraz wyposażeniu technicznym; opanowanie umiejętności praktycznego zastosowania wiedzy teoretycznej zdobytej w trakcie studiów; jak również nabycie gotowości do wykorzystania wiedzy i umiejętności w realnych warunkach działalności zawodowej. Efekty uczenia się dla praktyk przedstawione w sylabusie przedmiotu są zgodne z przyjętymi efektami kierunkowymi. Podczas praktyki student konfrontuje zdobytą w toku studiów wiedzę z procedurami stosowanymi w wybranym przez niego zakładzie pracy (jednostce przyjmującej). Poznaje zasady prowadzenia obserwacji, dokumentowania wyników badań oraz organizację i procedury obowiązujące w zakładzie pracy. Zapoznaje się z zasadami BHP i ergonomii stanowiska pracy, co przygotowuje go do bezpiecznego wykonywania obowiązków zawodowych (efekty w sylabusie W\_01, W\_02). W obszarze umiejętności (U\_01, U\_02) student wykorzystuje w praktyce wiedzę i umiejętności nabyte podczas studiów, wykonując powierzone zadania zgodnie z procedurami; potrafi dobrać i zastosować właściwe techniki badawcze oraz posługiwać się wybraną aparaturą i oprogramowaniem. Natomiast w zakresie kompetencji społecznych (K\_01, K\_02) rozwija gotowość do pracy w zespole, pełnienia różnych funkcji, określania priorytetów oraz dbania w sposób świadomy i odpowiedzialny o wyniki pracy.

Oceny osiągnięcia efektów uczenia się dokonuje opiekun w zakładzie pracy (jednostce przyjmującej), a wyniki są odnotowywane w Karcie weryfikacji, obejmującej każdy z zakładanych efektów.

**Ocena programu i realizacji praktyk**

Systematyczna ocena programu i realizacji praktyk odbywa się z udziałem studentów i pracodawców, którzy swoje spostrzeżenia oraz uwagi przekazują w ankietach. Wyniki tej ewaluacji są wykorzystywane w doskonaleniu programu i organizacji praktyk. Warto zaznaczyć, że zarówno studenci, jak i opiekunowie pozytywnie oceniają przebieg praktyk – zarówno w ankietach, jak i w rozmowach podczas hospitacji oraz w Kartach weryfikacji.

W roku akademickim 2023/2024 praktyki zawodowe zrealizowało 12 studentów drugiego roku kierunku *biologia sądowa* (I stopień, studia stacjonarne), a jedna osoba odbyła praktykę w roku 2025 (za zgodą Dziekana). Studenci odbywali praktyki w różnorodnych instytucjach, m.in. w laboratoriach kryminalistycznych, stacjach sanitarno-epidemiologicznych, jednostkach policji i innych zakładach. Z ankiet wynika, że praktyki zostały ocenione bardzo wysoko – zarówno pod względem atmosfery (92,3% ocen bardzo dobrych), jak i zaangażowania opiekunów, którzy w 100% przypadków stanowili realne wsparcie. Program praktyk został zrealizowany w pełni lub w znacznej części, a zdobyte umiejętności uznano za przydatne w dalszej edukacji i przyszłej pracy zawodowej. Studenci podkreślali wzrost wiedzy i kompetencji społecznych, pozytywne doświadczenia z pracy zespołowej oraz wysoką motywację do podjęcia pracy w zawodzie. Wszyscy ankietowani wyrazili zadowolenie z odbytej praktyki. Opinie pracodawców również potwierdziły wysoki poziom przygotowania studentów, ich sumienność i zaangażowanie, a ocena osiągnięcia efektów uczenia się w poszczególnych obszarach mieściła się w granicach 94–100% (Załącznik 03Praktyki\_stud.pdf).

Zgodnie z programem studiów studenci otrzymują zaliczenie z praktyki zawodowej w V semestrze. Nauczyciel akademicki - opiekun praktyki zawodowej - wystawiając ocenę końcową bierze pod uwagę terminowość dostarczenia, kompletność oraz merytoryczną poprawność dokumentacji praktyki oraz opinię zakładowego opiekuna praktyki. Ocena zaproponowana przez opiekuna praktyki ze strony zakładu pracy (jednostki przyjmującej) może być zmieniona. Decyzję o zmianie oceny opiekun praktyki z ramienia Uniwersytetu może podjąć na podstawie przeprowadzonej hospitacji praktyki, złożonych dokumentów i rozmowy ze studentem, zgodnie z zapisami w Regulaminie praktyki (<https://wsp.uws.edu.pl/images/wnsp_2025/doc/decyzja_nr_10_2025.pdf>).

**Zalecenia dotyczące kryterium 2 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Zalecenia dotyczące kryterium 2 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA | Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym |
| 1. | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| 2. |  |  |
| … |  |  |

## Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 2:

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

## Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie

Zasady rekrutacji na wszystkie kierunki studiów pierwszego stopnia prowadzone w Uniwersytecie w Siedlcach w roku akademickim 2025/2026 określają następujące akty prawne:

* Uchwała Senatu nr 71/2024 z dnia 26 czerwca 2024 r. w sprawie ustalenia warunków, trybu oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji dla poszczególnych kierunków studiów prowadzonych w roku akademickim 2025/2026

<https://bip.uws.edu.pl/aktprawny/plik/66e1d863f1b8f72394ec6076/66e1d863f1b8f72394ec6078>

* Uchwała Senatu nr 89/2025 z dnia 28 maja 2025 r. zmieniająca Uchwałę Senatu Nr 71/2024 z dnia 26 czerwca 2024 r. w sprawie ustalenia warunków, trybu oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji dla poszczególnych kierunków studiów prowadzonych w roku akademickim 2025/2026 <https://bip.uws.edu.pl/aktprawny/683d6f492ebaa3657160dfe1>
* Zarządzenie Rektora nr 25/2025 z dnia 31 marca 2025 r. w sprawie określenia szczegółowego terminarza postępowania rekrutacyjnego oraz zasad prowadzenia rekrutacji elektronicznej w roku akademickim 2025/2026

<https://bip.uws.edu.pl/aktprawny/plik/67ea81f853465e0d0dcd3db0/5bb9788d-5f4b-44cd-b9eb-642f25d1a9fe>

* Zarządzenie Rektora nr 46/2025 z dnia 22 maja 2025 r. zmieniające Zarządzenie Rektora Nr 25/2025 z dnia 31 marca 2025 r. w sprawie określenia szczegółowego terminarza postępowania rekrutacyjnego oraz zasad prowadzenia rekrutacji elektronicznej w roku akademickim 2025/2026

<https://bip.uws.edu.pl/aktprawny/plik/682f2116343e69054bb5e0cf/bd5fac9c-d02e-4a5e-9559-4df891f80e74>

* Uchwała Senatu UPH nr 118/2021 z dnia 30 czerwca 2021 roku w sprawie określenia zasad przyjmowania laureatów i finalistów olimpiad stopnia centralnego na pierwszy rok studiów w roku akademickim 2025/2026

<https://bip.uws.edu.pl/aktprawny/66e1da9df1b8f72394ec6c0e>

* Zarządzenie Rektora nr 47/2025 z dnia 22 maja 2025 r. w sprawie ustalenia liczby miejsc na poszczególnych kierunkach studiów stacjonarnych w roku akademickim 2025/2026

<https://bip.uws.edu.pl/aktprawny/plik/682f2172343e69054bb5e0d4/f81fac68-59ab-4de1-8e18-29119db13019>

* Zarządzenie Rektora nr 48/2025 z dnia 22.05.2025 r. w sprawie ustalenia liczby miejsc na poszczególnych kierunkach studiów niestacjonarnych w roku akademickim 2025/2026

<https://bip.uws.edu.pl/aktprawny/682f21e3343e69054bb5e0d8>

* Zarządzenie Rektora Nr 59/2025 z dnia 29 maja 2025 r. w sprawie podejmowania i odbywania studiów, studiów podyplomowych oraz innych form kształcenia w UwS przez cudzoziemców

<https://bip.uws.edu.pl/aktprawny/68383f54343e69054bb5e157>.

**Wszystkie akty prawne są publikowane i dostępne na stronie UwS w zakładce BIP**, ponadto obowiązujące akty prawne dotyczące rekrutacji dostępne są w zakładce „Kandydaci” na stronie głównej Uniwersytetu. Postępowanie rekrutacyjne prowadzone jest za pośrednictwem **Internetowej Rejestracji Kandydatów (IRK)** (<https://irk.uws.edu.pl/pl/>) przez Wydziałową Komisję Rekrutacyjną powoływaną decyzją dziekana Wydziału Nauk Ścisłych i Przyrodniczych. Bezpośredni dostęp do IRK znajduje się w zakładce „Kandydaci” zamieszczonej na stronie głównej i na stronach wydziałów Uniwersytetu w Siedlcach. W tej zakładce w Niezbędniku kandydata znajdują się są wszystkie informacje dotyczące procesu rekrutacji w następujących odnośnikach: Oferta dydaktyczna, Terminy i opłata rekrutacyjna, Wymagane dokumenty, Akty prawne, Stypendia, Akademiki, Osoby z niepełnosprawnościami oraz Informacje rekrutacyjne dla cudzoziemców w języku polskim i angielskim. Uniwersytet w Siedlcach jest uczelnią integracyjną oferującą osobom z niepełnosprawnościami silne wsparcie na etapie rekrutacji i w całym procesie edukacyjnym realizowane przez Centrum Wsparcia Osób z Niepełnosprawnościami.

Podstawą rekrutacji kandydatów na studia I stopnia na kierunku *biologia sądowa* jest posiadanie świadectwa dojrzałości uzyskanego w trybie nowej matury, starej matury, świadectwo maturalne uzyskane za granicą, dyplom IB, dyplom EB. Ostateczna liczba punktów jaką otrzyma kandydat, liczona jest jako suma punktów z dwóch spośród następujących przedmiotów : biologia, chemia, fizyka, geografia, język obcy, język polski i matematyka. Pozostałe zasady zawarte są w uchwale Senatu nr 112/2025 z dnia 25 czerwca 2025 r. w sprawie ustalenia warunków, trybu oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji dla poszczególnych kierunków studiów prowadzonych w roku akademickim 2026/2027 (<https://bip.uws.edu.pl/aktprawny/plik/6863d7f3aa48757fdf314fee/0e2231c5-f38c-46a0-af97-27d4d8d24950>). Osoby ubiegające się o przyjęcie na studia pierwszego stopnia, będące laureatami lub finalistami olimpiad i konkursów, składają dodatkowo dokumenty potwierdzające status laureata lub finalisty, bezpośrednio po dokonaniu rejestracji w systemie IRK. Po zakończeniu każdego etapu postępowania rekrutacyjnego, na podstawie wyników uzyskanych przez wszystkie osoby ubiegające się o przyjęcie, tworzy się listę rankingową, w malejącej kolejności uzyskanych punktów, która określa kolejność przyjmowania na studia. Z pominięciem postępowania kwalifikacyjnego przyjmowani są laureaci i finaliści następujących olimpiad stopnia centralnego: Olimpiady Biologicznej, Chemicznej, Fizycznej, Informatycznej, Wiedzy Ekologicznej oraz Wiedzy o Polsce i Świecie Współczesnym.

Uniwersytet umożliwia **potwierdzanie efektów uczenia się uzyskanych poza systemem edukacji** formalnej, co pozwala na weryfikację wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych kandydata. Proces ten może prowadzić do zaliczenia określonych przedmiotów (wraz z przypisanymi im efektami uczenia się i punktami ECTS), przewidzianych w programie danego kierunku studiów. Z takiej możliwości mogą skorzystać osoby ubiegające się o przyjęcie na studia na określonym kierunku. Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w wyniku potwierdzenia efektów uczenia się można zaliczyć nie więcej niż 50% punktów ECTS przypisanych do zajęć objętych programem studiów. Zasady potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów określa Uchwała Nr 132/2019 Senatu z dnia 25 września 2019 r.

(<https://bip.uws.edu.pl/aktprawny/plik/66e1dbeef1b8f72394ec7275/66e1dbeef1b8f72394ec7277>).

Regulacje te są zgodne z ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce oraz przepisami wykonawczymi. Umożliwiają one identyfikację efektów uczenia się uzyskanych: w ramach uczenia się zorganizowanego instytucjonalnie poza systemem studiów (np. kursy, szkolenia, certyfikowane programy edukacyjne), oraz w procesie uczenia się niezorganizowanego instytucjonalnie, realizowanego w sposób zwiększający zasób wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych (np. samokształcenie, praktyczne doświadczenie zawodowe). Kandydat ubiegający się o potwierdzenie efektów uczenia się zorganizowanego instytucjonalnie poza systemem studiów powinien przedstawić certyfikaty, dyplomy lub inne zaświadczenia potwierdzające uczestnictwo w kursach i szkoleniach, których nakład pracy jest porównywalny z nakładem pracy wymaganym do osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do przedmiotów objętych wnioskiem. W przypadku ubiegania się o uznanie efektów uczenia się z języka obcego kandydat powinien przedłożyć certyfikat językowy potwierdzający znajomość języka obcego lub dokument ukończenia studiów wyższych lub podyplomowych w kraju lub zagranicą, w przypadku gdy językiem wykładowym był dany język obcy, o ile kandydat nie posiada certyfikatu językowego.

Zasady, warunki i tryb uznawania efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w innej uczelni określa Regulamin studiów, stanowiący załącznik do Uchwały Senatu nr 85/2025 z dnia 28 maja 2025 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu studiów UwS

(<https://bip.uws.edu.pl/aktprawny/6839aacb2ebaa3657160dfce>).

W przypadku studenta przenoszącego się z innej polskiej uczelni decyzję w tym zakresie podejmuje dziekan wydziału. W odniesieniu do studenta będącego cudzoziemcem, decyzję podejmuje rektor, po uprzednim zasięgnięciu opinii dziekana. Uszczegółowienie procedury zawiera Zarządzenie Rektora nr 31/2024 z dnia 16 kwietnia 2024 r. w sprawie określenia zasad przyjęcia na studia w Uniwersytecie w Siedlcach przez przeniesienie z innej uczelni lub uczelni zagranicznej

(<https://bip.uws.edu.pl/aktprawny/66e1d2f3f1b8f742340c6741>).

Zasady, warunki i tryb dyplomowania określają:

* Regulamin studiów, stanowiący załącznik do Uchwały Senatu nr 85/2025 z dnia 28 maja 2025 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu studiów UwS

(<https://bip.uws.edu.pl/aktprawny/6839aacb2ebaa3657160dfce>),

* Zarządzenie Rektora Nr 56/2019 z dnia 7 czerwca 2019 r. w sprawie ustalenia regulaminu funkcjonowania Jednolitego Systemu Antyplagiatowego z późniejszymi zmianami

(<https://bip.uws.edu.pl/aktprawny/66e1d4dbf1b8f742340c6fc8>),

* Zarządzenie Rektora Nr 26/2016 z dnia 22 kwietnia 2016 r. w sprawie określenia warunków jakim powinna odpowiadać praca dyplomowa oraz zasad ich archiwizowania

(<https://bip.uws.edu.pl/aktprawny/66e1d576f1b8f742340c7332>),

* Decyzja nr 11/2025 Dziekana Wydziału Nauk Ścisłych i Przyrodniczych Uniwersytetu w Siedlcach z dnia 22 września 2025 roku w sprawie wytycznych dotyczących wymogów w zakresie dyplomowania na kierunkach studiów prowadzonych w Instytucie Nauk Biologicznych

(<https://wsp.uws.edu.pl/images/wnsp_2025/doc/decyzja_nr_11_2025.pdf>).

**Warunkiem ukończenia studiów I stopnia na kierunku *biologia sądowa* i uzyskania tytułu licencjata jest zrealizowanie wszystkich efektów uczenia się** przewidzianych w programie studiów, którym przypisano 180 pkt. ECTS, a także **uzyskanie pozytywnej oceny pracy dyplomowej** (licencjackiej), oraz **zdanie egzaminu dyplomowego**.

**Listę promotorów prac dyplomowych** ustala dyrektor Instytutu Nauk Biologicznych do końca III semestru. Na początku IV semestru studenci wybierają nauczyciela akademickiego, pod którego kierunkiem zamierzają przygotować pracę licencjacką. Temat pracy dyplomowej ustalany jest przez promotora z uwzględnieniem jego zainteresowań badawczych oraz propozycji studenta. Tematy prac dyplomowych zaopiniowane przez radę dyscypliny nauk biologicznych zatwierdza dziekan wydziału przed uruchomieniem semestru, w którym przeprowadzony zostanie egzamin dyplomowy. Zmiana tematu pracy możliwa jest wyłącznie za zgodą dziekana wydziału, na wniosek studenta zaopiniowany przez promotora pracy.

Prace licencjackie mogą być pracami badawczymi lub przeglądowymi. Prace dyplomowe pisane są samodzielnie przez dyplomantów pod stałym kierunkiem i nadzorem promotora. Po zaakceptowaniu ostatecznej wersji pracy przez promotora, student zamieszcza pracę w systemie **APD (Archiwum Prac Dyplomowych)**. Student zobowiązany jest wypełnić w APD formularz zawierający szczegółowe dane dotyczące pracy dyplomowej: język pracy, tytuł pracy w języku angielskim, streszczenie pracy w języku polskim i angielskim, słowa kluczowe oraz wczytać plik z pracą dyplomową, zatwierdzić wymagane oświadczenie o samodzielnym przygotowaniu pracy i nienaruszaniu praw autorskich oraz przekazać pracę dyplomową do zatwierdzenia przez jej promotora. Praca jest sprawdzana z wykorzystaniem **Jednolitego Systemu Antyplagiatowego (JSA)**.

Opiekun pracy dyplomowej (promotor) na podstawie Raportu Ogólnego oraz Raportu Szczegółowego generowanego w JSA, ocenia czy praca nie zawiera nieuprawnionych zapożyczeń lub czy zawarte w niej prawidłowo oznaczone zapożyczenia (cytaty) nie budzą wątpliwości, co do samodzielności pracy dyplomowej przygotowanej przez studenta. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości opiekun pracy może zatwierdzić pracę, jeżeli z analizy wynika, że nie narusza ona praw własności intelektualnej lub zlecić administratorowi APD wycofanie pracy oraz zobowiązać studenta do jej poprawy. Praca jest recenzowana w systemie APD przez opiekuna (promotora) i jednego recenzenta. Recenzenta pracy wskazuje dyrektor instytutu na wniosek promotora. Oceny promotora i recenzenta zatwierdzane są w systemie APD na minimum 2 dni przed planowanym terminem egzaminu dyplomowego. W terminie do dnia 15 czerwca dyrektor instytutu przesyła dziekanowi wydziału harmonogram egzaminów dyplomowych na danym kierunku studiów, uwzględniający terminy egzaminów i skład komisji egzaminacyjnych.

**Egzamin dyplomowy** jest egzaminem ustnym składającym się z dwóch etapów. Etap pierwszy dotyczy pracy licencjackiej i składa się z trzech części: krótkiego referatu studenta dotyczącego pracy, odczytania recenzji przez promotora i recenzenta oraz odniesienia się studenta do zawartych w recenzjach uwag. Etap drugi polega na odpowiedzi studenta na trzy wylosowane pytania z zakresu zagadnień udostępnionych na stronie <https://inb.uws.edu.pl/studenci/zagadnienia-na-egzamin>. Zatwierdzony przez dyrektora instytutu wykaz zagadnień egzaminacyjnych (wynikających z efektów uczenia się w zakresie wiedzy, przyjętych dla danego kierunku i poziomu studiów) podawany jest do wiadomości studentów na rok przed planowanym terminem egzaminu dyplomowego. Wynik egzaminu dyplomowego Komisja ustala w trakcie niejawnej części posiedzenia. Wynik ustalany jest na podstawie ocen uzyskanych z odpowiedzi na każde z trzech postawionych studentowi pytań. Studenci ubiegający się o powtarzanie semestru z tytułu niezaliczenia seminarium dyplomowego kończącego się złożeniem pracy dyplomowej lub przedłużenia terminu złożenia pracy dyplomowej, składają do dziekana wydziału stosowny wniosek, zaopiniowany przez promotora pracy dyplomowej. Opinia promotora powinna jednoznacznie określać stopień zaawansowania pracy dyplomowej na dzień złożenia wniosku oraz rokowania, co do ukończenia pracy i terminowego przystąpienia do egzaminu dyplomowego w powtarzanym semestrze studiów.

Absolwent otrzymuje dyplom ukończenia studiów wyższych I stopnia potwierdzający uzyskanie tytułu zawodowego licencjata. W dyplomie ukończenia studiów wpisuje się ostateczny wynik studiów wyrównany do pełnej oceny zgodnie z zasadą: od 4,75 do 5,00 – bardzo dobry (5,0); od 4,25 do 4,74 – dobry plus (4,5); od 3,75 do 4,24 – dobry (4,0); od 3,25 do 3,74 – dostateczny plus (3,5); do 3,24 – dostateczny (3,0).

Dla zapewnienia właściwej jakości kształcenia oraz monitorowania przebiegu studiów prowadzona jest systematyczna analiza danych dotyczących postępów studentów kierunku *biologia sądowa*. Uwzględnia się w niej:

* liczbę studentów przyjętych na pierwszy rok studiów;
* liczbę studentów z warunkowym zaliczeniem semestru studiów;
* liczbę skreśleń z listy studentów na skutek braku zaliczenia semestru;
* liczbę studentów powtarzających semestr;
* liczbę studentów, którzy uzyskali zgodę na przedłużenie terminu złożenia pracy dyplomowej.

Wyniki prowadzonego monitoringu wykorzystywane są w planowaniu obsady kadrowej modułów/przedmiotów generujących najwięcej problemów w procesie uczenia się oraz w modyfikowaniu określonych w sylabusach metod prowadzenia zajęć dydaktycznych i sposobów weryfikacji osiągania efektów uczenia się.

Ogólne zasady sprawdzania i oceniania stopnia osiągania efektów uczenia się określone są w Regulaminie studiów

(<https://bip.uws.edu.pl/aktprawny/6839aacb2ebaa3657160dfce>). Sposoby weryfikacji i zasady oceny stopnia osiągania efektów uczenia się przyjętych dla danego przedmiotu/modułu ujętego w programie studiów, określa jego koordynator w sylabusie przedmiotowym.

Zasady zaliczania semestrów określa Regulamin studiów. Zaliczenie zajęć/modułu kształcenia następuje na podstawie weryfikacji wszystkich efektów uczenia się wskazanych w sylabusie. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się określone są w sylabusie zajęć/modułu kształcenia. Potwierdzenie zaliczenia modułu przedmiotowego następuje poprzez przyznanie studentowi punktów ECTS w liczbie wskazanej w programie studiów. Niezależnie od liczby i rodzajów form w jakich realizowane są zajęcia wystawiana jest jedna ocena. Ocenę wystawia osoba wskazana w systemie USOS, odpowiedzialna za zajęcia lub koordynator. Informacja o uzyskanych ocenach podawana jest bezpośrednio do wiadomości studentów, a następnie wprowadzana na konto studenta w systemie USOS. Za dokumentowanie stopnia osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów uczenia się odpowiadają nauczyciele akademiccy prowadzący zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku studiów. Prowadzący zajęcia zobowiązany jest do posiadania dokumentacji ocen oraz przechowywania ich przez okres dwóch lat od zakończenia semestru. Protokół zaliczenia zajęć wypełniany jest w systemie USOS. Po upływie wyznaczonego terminu wpisów prowadzący zajęcia zobowiązany jest do wydrukowania, podpisania oraz złożenia protokołu w dziekanacie. Zasady sprawdzenia i oceny efektów uczenia się odnoszą się do wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, w których brane pod uwagę są:

* W zakresie wiedzy – egzamin pisemny (pytania otwarte lub test), odpowiedź ustna, sprawdziany (kolokwia) pisemne podczas trwającego semestru. Prace pisemne i oceny cząstkowe są archiwizowane przez prowadzącego przedmiot.
* W zakresie umiejętności – oceniane są nabyte przez studentów umiejętności, takie jak: korzystanie z różnych źródeł, korzystania z aparatury badawczej do analizy materiałów biologicznych (śladów biologicznych), umiejętność oznaczania organizmów (zwierząt, roślin, grzybów, mikroorganizmów) lub ich części (np. pyłków, nasion, owoców, zarodników itp.). Metody weryfikacji znajdują się w sylabusach przedmiotów, są to m.in.: ocena referatów i prezentacji multimedialnych, sprawozdań z samodzielnie wykonanych analiz, kolokwia praktyczne, umiejętność pracy z kluczami do oznaczania organizmów itp.
* W zakresie kompetencji społecznych – ocena pod względem zaangażowania, kreatywności, aktywności, aktywności na zajęciach, sposobu wypowiadania się, organizacji pracy, w zakresie odpowiedzialności w podejmowaniu decyzji.

Efekty uczenia się zdobyte podczas praktyk zawodowych, ujęte w programie studiów dla pierwszego stopnia zaliczane są przez opiekuna praktyk, powołanego przez prorektora ds. studiów na wniosek dziekana. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiąganych przez studenta z praktyk zawodowych zawarte są w sylabusie. W zakresie wiedzy (W\_01, W\_02) studenci pogłębiają znajomość metod biologicznych, w tym technik analitycznych, molekularnych i pomiarowych, oraz poznają zasady bezpieczeństwa, higieny pracy i ergonomii obowiązujące na różnych stanowiskach pracy. W obszarze umiejętności (U\_01, U\_02) studenci potrafią wykorzystywać zaawansowane techniki badawcze oraz prowadzić prace laboratoryjne, obserwacje czy badania środowiskowe. Natomiast w zakresie kompetencji społecznych (K\_01, K\_02) rozwijają gotowość do pracy w zespole, pełnienia różnych funkcji, określania priorytetów oraz dbania w sposób świadomy i odpowiedzialny o wyniki pracy.

Oceny osiągnięcia efektów uczenia się dokonuje opiekun w zakładzie pracy (jednostce przyjmującej), a wyniki są odnotowywane w Karcie weryfikacji, obejmującej każdy z zakładanych efektów. Zgodnie z programem studiów studenci otrzymują zaliczenie z praktyki zawodowej w piątym semestrze. Nauczyciel akademicki - opiekun praktyki zawodowej - wystawiając ocenę końcową bierze pod uwagę terminowość dostarczenia, kompletność oraz merytoryczną poprawność dokumentacji praktyki oraz opinię zakładowego opiekuna praktyki. Ocena zaproponowana przez opiekuna praktyki ze strony zakładu pracy (jednostki przyjmującej) może być zmieniona. Decyzję o zmianie oceny opiekun praktyki z ramienia Uniwersytetu może podjąć na podstawie przeprowadzonej hospitacji praktyki, złożonych dokumentów i rozmowy ze studentem, zgodnie z zapisami w Regulaminie praktyki (Decyzja nr 10/2025 Dziekana Wydziału Nauk Ścisłych i Przyrodniczych Uniwersytetu w Siedlcach z dnia 22 września 2025 roku w sprawie zatwierdzenia regulaminu Praktyk studenckich na kierunkach realizowanych w Instytucie Nauk Biologicznych

(<https://wsp.uws.edu.pl/images/wnsp_2025/doc/decyzja_nr_10_2025.pdf>).

**Za monitorowanie losów absolwentów odpowiada Biuro Karier UwS**, utworzone na mocy Uchwały Senatu Nr 53/2009 z dnia 23 września 2009 r**.** w sprawie utworzenia Biura Karier (<https://bip.uws.edu.pl/aktprawny/plik/66e1dd37f1b8f72394ec79bd/66e1dd37f1b8f72394ec79be>). Misją Biura Karier jest udzielanie wszechstronnej i profesjonalnej pomocy studentom i absolwentom w płynnym przejściu od okresu studiów poprzez etap poszukiwania pracy, aż do znalezienia zatrudnienia oraz monitorowanie losów zawodowych. Jednym ze źródeł pozyskiwania danych dotyczących losów absolwentów jest wysyłanie ankiet oraz bezpośrednie kontakty z absolwentami. Wypełnienie ankiet jest dobrowolne. Kompleksową wiedzę na temat losów absolwentów prowadzi ogólnopolski system badania Ekonomicznych Losów Absolwentów (ELA).

Pozycja absolwentów kierunku *biologia sądowa* I stopnia na rynku pracy jest korzystna i wskazuje na wysoką jakość kształcenia. Dane Ogólnopolskiego Systemu Monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów (ELA) potwierdzają pozytywne tendencje w zakresie zatrudnienia i sytuacji ekonomicznej absolwentów (Załącznik 01Losy\_Absolw.pdf).

Zdecydowana większość absolwentów kierunku kontynuuje naukę na studiach drugiego stopnia (w roczniku 2022 było to 100% osób), co potwierdza ich wysoką motywację do dalszego rozwoju. Dane systemu ELA z lat 2020 i 2022 wskazują ponadto na skrócenie średniego czasu poszukiwania pierwszej pracy – z około 20 miesięcy do 11 miesięcy – oraz na spadek odsetka osób doświadczających bezrobocia. Systematycznie zwiększa się również udział absolwentów podejmujących zatrudnienie na podstawie umowy o pracę, a ich wynagrodzenia w kolejnych latach po uzyskaniu dyplomu wykazują wyraźną tendencję wzrostową. Wyniki te potwierdzają dobrą i stabilną pozycję zawodową absolwentów kierunku *biologia sądowa*.

**Zalecenia dotyczące kryterium 3 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Zalecenia dotyczące kryterium 3 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA | Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym |
| 1. | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| 2. |  |  |
| … |  |  |

## Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 3:

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

## Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry

Kierunek *biologia sądowa* (studia I stopnia) realizowany jest głównie w oparciu o zasoby kadrowe Instytutu Nauk Biologicznych, w którym zatrudnionych jest 25 nauczycieli akademickich, w tym 2 profesorów, 14 doktorów habilitowanych, 7 doktorów oraz 2 magistrów. W roku akademickim 2025/2026 w procesie kształcenia na kierunku uczestniczy 19 nauczycieli akademickich zatrudnionych w INB, w tym 2 profesorów, 12 doktorów habilitowanych oraz 5 doktorów. Dydaktykę wspierają również pracownicy inżynieryjno-techniczni i administracyjni. Zajęcia na kierunku prowadzone są przez kadrę o ugruntowanym dorobku naukowym, głównie w dyscyplinie nauki biologiczne: wśród 19 osób prowadzących 11 realizuje badania wyłącznie w zakresie nauk biologicznych, 6 łączy tę dyscyplinę z naukami o zdrowiu (75% i 25%), 1 osoba działa równolegle w naukach biologicznych i naukach o Ziemi i środowisku, a 1 zatrudniona jest na etacie dydaktycznym.

W procesie kształcenia uczestniczą ponadto pracownicy innych jednostek Uczelni: dr hab. Norbert Malec (pracownik Wydziału Nauk Społecznych, dyscyplina: nauki o bezpieczeństwie) prowadzi wykłady z *Kryminalistyki*, dr hab. Inż. Ewa Wójcik (Wydział Nauk Rolniczych, dyscyplina zootechnika i rybactwo) realizuje dwa przedmioty fakultatywne (*Diagnostyka cytogenetyczna w sądownictwie* i *Cytogenetyka człowieka*) a dr hab. inż. Robert Rosa (Wydział Nauk Rolniczych, dyscyplina rolnictwo i ogrodnictwo) prowadzi przedmiot obowiązkowy *Ochrona własności intelektualnej*. Takie zróżnicowanie specjalizacji zapewnia właściwą realizację programu i osiąganie zakładanych efektów uczenia się.

Kadra dydaktyczna zatrudniana jest w drodze otwartych konkursów, zgodnie z obowiązującymi procedurami. Kandydaci muszą posiadać wykształcenie oraz kwalifikacje dydaktyczne i zawodowe, adekwatne do wymagań określonych w ogłoszeniu konkursowym**. Dobór osób prowadzących zajęcia jest więc transparentny, adekwatny do potrzeb związanych z prawidłową realizacją zajęć, uwzględnia w szczególności ich dorobek naukowy i doświadczenie oraz osiągnięcia dydaktyczne.**

W ramach prac dyplomowych studenci realizują prace licencjackie, które najczęściej mają charakter przeglądowy. Zakres podejmowanej tematyki zazwyczaj odzwierciedla kompetencje naukowe promotorów i obejmuje różne obszary biologii z możliwymi odniesieniami do zagadnień sądowych. Przykładowo, pod opieką specjalistów z zakresu botaniki powstają prace dotyczące wykorzystania wiedzy botanicznej w dochodzeniach i analizach materiału dowodowego. Takie podejście umożliwia studentom łączenie wiedzy podstawowej z biologii z praktycznymi aspektami analizy w kontekście sądowym, a jednocześnie rozwija ich umiejętność krytycznego przeglądu literatury oraz interdyscyplinarnego spojrzenia na problemy badawcze. W kolejnych latach planowane jest poszerzanie tematyki dyplomów o projekty bardziej aplikacyjne, we współpracy z praktykami z obszaru nauk sądowych.

Takie podejście umożliwia rzetelną realizację treści programowych przypisanych kierunkowi *biologia sądowa*. Jeśli w instytucie nie ma specjalisty w danym zakresie, to zajęcia są zlecane do realizacji pracownikom innych jednostek Uczelni. Za obsadę kadrową zajęć odpowiada dyrektor instytutu, który zleca pracownikom do realizacji zajęcia zgodnie z ich kompetencjami.

Główne cele polityki kadrowej:

* dbanie o zapewnienie odpowiedniej kadry nauczycieli akademickich - specjalistów z wysokimi kompetencjami niezbędnymi do zrealizowania godzin dydaktycznych;
* dbanie o zachowanie właściwej struktury stanowisk w grupie nauczycieli akademickich oraz liczby nauczycieli o danym profilu naukowym w powiązaniu z programem studiów;
* wspieranie procesu kształcenia specjalistami spoza Wydziału, którzy posiadają kwalifikacje i doświadczenie zawodowe odpowiednie do prowadzonych zajęć;
* wspieranie kadry w zakresie podnoszenia kompetencji dydaktycznych;
* wspieranie rozwoju naukowego kadry;
* zatrudnianie nowych pracowników w perspektywie długofalowych potrzeb w drodze konkursu.

Kadra prowadząca zajęcia kierunkowe łączy działalność naukową z dydaktyczną. W latach 2020-2025 pracownicy Instytutu Nauk Biologicznych **opublikowali łącznie 178 prac naukowych, w tym 6 w czasopismach posiadających 200 punktów oraz 47 w czasopismach o wartości 140 punktów wg wykazu MNiSW.** Ponad 87% z wymienionych publikacji to prace autorstwa nauczycieli prowadzących aktualnie zajęcia na kierunku *biologia sądowa* (Załącznik 02Publik\_pracow.pdf).

Troje pracowników Instytutu Nauk Biologicznych uczestniczących w kształceniu na kierunku *biologia sądowa* znalazło się w gronie 2% najczęściej cytowanych naukowców według prestiżowego rankingu Elsevier i Stanford University. W latach 2022 i 2023 była to prof. dr hab. Barbara Kot, natomiast w 2024 roku - prof. dr hab. Barbara Kot, prof. dr hab. Artur Goławski oraz dr hab. Dorota Czeszczewik.

Należy dodać, iż pracownicy INB są również autorami podręczników do szkół. Dr hab. Zbigniew Kasprzykowski jest współautorem podręcznika dla szkół podstawowych: Wieruszewska-Duraj Sabina Agnieszka, **Kasprzykowski Zbigniew Grzegorz**: Nowoczesne metody w edukacji przyrodniczej i ekologicznej w klasach I-III: podręcznik metodyczny, 2023, Instytut Kultury Regionalnej i Badań Literackich im. Franciszka Karpińskiego. Stowarzyszenie, ISBN 9788366597778, 311 s.

Dr hab. Beata Jakubik jest współautorką trzech podręczników do biologii dla szkół ponadpodstawowych:

Biologia 1 dla szkół branżowych I stopnia : dla absolwentów ośmioletniej szkoły podstawowej. **Jakubik Beata Elżbieta,** Szymańska Renata, 2019, Gdynia, Wydawnictwo Pedagogiczne Operon, 112 s., ISBN 9788378798729

Biologia 1 podręcznik dla szkół ponadpodstawowych. **Jakubik Beata Elżbieta**, Szymańska Renata, 2019, Gdynia, Wydawnictwo Pedagogiczne Operon, 150 s., ISBN 9788378799436

Biologia 1 podręcznik dla szkół ponadpodstawowych: zakres rozszerzony. **Jakubik Beata Elżbieta**, Szymańska Renata, 2019, Gdynia, Operon Sp. z o.o, 280 s., ISBN 9788378799610

Ponadto dr hab. Beata Jakubik jest współautorką Vademecum Maturzysty z biologii dla szkół ponadpodstawowych), Wydawnictwo OPERON (2021 r.) oraz autorką matury próbnej z biologii Wydawnictwa OPERON (2025 r.).

Również doktoranci Szkoły Doktorskiej w dyscyplinie nauki biologiczne aktywnie uczestniczą w życiu Instytutu Nauk Biologicznych - nie tylko poprzez realizację badań naukowych, lecz także angażując się w działalność dydaktyczną. W ramach praktyk dydaktycznych biorą udział w zajęciach prowadzonych przez nauczycieli akademickich, mając możliwość obserwacji metod pracy dydaktycznej, a następnie stopniowego włączania się w proces kształcenia. Doktoranci współprowadzą wybrane zagadnienia w ramach zajęć dydaktycznych, co umożliwia im rozwijanie umiejętności pedagogicznych, komunikacyjnych i organizacyjnych. Takie doświadczenie stanowi istotny element ich przygotowania do przyszłej kariery akademickiej lub pracy w instytucjach wymagających kompetencji dydaktycznych. Jednocześnie obecność doktorantów w procesie dydaktycznym wzbogaca zajęcia o dodatkową perspektywę badawczą oraz sprzyja budowaniu środowiska akademickiego opartego na współpracy różnych pokoleń naukowców i studentów.

W ramach działalności naukowej we wspomnianym wyżej okresie warto również wymienić **organizację dwóch konferencji naukowych**: XXXVIII Krajowe Seminarium Malakologiczne (22-25 maja 2024 r.), X Krajowa Konferencja Arachnologiczna (11-13 lipca 2025 r.).

Nauczyciele akademiccy zatrudnieni w Instytucie Nauk Biologicznych prowadzą badania naukowe w ramach czterech zadań badawczych:

* Molekularne podłoże reakcji roślin na wybrane stresory środowiskowe;
* Biologia, ekologia i różnorodność wybranych grup zwierząt;
* Badania wybranych grup organizmów w środowiskach o różnym stopniu antropopresji;
* Wpływ czynników abiotycznych i biotycznych na bakterie patogenne i eukariotyczne organizmy wodne.

Ponadto pracownicy Instytutu realizowali w ostatnich latach dwa **projekty badawcze** (NCN):

* „Identyfikacja transkryptomicznych markerów odporności kukurydzy zwyczajnej na mszyce zbożowe”, grant nr 2016/21/B/NZ9/00612 realizowany w latach 2017-2021;
* „Rola roślinności wodnej w wiązaniu węgla i jego depozycji w osadzie dennym: analiza porównawcza roślinności ramienicowej i naczyniowej”, grant nr 2016/23/BNZ8/00635 realizowany w latach 2017-2023.

Wyniki prowadzonych w Instytucie badań wykorzystywane są w procesie dydaktycznym, a studenci uczestniczą w prowadzonej działalności naukowej m.in. poprzez realizację zadań w ramach prac dyplomowych. Ponadto studenci, którzy chcą rozwijać swoje zainteresowania i pasje, mogą realizować je pod kierunkiem doświadczonych i kompetentnych pracowników badawczo-dydaktycznych Instytutu Nauk Biologicznych w Kole Naukowym Biologów.

Nauczyciele akademiccy Uniwersytetu w Siedlcach są motywowani do stałego podnoszenia kwalifikacji oraz rozwoju zawodowego. Zasady motywowania oraz wsparcia rozwoju zostały określone w Zarządzeniu nr 102/2023 Rektora Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach z dnia 20 października 2023 r. w sprawie określenia zasad motywowania pracowników do podnoszenia kwalifikacji oraz wsparcia rozwoju <https://bip.uws.edu.pl/aktprawny/66e1d30ff1b8f742340c67ab>.

W ramach systemu motywowania i wsparcia rozwoju, pracownicy mogą uzyskać finasowanie:

* udziału w kursach, szkoleniach i warsztatach;
* odbycia studiów i studiów podyplomowych;
* udziału w konferencjach, stażach krajowych i zagranicznych;
* publikacji służących rozwojowi naukowemu i dydaktycznemu.

Ponadto, zgodnie z Zarządzeniem, rektor może przyznać pracownikowi nagrodę lub wyróżnienie w formie pochwały ustnej, dyplomu uznania lub nagrody pieniężnej. Istotnym elementem wsparcia rozwoju naukowego kadry badawczo-dydaktycznej jest również finansowanie awansów naukowych.

**Pracownicy Instytutu Nauk Biologicznych stale realizują proces samokształcenia, zdobywając uprawnienia i kwalifikacje uczestnicząc w rozmaitych kursach i szkoleniach**, organizowanych przez różne instytucje, jak np.:

* szkolenie praktyczne dla osób sprawujących opiekę nad zwierzętami wykorzystywanymi lub przeznaczonymi do wykorzystania do celów naukowych lub edukacyjnych oraz dla osób odpowiedzialnych za nadzór nad dobrostanem zwierząt utrzymywanych w ośrodku i opiekę nad tymi zwierzętami – Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie;
* międzynarodowe warsztaty „Forensically Important Diptera” International workshop, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń;
* szkolenie on-line „Ujawnianie i zabezpieczanie śladów daktyloskopijnych w praktyce” - Fundacja Tygiel, prowadzący: dr A. P. Szajna, prof. WSZOP.
* kurs teoretyczny dla osób odpowiedzialnych za nadzór nad dobrostanem zwierząt utrzymywanych w ośrodku i opiekę nad tymi zwierzętami przeznaczonymi do wykorzystania lub wykorzystywanymi w procedurach – Polskie Towarzystwo Nauk o Zwierzętach PolLASA;
* kurs „Podstawy programowania oraz analiza i wizualizacja danych z wykorzystaniem języka R” – ESECO Szkolenia i Usługi Komputerowe Piotr Prekurat;
* szkolenie online ,,Zarządzanie personelem/kierowanie ludźmi” – Centrum Kształcenia Kadr CK EDUKACJA;
* szkolenie e-learningowe „Korupcja w administracji publicznej” – Centralne Biuro Antykorupcyjne;
* szkolenie e-learningowe „Przeciwdziałanie korupcji” – Centralne Biuro Antykorupcyjne,
* szkolenie on-line „Ochrona informacji niejawnych RP” – Uniwersytet w Siedlcach;
* webinar „Najczęstsze błędy w tworzeniu i doskonaleniu programów studiów" - Instytut Rozwoju Szkolnictwa Wyższego;
* webinar „Szkolenie dla wnioskodawców” - Narodowe Centrum Nauki;
* webinar „AI dla naukowców – praktyczne zastosowanie w badaniach” - Sages Sp. z o.o.;
* webinar „GenAI w edukacji – od podstaw do praktycznego zastosowania” – Fundacja Tygiel;
* szkolenie on-line „Przygotowanie wydziału do akredytacji PKA – skuteczne zarządzanie zespołem od planowania do realizacji” – Centrum Kształcenia IDEA;
* szkolenia organizowane w ramach XXIX edycji Szkoły Tutorów Collegium Wratislaviense, zakończone Certyfikatem Akredytowanego Praktyka Tutoringu i Certyfikatem Akredytowanego Praktyka Tutoringu II stopnia;
* szkolenia organizowane przez Instytut Pedagogiki UwS w ramach projektu „Doskonałość dydaktyczna uczelni”: „Nowoczesne metody nauczania w szkole wyższej", „Trening interpersonalny”, „Canva + i IT”;
* szkolenia organizowane w ramach projektu „UPH w Siedlcach - Uniwersytet MAXI” przez Centrum Wsparcia Osób z Niepełnosprawnościami, Uniwersytet w Siedlcach: „Świadomość niepełnosprawności”, szkolenie z polskiego języka migowego „PJM”, „Komunikacja i formy wsparcia edukacyjnego studentów z zaburzeniami psychicznymi”;

Podnoszeniu i rozwijaniu kompetencji zawodowych kadry ocenianego kierunku służą również **staże naukowe odbywane w krajowych i zagranicznych ośrodkach naukowych**:

* Laos, National University of Laos (prof. dr hab. Artur Goławski, dr hab. Zbigniew Kasprzykowski, 2024 r.);
* Kambodża, National University of Cheasim Kamchaymear (prof. dr hab. Artur Goławski, dr hab. Sylwia Goławska, 2025 r.);
* Cypr, University of Nicosia (prof. dr hab. Artur Goławski, dr hab. Sylwia Goławska, 2022 r.)
* Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Ochrony Wód, Warszawa (dr Małgorzata Strzałek, 2021 r.);
* Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Zakład Hydrobiologii Wydziału Biologii (dr Małgorzata Strzałek, 2024 r.);
* Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, Katedra Mikrobiologii, staż naukowy w zakresie nowoczesnych metod badawczych stosowanych w mikrobiologii (dr hab. Barbara Kot, 2020 r.);
* Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Instytut Biologicznych Podstaw Produkcji Zwierzęcej, Zakład Genetyki Ogólnej i Molekularnej, staż naukowy w zakresie sekwencjonowania produktów PCR i typowania molekularnego *Staphylococcus aureus* (dr hab. Barbara Kot, 2020/2021 r.);
* Uniwersytet Rzeszowski, Instytut Biologii i Biotechnologii, staż naukowy w zakresie analizy białek technikami elektroforetycznymi i spektrometrii mas (dr Paweł Czerniewicz, 2022 r.).

Do istotnych osiągnięć dydaktycznych Instytutu Nauk Biologicznych należy również **aktywność pracowników i studentów na polu popularyzacji nauki** (Załącznik 04Wydarzenia.pdf). Prowadzona jest ona m.in. poprzez:

* coroczną organizację „Dni Otwartych” Uniwersytetu w Siedlcach, a wcześniej Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego, w Instytucie Nauk Biologicznych;
* cykliczną współorganizację festiwalu naukowego – „Festiwal Nauki i Sztuki w Siedlcach”;
* uczestnictwo w organizacji akcji „Pierwszy Dzień Wiosny z Wydziałem Nauk Ścisłych i Przyrodniczych”;
* cykliczne prowadzenie wykładów, warsztatów i pokazów o tematyce przyrodniczej dla uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych z regionu, w trakcie całego roku akademickiego;
* cykl zajęć: „Elementy statystyki dla biologów” - przeznaczone dla maturzystów;
* wyjazdy do szkół podstawowych i ponadpodstawowych w ramach uczestnictwa w targach edukacyjnych i piknikach naukowych;
* artykuły popularnonaukowe, wywiady i dyskusje w mediach (Katolickie Radio Podlasie, Telewizja Wschód, Program I Polskiego Radia, Tygodnik Siedlecki, Zielona Interia);
* udział w pracach komisji konkursowej Ogólnopolskiego Konkursu Antropogeniczne Zmiany Środowiska, organizowanego przez Zespół Szkół im. Marii Skłodowskiej-Curie w Mińsku Mazowieckim;
* wsparcie uczniów szkół średnich w przygotowaniu do zawodów centralnych Olimpiady Biologicznej;
* organizację i opiekę nad praktyką zawodową uczniów szkół z regionu.

Wszyscy nauczyciele prowadzący zajęcia na ocenianym kierunku studiów zostali przeszkoleni w zakresie stosowania technik kształcenia na odległość. Przedmiotowe szkolenia przeprowadzone zostały przez Dział Informatyki i dotyczyły wykorzystania narzędzi Google Inc. udostępnianych w ramach usługi G Suite dla Szkół i Uczelni (aplikacja MEET oraz narzędzia: Classroom, Prezentacje, Dokumenty, Arkusze, Dysk).

Jedną z form ewaluacji pracy nauczycieli akademickich jest ocena okresowa, w której uwzględnia się osiągnięcia naukowe, działalność dydaktyczną i zaangażowanie organizacyjne. Jakość procesu dydaktycznego monitorowana jest również poprzez hospitacje zajęć prowadzone cyklicznie przez osoby wyznaczone przez dyrektora instytutu i zatwierdzone przez dziekana wydziału. Ważnym elementem ewaluacji są także opinie studentów, którzy po każdym semestrze, w ramach anonimowych ankiet udostępnianych w systemie USOS, oceniają sposób prowadzenia zajęć. Wyniki tych ankiet są analizowane i stanowią podstawę do doskonalenia procesu dydaktycznego oraz motywowania kadry do systematycznego rozwoju.

Kadra dydaktyczna prowadząca zajęcia na kierunku *biologia sądowa* rozwija się naukowo, co skutkuje awansami zawodowymi. W latach 2020-2025 dwoje nauczycieli uzyskało tytuł profesora nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki biologiczne (prof. dr hab. Artur Goławski i prof. dr hab. Barbara Kot) a jedno postępowanie habilitacyjne jest w toku (dr Paweł Czerniewicz).

W ramach systemu wspierania i motywowania kadry Uniwersytetu w Siedlcach, obowiązuje Regulamin przyznawania nagród rektora nauczycielom akademickim (Zarządzenie nr 103/2022 Rektora Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach z dnia 18 października 2022 r.). Dokument ten określa zasady i tryb przyznawania nagród, w tym nagród jednorazowych o charakterze motywacyjnym, za osiągnięcia w działalności naukowej, dydaktycznej oraz organizacyjnej (<https://bip.uws.edu.pl/aktprawny/66e1d369f1b8f742340c6926>).

**Zalecenia dotyczące kryterium 4 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Zalecenia dotyczące kryterium 4 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA | Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym |
| 1. | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| 2. |  |  |
| … |  |  |

## Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 4:

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

## Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie

Zajęcia dydaktyczne na kierunku *biologia sądowa* realizowane są przede wszystkim w bazie lokalowej Instytutu Nauk Biologicznych, funkcjonującego w strukturze Wydziału Nauk Ścisłych i Przyrodniczych. Wyjątek stanowi jedna sala – pracownia anatomii człowieka, należąca do Instytutu Nauk o Zdrowiu (Wydział Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu), która również mieści się w budynku przy ul. B. Prusa 14 i jest wykorzystywana do zajęć specjalistycznych. Zajęcia z wychowania fizycznego odbywają się w Centrum Sportu i Rekreacji UwS, natomiast praktyki zawodowe realizowane są poza Uczelnią – głównie w wyspecjalizowanych laboratoriach oraz instytucjach współpracujących z Uniwersytetem – co pozwala studentom na zdobycie praktycznych umiejętności i doświadczenia w warunkach zbliżonych do przyszłej pracy zawodowej.

Instytut Nauk Biologicznych dysponuje zapleczem dydaktycznym zlokalizowanym w budynku przy ul. B. Prusa 14 w Siedlcach. Zajęcia na kierunku *biologia sądowa* odbywają się w 18 pomieszczeniach, obejmujących sale wykładowe, sale seminaryjne, laboratoria dydaktyczne, specjalistyczne pracownie badawcze oraz pomieszczenia pomocnicze (Załączniki: 05Opis\_sal\_dyda.pdf i 06Sale\_dyda\_fot.pdf). Liczba i wyposażenie sal dydaktycznych pozwalają na pełną realizację efektów uczenia się określonych dla kierunku.

Sale wykładowe wyposażone są w projektory multimedialne i komputery z dostępem do internetu, co umożliwia wykorzystanie nowoczesnych metod dydaktycznych. Laboratoria, w których odbywają się ćwiczenia, wyposażone są w specjalistyczną, zaawansowaną technicznie aparaturę badawczą oraz sprzęt pozwalający studentom nabywać i doskonalić praktyczne umiejętności zgodne z treściami programowymi. Instytut dysponuje także salą komputerową z 12 nowoczesnymi stanowiskami. Infrastruktura dydaktyczna Instytutu jest systematycznie modernizowana i uzupełniana o nowe zasoby edukacyjne i pomoce dydaktyczne dostosowane do aktualnych potrzeb kształcenia.

Wszystkie budynki, w których realizowane są zajęcia, wyposażone są w nowoczesną infrastrukturę informacyjno-komunikacyjną. Członkowie społeczności akademickiej mają bezpłatny dostęp do bezprzewodowego internetu za pośrednictwem ogólnoświatowej sieci Eduroam. W przypadku konieczności realizacji zajęć w formie zdalnej, wykorzystywane są narzędzia firmy Google (Meet, Classroom, Formularze) dostępne z poziomu uczelnianych kont pocztowych.

Budynek, w którym znajdują się pomieszczenia Instytutu Nauk Biologicznych, jest w pełni **przystosowany do potrzeb studentów z niepełnosprawnościami**, co umożliwia im swobodne korzystanie z oferty naukowo-dydaktycznej. Obiekt przy ul. Prusa 14 wyposażony jest w podjazd oraz windę dostosowaną do potrzeb osób z ograniczoną mobilnością. Wejścia do wybranych pomieszczeń, a także balustrady przy schodach, oznakowane są alfabetem Braille’a i technologią NFC. W budynku zainstalowano terminal informacyjny (infokiosk) z mapą obiektu i funkcją nawigacji, dostosowane do potrzeb osób niewidomych, słabowidzących oraz z niepełnosprawnościami ruchowymi. Na każdym piętrze znajduje się toaleta przystosowana do użytkowania przez osoby z niepełnosprawnościami. Dodatkowe wsparcie w przemieszczaniu się między budynkami uczelni zapewnia samochód przystosowany do przewozu osób z niepełnosprawnością ruchową.

Uniwersytet w Siedlcach posiada bardzo dobrze zorganizowaną bibliotekę, która mieści się przy ul. ks. Jerzego Popiełuszki 9. **Biblioteka Główna** Uniwersytetu w Siedlcach stanowi kluczowe zaplecze dydaktyczne i naukowe dla studentów i pracowników. Dysponuje nowoczesną infrastrukturą o powierzchni 4502 m², pięcioma czytelniami, salą pracy zespołowej, salą telewizyjną oraz 256 miejscami dla czytelników, w tym 34 przystosowanymi dla osób z niepełnosprawnościami. Do dyspozycji użytkowników jest 120 stanowisk komputerowych, z czego 58 z dostępem do Internetu, 15 kabin pracy indywidualnej oraz 4 skanery samoobsługowe. Biblioteka jest w pełni skomputeryzowana, a katalog w systemie PROLIB INTEGRO jest dostępny stacjonarnie, online i w aplikacji mobilnej. Zbiory obejmują ponad 467 tys. woluminów książek i blisko 40 tys. woluminów czasopism, a także 463 tys. tytułów e- książek i ponad 7500 czasopism elektronicznych. Zasoby elektroniczne są udostępniane poprzez multiwyszukiwarkę EDS oraz system HAN, który umożliwia zdalny dostęp spoza sieci uczelnianej. Biblioteka prowadzi szkolenia z zakresu wyszukiwania informacji i korzystania z e-źródeł, a także stale uzupełnia księgozbiór zgodnie z potrzebami dydaktycznymi i badawczymi zgłaszanymi przez pracowników i studentów.

Ważnym elementem jest pełna **dostępność biblioteki dla osób z niepełnosprawnościami** – zarówno w zakresie architektury, jak i wyposażenia w sprzęt i oprogramowanie wspierające (m.in. syntezatory mowy, drukarki brajlowskie, programy powiększające i udźwiękawiające). Biblioteka realizuje również proces adaptacji materiałów dydaktycznych do specjalnych formatów, co umożliwia równy dostęp do wiedzy wszystkim studentom.

Szczegółowe informacje na temat biblioteki oraz o dostępnych zasobach bibliotecznych i informacyjnych są umieszczone na stronie: <https://bg.uws.edu.pl/>oraz w Załączniku 07Biblioteka.pdf.

**Monitorowanie bazy dydaktycznej i naukowej ma charakter ciągły**. Służy utrzymaniu jej w odpowiednim stanie technicznym, systematycznemu jej unowocześnianiu i dostosowywaniu do potrzeb wynikających z procesu kształcenia oraz prowadzonych badań naukowych. Szczegółowo powyższą kwestię reguluje Zarządzenie nr 66/2023 Rektora Uniwersytetu Przyrodniczo Humanistycznego w Siedlcach w sprawie określenia wewnętrznego systemu diagnozowania potrzeb dydaktycznych (<https://bip.uws.edu.pl/aktprawny/66e1d321f1b8f742340c67ff>).

Na Wydziale przeprowadzane są co pewien czas **przeglądy sal dydaktycznych**. I tak, w bieżącym roku, Dziekan Wydziału Nauk Ścisłych i Przyrodniczych, wraz z Głównym Specjalistą ds. BHP oraz Pełnomocnikiem Rektora ds. Gospodarki Odpadami Niebezpiecznymi, w dniu 14.04.2025 r. dokonali przeglądu pracowni dydaktycznych w Instytucie Nauk Biologicznych oraz Instytucie Nauk Chemicznych. Po dokonanym przeglądzie sformułowano zalecenia do wdrożenia, a po przeprowadzeniu kolejnej kontroli w II połowie września br. został sporządzony stosowny protokół, zawierający sprawozdanie z całości podjętych działań.

W Instytucie Nauk Biologicznych funkcjonują ponadto czasowo powoływane gremia, których celem jest opracowywanie planów działań w odpowiedzi na określone potrzeby. W 2024 roku Dyrektor INB powołał Komisję ds. opracowania strategii mającej na celu zwiększenie naboru na kierunki studiów realizowane w Instytucie Nauk Biologicznych. Członkowie Komisji analizowali szereg czynników mogących wpływać na wyniki rekrutacji, a jednym z obszarów ich zainteresowań był również stan infrastruktury dydaktycznej w INB. Część rekomendacji Komisji, dotyczących m.in. remontów sal (sala seminaryjna, Pracownia biochemii, odnowienie przestrzeni wspólnych) i unowocześnienia infrastruktury, już udało się zrealizować.

**Zalecenia dotyczące kryterium 5 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Zalecenia dotyczące kryterium 5 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA | Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym |
| 1. | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| 2. |  |  |
| … |  |  |

## Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 5:

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

## Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku

Kształcenie na kierunku *biologia* *sądowa* w Instytucie Nauk Biologicznych jest projektowane, realizowane i doskonalone w ścisłej współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Ze względu na specyfikę kierunku i realizowane treści programowe, odbywa się ono także we współpracy z pięcioma jednostkami Uniwersytetu w Siedlcach: Wydziałem Nauk Rolniczych, Wydziałem Nauk Humanistycznych, Wydziałem Nauk Społecznych, Centrum Sportu i Rekreacji (wychowanie fizyczne) oraz Centrum Języków Obcych. Niezwykle istotnym elementem w konstruowaniu i doskonaleniu programu studiów oraz jakości procesu dydaktycznego jest **integracja z podmiotami otoczenia społeczno-gospodarczego**. Instytut Nauk Biologicznych współpracuje z otoczeniem społecznym i gospodarczym również w celu opiniowania i doskonalenia efektów uczenia się̨, weryfikacji ich realizacji oraz organizacji praktyk zawodowych. Przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego wchodzą w skład **Rady Interesariuszy**, która została powołana przy Instytucie Nauk Biologicznych (Decyzja nr 9/2025 Dziekana Wydziału Nauk Ścisłych i Przyrodniczych Uniwersytetu w Siedlcach z dnia 11 września 2025 r. w sprawie powołania Rady Interesariuszy przy Instytucie Nauk Biologicznych <https://wsp.uws.edu.pl/images/wnsp_2025/doc/decyzja_nr_9_2025.pdf> oraz Decyzja nr 18/2025 Dziekana Wydziału Nauk Ścisłych i Przyrodniczych Uniwersytetu w Siedlcach z dnia 1 października 2025 roku w sprawie zmiany w składzie Rady Interesariuszy przy Instytucie Nauk Biologicznych <https://wsp.uws.edu.pl/images/wnsp_2025/doc/decyzja_nr_18_2025.pdf>). Interesariusze uczestniczą w kształtowaniu koncepcji kształcenia na kierunku *biologia sądowa*, opiniowaniu treści programowych, opracowaniu efektów uczenia się i ich weryfikacji oraz dostosowaniu treści programowych do potrzeb rynku pracy. Wskazówki interesariuszy zewnętrznych są uwzględniane podczas doskonalenia programu studiów (Załącznik 08Interesariusz.pdf). Współpraca z nimi ma na celu zapewnienie kształcenia zgodnego z potrzebami rynku pracy oraz wymogami Polskiej Ramy Kwalifikacji.

W grupie interesariuszy zewnętrznych znajdują się osoby reprezentujące instytucje, które są potencjalnymi pracodawcami naszych absolwentów. Współpraca Instytutu Nauk Biologicznych z otoczeniem społeczno-gospodarczym obejmuje m.in. wspieranie działalności dydaktycznej, modyfikację treści nauczania, wzbogacanie programów o elementy istotne z punktu widzenia pracodawców, podnoszenie kwalifikacji kadry dydaktycznej, zdobywanie przez studentów doświadczenia zawodowego, zwiększanie ich kompetencji oraz rozwijanie indywidualnych zainteresowań.

W skład Rady Interesariuszy do 30.09.2025 r. wchodziły następujące osoby:

* asp. Sztabowy Jacek Walencik – Centralne Laboratorium Kryminalistyczne w Warszawie;
* lek. med. Paweł Żuk – **Centrum Medyczno-Diagnostyczne Sp. z o. o. w Siedlcach;**
* dr Agata Paprocka – Zakład Higieny Weterynaryjnej w Warszawie oddział terenowy w Siedlcach;
* dr Marek Wierzba – Pracownia Badań Ekologicznych – „Natura”;
* mgr Joanna Like – Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Siedlcach;
* mgr Anita Woźnica – I Liceum Ogólnokształcące im. Bolesława Prusa w Siedlcach;
* mgr Dorota Starczewska – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie, Wydział Spraw Terenowych w Siedlcach;
* mgr Radosław Matejek – Białowieski Park Narodowy;
* mgr Martyna Kwiatkowska – Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w Warszawie .

Od 1.10.2025 r. skład Rady Interesariuszy zmienił się i obecnie obejmuje następujących przedstawicieli różnych instytucji:

* asp. sztabowy Jacek Walencik – Centralne Laboratorium Kryminalistyczne w Warszawie;
* lek. med. Paweł Żuk – Centrum Medyczno-Diagnostyczne Sp. z o.o. w Siedlcach;
* dr Agata Paprocka – Zakład Higieny Weterynaryjnej w Warszawie oddział terenowy w Siedlcach;
* dr Marek Wierzba – Pracownia Badań Ekologicznych – „Natura”;
* mgr Joanna Like – Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Siedlcach;
* mgr Anita Woźnica – I Liceum Ogólnokształcące im. Bolesława Prusa w Siedlcach,
* mgr Dorota Starczewska – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie, Wydział Spraw Terenowych w Siedlcach;
* mgr Radosław Matejek – Białowieski Park Narodowy;
* mgr Agnieszka Sempruch – Samorządowe Centrum Doradztwa i Doskonalenia Nauczycieli w Siedlcach, nauczyciel w Zespole Szkół Ponadpodstawowych nr 2 im. Mikołaja Kopernika w Siedlcach;
* dr Oliwia Karpińska-Zegarek – Sweco Design Center Poland;
* dr hab. Ireneusz Ruczyński – Instytut Biologii Ssaków PAN;
* dr Magdalena Kryska – podleśniczy Leśnictwa Kryńszczak, Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Łuków;
* mgr Monika Mazurek – Elbląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

W wyniku współpracy z interesariuszami, programy studiów zostały znacząco udoskonalone, aby lepiej odpowiadały na współczesne potrzeby rynku pracy i społeczeństwa. Propozycje zmian dotyczące treści przedmiotów i metod nauczania były skrupulatnie analizowane przez Zespół ds. programów studiów, co pozwoliło na ich efektywne wdrożenie od roku akademickiego 2025/2026. Proces doskonalenia programów jest ciągły, w najnowszych opiniach interesariuszy (Załącznik 08Interesariusz.pdf) pojawiły się dalsze rekomendacje usprawnień, które są już uwzględniane w planach aktualizacji programów, a działania przygotowawcze do ich wdrożenia zostały rozpoczęte, zapewniając, że kolejne edycje kształcenia będą jeszcze lepiej odpowiadały potrzebom rynku pracy i oczekiwaniom społecznym.

Instytut Nauk Biologicznych **współpracuje ze szkołami średnimi**, w oparciu o umowy, co pozwala na poznawanie oczekiwań kandydatów i potrzeb rynku edukacyjnego. Są to:

* I Liceum Ogólnokształcącego im. Bolesława Prusa w Siedlcach;
* II Liceum Ogólnokształcącego im. Królowej Jadwigi w Siedlcach;
* I Liceum Ogólnokształcące w Międzyrzecu Podlaskim;
* Zespół Szkół nr 1 im. Kazimierza Wielkiego w Mińsku Mazowieckim;
* Zespół Szkół im. Marii Skłodowskiej-Curie w Mińsku Mazowieckim;
* Zespół Szkół Ponadpodstawowych w Łochowie.

W ramach tej współpracy, a także współpracy ze szkołami nieobjętymi formalnymi umowami nauczyciele akademiccy, przy współudziale studentów, organizują dla młodzieży, zarówno na terenie szkół, jak i w siedzibie Instytutu **wykłady, zajęcia laboratoryjne i warsztaty** z zakresu zagadnień związanych z dyscypliną nauki biologiczne (Załącznik 04Wydarzenia.pdf). Oferta edukacyjna dla szkół jest dostępna na stronie Instytutu Nauk Biologicznych (<https://inb.uws.edu.pl/oferta-edukacyjna-dla-szkol>). Charakter prowadzonej współpracy, oprócz aktywizowania studentów, umożliwia przybliżenie potencjalnym kandydatom możliwości studiowania na kierunku *biologia sądowa*.

Wspieranie rozwoju kierunku i doskonalenie programu studiów przez Instytut Nauk Biologicznych we współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, realizowane jest również poprzez projekty badawcze, badania zlecone, szkolenia i ekspertyzy naukowe, co zapewnia dostosowanie kształcenia do potrzeb rynku pracy Przykłady tej współpracy obejmują m.in.:

* projekt „Ochrona bioróżnorodności w mazowieckich parkach krajobrazowych” – zrealizowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014–2020; wykonawcy: dr hab. Jolanta Marciniuk, dr hab. Paweł Marciniuk;
* monitoring siedlisk przyrodniczych wykonany w ramach zadania realizowanego przez Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy, pt. „Monitoring siedlisk przyrodniczych z uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000 w latach 2023–2025”; wykonawcy: dr hab. Jolanta Marciniuk i dr hab. Paweł Marciniuk;
* ekspertyzy przyrodnicze dla projektowanych obszarów Natura 2000 (Murawy nad Dolną Narwią oraz Poligon Rembertów PLH140014) – ocena siedlisk przyrodniczych w ramach projektu nr POIS.02.04.00-00-0191/16 „Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych kraju” (2021 r.), wykonawcy: dr hab. Jolanta Marciniuk, dr hab. Paweł Marciniuk;
* ekspertyza przyrodnicza dla Sądu Okręgowego w Warszawie – wykonana przez dr hab. Dorotę Czeszczewik jako biegłą sądową (2020-2021 r.);
* szkolenie dla pracowników Sanepidu z zakresu biologii molekularnej koronawirusów (2020 r.) - prowadzone przez dr hab. Barbarę Kot i dr hab. Iwonę Sprawka;
* szkolenia dla przewodników po Puszczy Białowieskiej organizowane przez Białowieski Park Narodowy (2021 i 2023 r.) – prowadzone przez dr hab. Dorotę Czeszczewik;
* szkolenie dla pracowników Nadleśnictwa Łuków z zakresu biologii roślin prawnie chronionych (2024 r.) – przeprowadzone przez dr. hab. Pawła Marciniuka.

Bardzo ważnym elementem współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w realizacji programu studiów jest **organizacja studenckich praktyk zawodowych**, w ramach których studenci osiągają wybrane efekty uczenia się poza Instytutem. Praktyki realizowane są w wymiarze 120 godzin. Realizacja praktyk zawodowych w laboratoriach kryminalistycznych, jednostkach badawczych, instytucjach ochrony środowiska, firmach waloryzacyjnych czy administracji publicznej pozwala studentom zdobywać doświadczenie w miejscach odpowiadających potencjalnym stanowiskom pracy, co ułatwia późniejsze podjęcie zatrudnienia na szerokim rynku pracy absolwentów *biologii sądowej*. Organizacja praktyk opiera się na regulaminie

(<https://wsp.uws.edu.pl/images/wnsp_2025/doc/decyzja_nr_10_2025.pdf>).

Uczelnia wspiera studentów w wyborze miejsca praktyk, a współpraca z pracodawcami odbywa się w oparciu o **Porozumienia z zakładami pracy (jednostkami przyjmującymi)**, regulujące zakres obowiązków, nadzór merytoryczny i weryfikację efektów uczenia się.

**Ocena i doskonalenie współpracy** z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego odbywa się w sposób systematyczny, m.in. poprzez ankiety wypełniane przez studentów i pracodawców, hospitacje oraz Karty weryfikacji efektów uczenia się. Uzyskane dane służą modyfikacji programu studiów oraz organizacji praktyk. Wyniki ewaluacji (Załącznik 03Praktyki\_stud.pdf) potwierdzają wysoki poziom satysfakcji obu stron oraz wskazują na znaczący wpływ praktyk na rozwój wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych studentów, co zwiększa ich konkurencyjność na rynku pracy. Monitorowanie kształcenia w tym zakresie odbywa się zgodnie z wcześniej wspomnianym Regulaminem praktyk, każdego roku jest również składane sprawozdanie z praktyk na potrzeby Zespołu ds. jakości kształcenia na Wydziale Nauk Ścisłych i Przyrodniczych.

Od roku akademickiego 2025/2026 Instytut Nauk Biologicznych wprowadza dla studentów *biologii sądowej* dodatkowy element wspierający poszerzanie kompetencji zawodowych oraz ułatwiający wejście na rynek pracy. Jest nim **spotkanie z ekspertem Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości**, podczas którego odbywa się prezentacja oferty Akademii PARP. Akademia PARP to bezpłatna platforma zawierająca ponad 70 kursów online z pięciu głównych obszarów tematycznych: kompetencje miękkie, finanse, prawo, marketing oraz zarządzanie. Ukończenie każdego z kursów online daje możliwość uzyskania certyfikatu, zwiększając tym samym konkurencyjność studentów na rynku pracy. Nad zawartością merytoryczną kursów czuwają wysokiej klasy eksperci. Kursy zawierają ćwiczenia i testy, które umożliwiają zweryfikowanie zdobytej wiedzy. Dodatkowo użytkownicy uzyskują dostęp do kilkuset materiałów dotyczących prowadzenia działalności gospodarczej w formie webinariów, filmów szkoleniowych i podcastów przygotowanych w ramach Centrum Rozwoju Małych i Średnich Przedsiębiorstw.

Wśród oferty Akademii PARP skierowanych do osób wchodzących na rynek pracy, szczególnym zainteresowaniem cieszą się kursy: „Jak założyć własną firmę?”; „Biznesplan”; „Pozyskiwanie kapitału na działalność MŚP”; „Wystąpienia publiczne”; „Cyberbezpieczeństwo w MŚP”; „Gospodarka obiegu zamkniętego w MŚP”; „Design Thinking”; „Zamówienia Publiczne”; „Media społecznościowe w biznesie”; „Umiejętności interpersonalne”. Podczas spotkania studenci dowiadują się o możliwościach **bezpłatnego podnoszenia kompetencji**, a także uświadamiają sobie znaczenie ciągłego rozwoju zawodowego. Wskazuje to, że korzystanie z oferty Akademii PARP stanowi nie tylko praktyczne wsparcie w wejściu na rynek pracy, lecz także realną inwestycję w przyszłość zawodową.

Wyrazem aktywnej współpracy Instytutu Nauk Biologicznych z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest również **zaangażowanie pracowników Instytutu w działalność naukową i ekspercką poza jego strukturami**. Naukowcy Instytutu uczestniczą w pracach rad naukowych, komisji oraz zarządów towarzystw naukowych, a także redakcji czasopism naukowych:

* dr hab. Cezary Sempruch – członek Komitetu Biologii Organizmalnej PAN (kadencja 2020–2023);
* dr hab. Paweł Marciniuk – członek Rady Mazowieckiego Zespołu Parków Krajobrazowych (kadencja 2021–2026);
* dr hab. Jolanta Marciniuk – członek Rady Muzeum Przyrody w Drozdowie
* dr hab. Marzena Stańska – przewodnicząca Sekcji Arachnologicznej Polskiego Towarzystwa Zoologicznego;
* prof. dr hab. Barbara Kot – członek redakcji *Scientific Reports*, *Antibiotics*;
* dr hab. Dorota Czeszczewik – członek redakcji *Parki Narodowe i Rezerwaty Przyrody*.

Aktywność naukowców, realizujących projekty badawcze oraz uczestniczących w pracach eksperckich i konsultacyjnych na rzecz otoczenia społeczno-gospodarczego ma bezpośrednie przełożenie na jakość kształcenia, zapewniając studentom dostęp do aktualnej wiedzy oraz nowoczesnych metod badawczych. W ramach zajęć dydaktycznych omawiane są najnowsze wyniki badań, zarówno publikowane, jak i niepublikowane wyniki projektów prowadzonych w Instytucie. Wyniki badań i ekspertyz służą także jako baza do opracowywania materiałów dydaktycznych wykorzystywanych w toku kształcenia – w tym autorskich prezentacji, instrukcji do ćwiczeń, arkuszy laboratoryjnych czy zestawów zadań problemowych. Tego typu materiały są dostosowane do specyfiki aktualnych zagadnień przyrodniczych i pozwalają studentom na kształcenie umiejętności praktycznych, analitycznych oraz interpretacyjnych. Integracja dydaktyki z praktyką naukową stanowi istotny element podnoszenia jakości kształcenia i lepszego przygotowania absolwentów do potrzeb rynku pracy i środowiska zawodowego.

Współpraca Instytutu Nauk Biologicznych z otoczeniem społeczno-gospodarczym ma również charakter nieformalny, oparty o wieloletnie i bezpośrednie relacje nauczycieli akademickich z interesariuszami zewnętrznymi, będące platformą wymiany poglądów oraz kształtowania wizji kształcenia z uwzględnieniem potrzeb pracodawców.

Jednym z ważnych kierunków działań w procesie kształcenia jest ciągłe doskonalenie i pogłębianie współpracy Uniwersytetu z miastem Siedlce i ościennymi powiatami celem lepszego wykorzystania prac badawczych na rzecz rozwoju miasta i regionu oraz uczestniczenie w wydarzeniach organizowanych przez lokalny samorząd (np. targi pracy, jubileusze, imprezy plenerowe). Organizowane przez Uniwersytet w Siedlcach cykliczne wydarzenia, np. Festiwal Nauki i Sztuki w Siedlcach, Dni Otwarte z Wydziałem Nauk Ścisłych i Przyrodniczych (Załącznik 04Wydarzenia.pdf), pozwalają nie tylko przybliżyć otoczeniu społecznemu działalność naukowo – dydaktyczną i infrastrukturę Wydziału i Instytutu, ale pełnią również funkcję edukacyjną. Działania te przyczyniają się do zwiększenia rozpoznawalności kierunku, budowania jego pozytywnego wizerunku w regionie oraz inspirowania młodzieży do podejmowania studiów w obszarze nauk biologicznych.

**Pracownicy Instytutu aktywnie popularyzują wiedzę przyrodniczą** poprzez liczne inicjatywy w mediach lokalnych i ogólnopolskich oraz działania skierowane bezpośrednio do społeczności. Regularnie publikują artykuły popularnonaukowe (m.in. w *Życiu Siedleckim*), udzielają wywiadów radiowych i telewizyjnych poświęconych tematyce przyrodniczej – m.in. ochronie dzięcioła białogrzbietego w Puszczy Białowieskiej, roli pająków w ekosystemach czy zasadom dokarmiania ptaków zimą. Bywają również gośćmi audycji i programów (np. Katolickie Radio Podlasie, TV Wschód), w których przybliżają aktualne problemy naukowe i środowiskowe.

Warto podkreślić także **przedsięwzięcia kulturalno-edukacyjne**, takie jak cykl *„Kino z pasją”*, obejmujący spotkania z ekspertami, w tym pracownikami naszego Uniwersytetu, połączone z projekcjami filmów dokumentalnych w NoveKino Siedlce (np. <https://www.novekino.pl/kina/siedlce/film.php?id=13673>), czy inicjatywy popularyzujące aktywny styl życia i walory przyrodnicze Polski – np. kolejowo-rowerową wyprawę *„Projekt 23. 23 parki narodowe w 23 dni”*. Wszystkie te działania stanowią istotny element misji Uniwersytetu, ukierunkowanej na budowanie świadomego i aktywnego społeczeństwa (Załącznik 04Wydarzenia.pdf).

W ramach popularyzacji wiedzy pracownicy Instytutu opublikowali również dwa doniesienia w międzynarodowym portalu *The Academic, Research, explained*. Pierwsze dotyczyło wpływu zmian klimatycznych na lęgi ptaków ([Can climate change delay bird breeding? - The Academic](https://theacademic.com/climate-change-delay-bird-breeding/" \t "_blank)), drugie – oddziaływania kolorów ubrań na reakcje obronne agam cypryjskich ([Human activity alters wildlife escape responses - The Academic](https://theacademic.com/human-activity-alters-wildlife-escape-responses/)).

**Obszary współpracy Instytutu Nauk Biologicznych z instytucjami akademickimi i ośrodkami naukowymi** ściśle korespondują z procesem kształcenia studentów na kierunku *biologia sądowa*. Nauczyciele akademiccy aktywnie uczestniczą w międzynarodowych i ogólnopolskich konferencjach naukowych i naukowo-praktycznych, a także w mobilności międzynarodowej (staże naukowe, wizyty studyjne).

Współpraca z innymi ośrodkami naukowymi w Polsce i za granicą sprzyja wymianie doświadczeń dydaktycznych oraz wspiera rozwój naukowy studentów i kadry akademickiej. Realizowana jest m.in. poprzez udział w konferencjach organizowanych przez uczelnie i instytucje badawcze, takich jak:

**Konferencje krajowe**:

* Wylęgarnia 2022 „Dobrostan ryb w wylęgarnictwie i akwakulturze” (31 sierpnia – 2 września 2022 r., Karpacz),
* VIII Krajowa Konferencja Arachnologiczna, (23–25 września 2022 r., Katowice – Goczałkowice Zdrój),
* IX Krajowa Konferencja Arachnologiczna, (22–23 września 2023 r., Wrocław),
* XXVII Ogólnopolska Konferencja Hemipterologiczna (19–20 maja 2025 r., Katowice),
* Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Wyzwania współczesnego ogrodnictwa” (4–6 czerwca 2025 r., Lublin).

**Konferencje międzynarodowe**:

* International Electronic Conference on Plant Sciences—10th Anniversary of Journal Plants,   
  1–15 grudnia 2021 r. (on-line);
* INTECOL 2022, 13th International Congress of Ecology (28 sierpnia – 2 września 2022 r., Genewa, Szwajcaria);
* Białowieża Ecology Conference „Temperate forests in Anthropocene” (15–20 września 2024 r., Białowieża, Polska);
* 10th Hole-nesting Birds Conference (10–12 września 2025 r., Ołomuniec, Czechy).

Monitorowanie i ewaluacja współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym stanowią integralny element systemu zapewniania jakości kształcenia w Instytucie Nauk Biologicznych. Proces ten obejmuje gromadzenie i analizę informacji przez Zespół ds. programów studiów, pochodzących z ankiet studenckich i pracodawców, hospitacji zajęć, Kart weryfikacji efektów uczenia się oraz sprawozdań z praktyk zawodowych. Regularnie wykorzystywane są także opinie członków Rady Interesariuszy oraz partnerów instytucjonalnych, co umożliwia ocenę adekwatności programu studiów do potrzeb rynku pracy i jego bieżące dostosowywanie. Wyniki ewaluacji dokumentowane są w corocznych raportach i analizach, które stanowią podstawę do modyfikacji treści programowych, form kształcenia oraz organizacji praktyk. Wnioski z monitorowania współpracy są omawiane podczas posiedzeń Zespołu ds. jakości kształcenia i Rad Instytutu, a ich realizacja przekłada się na doskonalenie programu studiów oraz rozwój sieci partnerstw z otoczeniem społeczno-gospodarczym.

**Zalecenia dotyczące kryterium 6 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Zalecenia dotyczące kryterium 6 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA | Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym |
| 1. | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| 2. |  |  |
| … |  |  |

## Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 6:

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

## Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku

Kształcenie na kierunku *biologia sądowa* odbywa się przede wszystkim w oparciu o kadrę Instytutu Nauk Biologicznych, która aktywnie uczestniczy w realizacji strategii umiędzynarodowienia Uniwersytetu w Siedlcach. Strategia ta została przyjęta Uchwałą Senatu Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego nr 64/2018 z dnia 28 listopada 2018 r. i obejmuje działania mające na celu rozwój współpracy międzynarodowej, mobilności studentów i kadry oraz wzbogacanie oferty dydaktycznej o komponenty o charakterze międzynarodowym (Załącznik do Uchwały Senatu nr 64/2018 z dn. 28 listopada 2018 r.:

<https://bip.uws.edu.pl/aktprawny/plik/66e1dc3bf1b8f72394ec742a/66e1dc3cf1b8f72394ec742c>).

W ramach kierunku *biologia sądowa* umiędzynarodowienie realizowane jest poprzez:

* **Program Erasmus+ i inne programy wymiany akademickiej**, umożliwiające studentom odbywanie części studiów lub praktyk w uczelniach partnerskich poza granicami kraju.
* **Współpracę naukową kadry** z instytucjami zagranicznymi, co przekłada się na wprowadzanie do programu studiów nowoczesnych metod i standardów stosowanych na arenie międzynarodowej.
* **Włączanie do programu przedmiotów i materiałów w języku angielskim**, umożliwiających studentom poznanie terminologii naukowej i procedur stosowanych w biologii sądowej poza granicami Polski.
* **Stałe monitorowanie efektów umiędzynarodowienia** poprzez konsultacje ze studentami, badania ankietowe oraz analizę udziału w programach wymiany i projektach międzynarodowych. Wyniki analiz są uwzględniane w pracach Zespołu ds. jakości kształcenia oraz Zespołu ds. programów studiów, co pozwala na systematyczne doskonalenie oferty dydaktycznej i rozwój kompetencji międzykulturowych studentów.

Dzięki tym działaniom kierunek *biologia sądowa* zapewnia studentom realną możliwość zdobywania doświadczeń i kwalifikacji o wymiarze międzynarodowym, przygotowując ich do pracy w laboratoriach krajowych i zagranicznych, a także do udziału w projektach naukowych o zasięgu międzynarodowym.

Istotnym elementem rozwoju współpracy międzynarodowej UwS jest realizowanie projektów finansowanych ze środków Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej. W ramach jednego z tych projektów utworzone zostało **Welcome Center – Biuro Obsługi Studentów Międzynarodowych**, które oprócz zapewnienia wsparcia studentom zagranicznym, organizuje przedsięwzięcia typu warsztaty międzykulturowe, spotkania otwarte i działania networkingowe, co przekłada się bezpośrednio na rosnące zainteresowanie studentów mobilnością akademicką oraz doskonalenie kompetencji językowych.

Aktualnym priorytetem Uniwersytetu w Siedlcach jest **umiędzynarodowienie procesu kształcenia**, w tym kształcenia na kierunku *biologia sądowa*. Podejmowane w tym zakresie działania stanowią spójny system, na który składa się: przygotowanie studentów do uczenia się, a nauczycieli akademickich do nauczania w językach obcych, kształcenie w językach obcych, wspieranie mobilności międzynarodowej, realizacja przedsięwzięć naukowych we współpracy z zagranicznymi ośrodkami naukowymi. Na kierunku biologia sądowa studia podejmują również studenci zagraniczni, co sprzyja wymianie doświadczeń i integracji międzykulturowej. Dla studentów cudzoziemców rozpoczynających studia w Uniwersytecie w Siedlcach organizowany jest bezpłatny lektorat z języka polskiego. Aktualnie na *biologii sądowej* studiują u nas studenci z Ukrainy, Białorusi i Turcji.

Uczelnia systematycznie podejmuje działania mające na celu przygotowanie nauczycieli akademickich do prowadzenia zajęć w językach obcych. W okresie od 1 października 2023 r. do 30 czerwca 2024 r., oferowane były indywidualne konwersacje w języku angielskim z *native speakerem* realizowane przez stypendystkę Fundacji Fulbrighta. Nieodpłatne konwersacje z języka anielskiego dla pracowników istudentów prowadzone są również przez stypendystów Global Volunteers, którzy w każdym roku akademickim (począwszy od 2021/2022) przyjeżdżają do UwS na zaproszenie Welcome Center.

Studenci mają **możliwość odbycia części studiów biologicznych w wybranej uczelni zagranicznej** w ramach programu Erasmus+ (19 uniwersytetów w dziewięciu krajach: Słowacja, Czechy, Rumunia, Francja, Hiszpania, Łotwa, Włochy, Turcja, Pakistan). Możliwość wyjazdów istnieje również dla nauczycieli akademickich. Pełny wykaz uczelni partnerskich dostępny jest w zakładce programu Erasmus+: <https://www.uws.edu.pl/studenci/program-erasmus/studia-za-granica-erasmus-plus>,

<https://www.uws.edu.pl/studenci/program-erasmus/wyjazdy-nauczycieli-akademickich>.

Niestety, w ostatnich latach studenci nie korzystają z tej możliwości. Główną przyczyną tego stanu może być sytuacja ekonomiczna studiujących u nas osób, z których większość studiując podejmuje jednocześnie pracę, aby móc się utrzymać. Stypendium wyjazdowe w ramach programu Erasmus+ może być niewystarczające na pokrycie wszystkich kosztów pobytu za granicą.

Koordynowaniem Programu Erasmus+ zajmuje się jednostka podlegająca prorektorowi ds. innowacji i współpracy tj. Centrum Współpracy Międzynarodowej w porozumieniu z koordynatorami na poszczególnych wydziałach oraz wydziałowych Komisji ds. programu Erasmus+, w tym na Wydziale Nauk Ścisłych i Przyrodniczych, które przeprowadzają nabór studentów i pracowników do uczestnictwa w Programach w ramach obowiązującego harmonogramu (Zarządzenia Rektora Nr 1/2025 z dnia 14.01.2025 roku w sprawie zasad organizacji i realizacji wymiany akademickiej w ramach programu Erasmus+ KA 131-HED — Mobilność studentów i pracowników instytucji szkolnictwa wyższego oraz programu Erasmus+ K171-HED — Mobilność studentów i pracowników instytucji szkolnictwa wyższego z państwami trzecimi i niestowarzyszonymi <https://bip.uws.edu.pl/aktprawny/67866c4af526225333bb8d79>.

W celu informowania oraz zachęcania do wyjazdów organizowane są spotkania zarówno z Uczelnianym, jak i Wydziałowym Koordynatorem ds. Erasmus+. Na Wydziale Nauk Ścisłych i Przyrodniczych funkcjonuje również Komisja ds. programu Erasmus+, w skład której wchodzą pracownicy ze wszystkich instytutów znajdujących się na Wydziale (Decyzja Nr 2/2021 Dziekana Wydziału Nauk Ścisłych i Przyrodniczych Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach z dnia 19 maja 2021 r. w sprawie powołania Komisji ds. programu Erasmus+ na Wydziale Nauk Ścisłych i Przyrodniczych; Decyzja nr 17/2024 Dziekana Wydziału Nauk Ścisłych i Przyrodniczych Uniwersytetu w Siedlcach z dnia 18 listopada 2024 r. w sprawie zmiany w składzie Komisji ds. programu Erasmus+; <https://wsp.uws.edu.pl/images/wnsp_2024/doc/decyzja_nr_17_2024.pdf>). Do zadań Komisji należy m.in. prowadzenie działalności informacyjnej dotyczącej programu Erasmus+ wśród pracowników i studentów Wydziału oraz nadzorowanie przebiegu realizacji wymiany międzynarodowej w ramach tego programu.

Na bieżąco uaktualniane są informacje na stronie internetowej Uniwersytetu w Siedlcach zawierającej wszystkie niezbędne dokumenty (<https://welcome.uws.edu.pl/pl/>). Informacje o naborach ukazują się systematycznie także na stronach internetowych Wydziału Nauk Ścisłych i Przyrodniczych a niezależnie od tego członkowie wydziałowej Komisji ds. programu Erasmus+ na bieżąco informują studentów o aktualnych możliwościach wymiany akademickiej.

W ramach kierunku *biologia sądowa* studenci realizują 120 godzin zajęć z języka obcego, do wyboru: angielski, niemiecki lub rosyjski (*Język obcy 1* – w II semestrze*, Język obcy 2* – w III semestrze). Analiza zapisów wskazuje, że wszyscy dotychczasowi studenci wybierali **język angielski**, co odzwierciedla ich zainteresowanie kształceniem w języku o charakterze międzynarodowym oraz podkreśla jego znaczenie w pracy naukowej i zawodowej. Zajęcia prowadzone są przez pracowników Centrum Języków Obcych UwS. Wybór języka angielskiego ma dodatkowe znaczenie, ponieważ w sylabusach wszystkich przedmiotów znajduje się przynajmniej jedna pozycja literatury w tym języku, a przy przygotowywaniu prac dyplomowych studenci często korzystają z literatury anglojęzycznej.

W semestrze piątym studenci *biologii sądowej* mogą wybrać jeden z dwóch **przedmiotów specjalistycznych w języku angielskim**: *Social Culture and Crime* lub *Origin of criminal behavior* (każdy w wymiarze 15 godz. wykładów i 15 godz. ćwiczeń, 3 ECTS). Zajęcia rozwijają umiejętność posługiwania się terminologią kryminologiczną i psychologiczną w języku angielskim, przygotowując do pracy w środowisku międzynarodowym i korzystania z literatury naukowej. Studenci zdobywają wiedzę o przyczynach i mechanizmach przestępczości oraz uczą się analizować badania i samodzielnie wnioskować o czynnikach społecznych, ekonomicznych i kulturowych sprzyjających zachowaniom kryminalnym, a także poznają metody prewencji stosowane przez władze. Zajęcia pozwalają zrozumieć złożone procesy społeczne związane z przestępczością i rozwijać kompetencje analityczne, zwiększając tym samym atrakcyjność absolwentów na rynku pracy w Polsce i za granicą. Weryfikacja efektów uczenia się przedmiotów *Social Culture and crime* oraz *Origin of criminal behavior* odbywa się poprzez kolokwium pisemne, realizację projektu oraz ocenę aktywności studenta w trakcie dyskusji, w tym sposobu prezentowania wyników zadań i analiz studiów przypadku – wszystko w języku angielskim.

Studenci mogą również uczestniczyć w dodatkowych kursach językowych oraz przystąpić do egzaminu o randze międzynarodowej (**TOIEC Listening and Reading**) i ewentualnego uzyskania w jego ramach certyfikatu biegłości. Zarówno kursy jak i egzaminy prowadzone są przez lektorów Centrum Języków Obcych UwS (autoryzowanego partnera ETS Global Polska, <https://cjo.uws.edu.pl/certyfikat-bieglosci-jezykowej-toeic>).

Prelekcje oraz spotkania ze studentami prowadzą także nauczyciele akademiccy odwiedzający naszą Uczelnię w ramach wizyt studyjnych oraz staży naukowych i naukowo-dydaktycznych. Spotkania gości ze studentami oraz kadrą Instytutu mają na celu wymianę doświadczeń w zakresie kształcenia studentów, zaprezentowanie koncepcji kształcenia na macierzystej uczelni, są także okazją do omówienia wniosków dotyczących realizacji dotychczasowych programów studiów oraz stanowią rekomendacje do wprowadzanych zmian w procesie kształcenia. W roku akademickim 2022/2023 jedna, a w 2024/2025 dwie osoby z Turcji (odpowiednio: **dr Asli Kara Capli z Hitit University,   
prof. Mehmet Hakki Alma i prof. Ibrahim Demirtas z Igdir University**), podczas wizyt studyjnych wygłosili wykłady na temat prowadzonych przez siebie badań oraz organizacji zajęć dydaktycznych na swoich uczelniach. Oprócz tego w 2024 roku, w ramach wizyty studyjnej odwiedził nasz Instytut **dr Muhammad Mohsin Ahsan** z University of Education Faisalabad w Pakistanie.

**Oferta dla studentów kierunków biologicznych z zagranicy**, przyjeżdżających w ramach programu Erasmus+, obejmuje kilkanaście przedmiotów w języku angielskim, np. *Comparative anatomy of vertebrates*, *Identification of fungi*, *Hematological pathology*, *Poisonous plants, Human physiology with elements of pathophysiology*, *GMO - techniques of the detection*. Pełna oferta przedmiotów realizowanych w Instytucie Nauk Biologicznych dla studentów zagranicznych (z wymiarem godzin i punktami ECTS) znajduje się w zakładce <https://www.uws.edu.pl/studenci/program-erasmus/ects-course-catalogue>.

Współpraca międzynarodowa ma zarówno charakter bezpośredni jak i zdalny. W ramach tej współpracy pracownicy Instytutu uczestniczą w **zagranicznych stażach naukowych** w uczelniach i instytucjach badawczych na całym świecie. W latach 2020-2025 troje pracowników Instytutu Nauk Biologicznych odbyło łącznie sześć zagranicznych staży naukowych:

* Kambodża, National University of Cheasim Kamchaymear (prof. dr hab. Artur Goławski, dr hab. Sylwia Goławska, 2025 r.)
* National University of Laos (prof. dr hab. Artur Goławski, dr hab. Zbigniew Kasprzykowski, 2024 r.)
* Cypr, University of Nicosia (prof. dr hab. Artur Goławski, dr hab. Sylwia Goławska, 2022 r.).

Oprócz realizacji celów naukowych staże te umożliwiły wymianę doświadczeń dydaktycznych, co przełożyło się na wdrażanie dobrych praktyk w procesie kształcenia studentów.

Równolegle rozwijana jest współpraca międzynarodowa, polegająca na realizacji wspólnych projektów badawczych, której efektem są publikacje naukowe we współautorstwie z partnerami zagranicznymi. Pracownicy Instytutu Nauk Biologicznych oraz doktoranci Szkoły Doktorskiej w dyscyplinie nauki biologiczne aktywnie współpracują z zagranicznymi jednostkami naukowymi, podnosząc swoje kompetencje i budując międzynarodową sieć kontaktów. W efekcie, w latach 2020–2025 powstało 12 artykułów opublikowanych wspólnie z naukowcami z ośrodków zagranicznych, takich jak np.: University of Nicosia (Cypr), Czech University of Life Sciences (Czechy), Université Paris-Saclay, Orsay Cedex (Francja), Osaka Metropolitan University (Japonia), Kyrgyz Academy of Sciences, Bishkek, (Kirgistan), Slovak University of Agriculture in Nitra (Słowacja), Swedish University of Agricultural Sciences (Szwecja), University of Bern (Szwajcaria), British Trust for Ornithology, University of East Anglia, Norwich, UK Centre for Ecology & Hydrology (Wielka Brytania), National Museum of Natural History, Smithsonian Institution (USA), University of Sopron (Węgry), University of Campania Luigi Vanvitelli (Włochy).

Podstawowym narzędziem monitorowania stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunkach studiów prowadzonych w Instytucie Nauk Biologicznych jest coroczne sprawozdanie składane wydziałowemu Zespołowi ds. jakości kształcenia, który na podstawie analizy ujętych w sprawozdaniu informacji formułuje wnioski o charakterze doskonalącym.

**Zalecenia dotyczące kryterium 7 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Zalecenia dotyczące kryterium 7 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA | Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym |
| 1. | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| 2. |  |  |
| … |  |  |

## Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 7:

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

## Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia

Uniwersytet w Siedlcach prowadzi kompleksowe działania wspierające studentów na każdym etapie kształcenia. Ich celem jest zapewnienie wysokiej jakości procesu dydaktycznego oraz stworzenie warunków sprzyjających efektywnemu uczeniu się, rozwojowi społecznemu i naukowemu, przygotowaniu do aktywności zawodowej, a także stałemu doskonaleniu różnorodnych form wsparcia.

Jednym z elementów tego systemu jest instytucja opiekunów lat. Pełnią oni funkcję doradczą i informacyjną, a także wspierają studentów w rozwiązywaniu bieżących problemów, w tym związanych z realizacją procesu studiów. Zasady działania opiekunów określa Decyzja nr 12/2025 Dziekana Wydziału Nauk Ścisłych i Przyrodniczych Uniwersytetu w Siedlcach z dnia 1 października 2025 roku w sprawie powołania opiekunów lat studiów na rok akademicki 2025/2026 i ustalenia zakresu obowiązków i kompetencji opiekuna roku studiów <https://wsp.uws.edu.pl/images/wnsp_2025/doc/decyzja_nr_12_2025.pdf>.

Istotnym elementem wsparcia dydaktycznego są regularne konsultacje z nauczycielami akademickimi, dostępne zarówno w wyznaczonych terminach, jak i w trybie indywidualnym – przed lub po zajęciach. Harmonogram konsultacji publikowany jest na stronie internetowej Instytutu Nauk Biologicznych (<https://inb.uws.edu.pl/studenci/konsultacje>), a kontakt z prowadzącymi możliwy jest również drogą elektroniczną.

Ważną część systemu wsparcia stanowi także profesjonalna obsługa administracyjna, realizowana przez pracowników Dziekanatu Wydziału Nauk Ścisłych i Przyrodniczych

(<https://wsp.uws.edu.pl/studenci/dziekanat>). Dziekanat zapewnia studentom kompleksową pomoc w zakresie formalności związanych z tokiem studiów, obsługą dokumentacji oraz organizacją procesu kształcenia.

Uniwersytet udostępnia również nowoczesne narzędzia cyfrowe, takie jak system **USOSweb** oraz platforma **APD (Archiwum Prac Dyplomowych)**, które umożliwiają studentom samodzielne zarządzanie procesem studiowania. Dzięki nim studenci mogą m.in. rejestrować się na zajęcia, składać wnioski, zapoznawać się z sylabusami, sprawdzać wyniki zaliczeń i egzaminów, wypełniać ankiety oraz przesyłać prace dyplomowe.

Istotnym przejawem troski o rozwój akademicki studentów jest ich aktywny udział w doskonaleniu procesu kształcenia. Studenci uczestniczą w pracach ciał kolegialnych uczelni, w tym w komisjach i zespołach wydziałowych oraz instytutowych, zajmujących się zapewnianiem i podnoszeniem jakości kształcenia oraz aktualizacją programów studiów. Przykładem są m.in. Senacka Komisja ds. jakości kształcenia oraz Zespół ds. programów studiów. Dzięki temu studenci mają realny wpływ na kształt oferty dydaktycznej – mogą zgłaszać wnioski, opiniować proponowane zmiany w programach, współuczestniczyć w projektowaniu zajęć, a także angażować się w inicjatywy podnoszące efektywność procesu uczenia się.

Uczelnia systematycznie monitoruje i rozwija infrastrukturę dydaktyczną oraz zasoby biblioteczne, obejmujące zarówno tradycyjne, jak i elektroniczne źródła wiedzy. **Biblioteka Główna UwS** zapewnia dostęp do literatury zgodnej z wymaganiami programów studiów, a także do elektronicznych baz czasopism i monografii (<https://bg.uws.edu.pl/>). Dla studentów organizowane są szkolenia z zakresu efektywnego korzystania z zasobów bibliotecznych. Osoby rozpoczynające studia na Uniwersytecie mogą dodatkowo skorzystać z oprowadzania po bibliotece, obejmującego zapoznanie się z jej strukturą oraz zasadami funkcjonowania.

Uniwersytet w Siedlcach wdraża **zindywidualizowane formy wsparcia**, skierowane w szczególności do:

* studentów z niepełnosprawnościami,
* sportowców (w tym członków Akademickiego Związku Sportowego),
* osób aktywnych społecznie,
* osób znajdujących się w szczególnej sytuacji życiowej,
* kobiet w ciąży oraz rodziców studiujących w trybie stacjonarnym.

Studenci należący do wskazanych grup mogą ubiegać się o **indywidualną organizację studiów (IOS)**, dostosowaną do ich potrzeb i możliwości. Dodatkowo, dla osób spełniających określone kryteria, dostępna jest możliwość realizacji **indywidualnego programu studiów (IPS)**, który pozwala na elastyczne kształtowanie ścieżki edukacyjnej – również w ramach programów międzynarodowej wymiany akademickiej. Podstawy prawne realizacji IOS i IPS określa Uchwała Senatu Nr 85/2025 z dnia 28 maja 2025 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu studiów w UwS:

(<https://bip.uws.edu.pl/aktprawny/6839aacb2ebaa3657160dfce>).

Studenci Uniwersytetu w Siedlcach mogą ubiegać się o **świadczenia dla studentów**, wspierające ich zarówno w rozwoju naukowym, jak i w sferze socjalnej oraz w przypadku wystąpienia trudnych sytuacji życiowych (<https://www.uws.edu.pl/studenci/stypendia/stypendia-dla-studentow>).

Zasady funkcjonowania świadczeń dla studentów określa Zarządzenie Rektora Nr 79/2025 z dnia 18 września 2025 r. w sprawie regulaminu świadczeń dla studentów

(<https://bip.uws.edu.pl/aktprawny/68cbd86303daa730c4307276>). Rodzaje świadczeń obejmują:

* Stypendium socjalne – przyznawane w zależności od wysokości miesięcznego dochodu na osobę w rodzinie;
* Stypendium dla osób niepełnosprawnych – przyznawane w zależności od stopnia niepełnosprawności studenta;
* Zapomoga losowa – przyznawana studentom znajdującym się w przejściowo trudnej sytuacji życiowej;
* Stypendium Rektora – dla studentów osiągających wyróżniające wyniki w nauce oraz posiadających osiągnięcia naukowe, artystyczne lub sportowe (we współzawodnictwie co najmniej na poziomie krajowym);
* Stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego – przyznawane za znaczące osiągnięcia naukowe, artystyczne lub sportowe; szczegółowa procedura ubiegania się o stypendium dostępna jest na stronie Uniwersytetu

(<https://www.uws.edu.pl/studenci/stypendia/stypendia-ministra-dla-studentow>).

Świadczenia dla studentów mają na celu wspieranie realizacji obowiązków akademickich oraz rozwijanie potencjału naukowego, artystycznego, sportowego i społecznego. Wnioski o świadczenia składane są za pośrednictwem systemu **USOSweb**. W przypadku **stypendium socjalnego** oraz **zapomogi losowej** wymagane dokumenty wraz z załącznikami należy dostarczyć w formie papierowej do Sekcji ds. Świadczeń dla Studentów, mieszczącej się przy ul. Żytniej 17/19 w Siedlcach.

Wnioski o **stypendium dla osób z niepełnosprawnościami** oraz **stypendium Rektora** składane są wyłącznie elektronicznie – bez konieczności drukowania i osobistego dostarczania dokumentów. W przypadku problemów technicznych lub wątpliwości dotyczących kwalifikacji do świadczeń studenci mogą skorzystać z pomocy konsultacyjnej pracowników Sekcji ds. Świadczeń dla Studentów.

Kandydatury do **stypendium MNiSW za znaczące osiągnięcia** studenci zgłaszają prorektorowi ds. studiów za pośrednictwem Sekcji ds. Świadczeń dla Studentów. Wnioski składane są poprzez **Zintegrowany System Usług dla Nauki – Obsługa Strumieni Finansowania (OSF)**.

Zróżnicowany system świadczeń funkcjonujący w Uniwersytecie w Siedlcach wspiera politykę wyrównywania szans edukacyjnych, motywuje do osiągania wysokich wyników w nauce, umożliwia rozwijanie różnorodnych aktywności studenckich oraz zapewnia pomoc materialną w sytuacjach kryzysowych. Wszystko to bezpośrednio przyczynia się do stabilności i efektywności procesu studiowania.

Studenci mogą również ubiegać się o przyznanie miejsca **w domach studenckich**, które oferują nowoczesne warunki zakwaterowania, w tym pokoje dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami oraz możliwość zamieszkania z rodziną

(<https://www.uws.edu.pl/studenci/niezbednik-studenta/domy-studenckie>; <https://domystudenckie.uws.edu.pl/>).

Osiedle Studenckie Uniwersytetu obejmuje cztery domy studenckie:

* Dom Studenta nr 1 przy ul. 3 Maja 49,
* Domy Studenta nr 2, 4 i 5 przy ul. Żytniej 17/19.

Osiedle Studenckie Uniwersytetu w Siedlcach oferuje łącznie około 700 miejsc w segmentach dwupokojowych, wyposażonych w kuchnie z pełnym wyposażeniem oraz łazienki. Wszystkie pokoje posiadają dostęp do Internetu oraz system domofonowy. Do dyspozycji mieszkańców oddano również pralnie oraz pokoje gościnne.

Dom Studenta nr 4 jest w pełni przystosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnościami – wyposażono go m.in. w windę oraz odpowiednio dostosowane pomieszczenia sanitarne. Recepcje we wszystkich domach studenckich funkcjonują całodobowo, zapewniając bezpieczeństwo i obsługę mieszkańców.

Studenci zainteresowani zakwaterowaniem składają wnioski o przyznanie miejsca osobiście, za pośrednictwem poczty lub elektronicznie – poprzez system **USOSweb** (zakładka *„Dla studentów – kreator wniosku o zakwaterowanie”*).

Uniwersytet w Siedlcach podejmuje szereg systemowych działań mających na celu zapewnienie bezpiecznych warunków kształcenia. Integralnym elementem programu studiów jest obowiązkowe szkolenie z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy (BHP), które każdy student odbywa na początku swojej ścieżki edukacyjnej. Dodatkowo, przed rozpoczęciem praktyk zawodowych, studenci zapoznawani są z zasadami BHP obowiązującymi w miejscu ich realizacji.

Za bezpieczeństwo studentów w trakcie zajęć dydaktycznych odpowiadają prowadzący zajęcia. Mają oni obowiązek egzekwowania zasad BHP, szczególnie podczas zajęć laboratoryjnych i terenowych. W takich sytuacjach studenci są każdorazowo instruowani o obowiązujących procedurach bezpieczeństwa oraz objęci bieżącym nadzorem. Pracownicy Instytutu Nauk Biologicznych są przeszkoleni w zakresie BHP oraz udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej, co zapewnia szybką i kompetentną reakcję w sytuacjach nagłych. Ponadto, w celu przeciwdziałania zjawiskom wykluczenia, dyskryminacji i molestowania, Rektor UwS powołał **Pełnomocnika ds. przeciwdziałania mobbingowi, molestowaniu i dyskryminacji**.

(<https://www.uws.edu.pl/uniwersytet/struktura-uczelni/rzecznicy-i-pelnomocnicy/pelnomocnicy-rektora>). Do jego zadań należy m.in. rozpatrywanie zgłoszeń dotyczących naruszenia zasady równego traktowania.

Studenci Uniwersytetu w Siedlcach mają możliwość odbywania praktyk lub realizowania części studiów za granicą w ramach programu Erasmus+ w uczelniach partnerskich w Europie i poza jej granicami. Wyjazdy w ramach programu Erasmus+ są okazją do zdobycia międzynarodowego doświadczenia, a także rozwijania różnorodnych kompetencji akademickich i interpersonalnych. Rekrutacja na wyjazdy w ramach programu Erasmus+ w roku akademickim 2025/2026 odbywa się za pośrednictwem Centrum Współpracy Międzynarodowej UwS i prowadzona jest przez funkcjonującą na Wydziale Nauk Ścisłych i Przyrodniczych Komisję ds. programu Erasmus+, w skład której wchodzą pracownicy ze wszystkich instytutów znajdujących się na Wydziale (Decyzja Nr 2/2021 Dziekana Wydziału Nauk Ścisłych i Przyrodniczych Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach z dnia 19 maja 2021 r. w sprawie powołania Komisji ds. programu Erasmus+ na Wydziale Nauk Ścisłych i Przyrodniczych; Decyzja nr 17/2024 Dziekana Wydziału Nauk Ścisłych i Przyrodniczych Uniwersytetu w Siedlcach z dnia 18 listopada 2024 r. w sprawie zmiany w składzie Komisji ds. programu Erasmus+;

<https://wsp.uws.edu.pl/images/wnsp_2024/doc/decyzja_nr_17_2024.pdf>). Zasady wyjazdu studentów na studia lub praktyki w ramach programu Erasmus+ zostały określone w Zarządzeniu Rektora nr 1/2025 z dnia 14 stycznia 2025 r. (<https://bip.uws.edu.pl/aktprawny/67866c4af526225333bb8d79>), natomiast szczegółowe informacje i niezbędne formularze są dostępne na stronie <https://welcome.uws.edu.pl/pl/>.

**Centrum Współpracy Międzynarodowej** UwS zostało powołane w celu wspierania mobilności akademickiej, współpracy z zagranicznymi partnerami oraz budowania otwartego i różnorodnego środowiska naukowego, w którym zarówno polscy, jak i zagraniczni studenci i nauczyciele akademiccy, mogą rozwijać się w sprzyjających warunkach. Centrum koordynuje programy wymiany akademickiej, takie jak Erasmus+, UNESCO i CEEPUS, aktywnie pozyskuje granty, zawiera umowy bilateralne z uczelniami zagranicznymi. W strukturze Centrum funkcjonuje także **Welcome Center UwS** – punkt kontaktowo-informacyjny dla studentów i pracowników z zagranicy. Od września 2021 r. świadczy wsparcie w zakresie adaptacji do nowego środowiska akademickiego, oferując mentoring, informacje praktyczne oraz inicjatywy integracyjne. Welcome Center UwS pełni rolę pierwszego kontaktu dla cudzoziemców przyjeżdżających na Uczelnię – zapewnia informacje dotyczące organizacji roku akademickiego, wsparcie w dopełnieniu formalności (w tym związanych z legalizacją pobytu, usługami medycznymi), zakwaterowania i zapoznania z infrastrukturą UwS.

Dodatkowo centrum organizuje wydarzenia integracyjne, takie jak międzykulturowe warsztaty, spotkania i wycieczki, które wspierają proces adaptacji oraz budowanie więzi ze społecznością akademicką. Celem działań Centrum Współpracy Międzynarodowej i Welcome Center jest promowanie **postaw otwartości i tolerancji** oraz uczynienie Uniwersytetu w Siedlcach atrakcyjnym i przyjaznym ośrodkiem naukowym dla międzynarodowej społeczności.

**Działalność Parlamentu Studentów i Rady Samorządu Studenckiego** Wydziału Nauk Ścisłych i Przyrodniczych umożliwia studentom aktywne uczestnictwo w procesach decyzyjnych oraz wpływ na kluczowe obszary działalności dydaktycznej, organizacyjnej i społecznej Uczelni. Parlament Studentów koordynuje inicjatywy studenckie i organizuje wiele wydarzeń kulturalnych, współpracując z władzami Uniwersytetu, Uniwersyteckim Centrum Kultury, kołami naukowymi oraz Radami Mieszkańców Domów Studenckich (<https://www.uws.edu.pl/studenci/pozostale-informacje/parlament-studencki>).

Ważną rolę w rozwoju społecznym studentów odgrywa **Uczelniany Ośrodek Kultury (UOK)**, który stanowi przestrzeń twórczej ekspresji, dialogu i integracji środowiska akademickiego. W strukturze UOK funkcjonują m.in. Chór akademicki UWS, Uniwersytet Otwarty, Uniwersytet Dziecięcy oraz liczne sekcje tematyczne i grupy twórcze. Oferta UOK jest zróżnicowana i odpowiada na potrzeby studentów poszukujących różnorodnych aktywności artystycznych i społecznych. Ważnym elementem działalności UOK są także wydarzenia cykliczne i projekty autorskie studentów, takie jak np. Jackonalia – Święto Studentów UwS, realizowane we współpracy z Parlamentem Studentów, podczas którego odbywają się koncerty, wydarzenia teatralne i inne aktywności artystyczne integrujące całą społeczność akademicką. Uczelniany Ośrodek Kultury prowadzi również działalność edukacyjną i animacyjną, organizując warsztaty, szkolenia, spotkania autorskie, przeglądy artystyczne oraz inne formy aktywności sprzyjające rozwojowi osobistemu i zaangażowaniu społecznemu studentów. Wydarzenia te stwarzają przestrzeń do rozwijania kreatywności, budowania więzi międzyludzkich i wzmacniania poczucia przynależności do wspólnoty akademickiej. Dzięki bogatej ofercie pozanaukowej studenci rozwijają kompetencje społeczne, uczą się współpracy, komunikacji i odpowiedzialności za wspólne działania (<https://www.uws.edu.pl/studenci/uczelniany-osrodek-kultury>).

Wsparcie studentów w rozwoju zainteresowań i aktywności sportowych realizowane jest w ramach **Klubu Uczelnianego AZS**. Klub ten odgrywa istotną rolę w promowaniu kultury fizycznej i integracji środowiska akademickiego poprzez sport. Wspólnie z Centrum Sportu i Rekreacji (CSiR) UwS popularyzuje różnorodne formy aktywności fizycznej oraz organizuje rozgrywki rekreacyjno-sportowe dla studentów poszczególnych kierunków. Studenci mogą reprezentować Uniwersytet we współzawodnictwie sportowym rozgrywanym w ramach Akademickich Mistrzostw Polski. Sportowcy z niepełnosprawnościami mają możliwość uczestnictwa w Integracyjnych Mistrzostwach Polski oraz Ogólnopolskiej Olimpiadzie Studentów z Niepełnosprawnościami. Za osiągnięcia sportowe zawodnicy Klubu AZS mogą ubiegać się zarówno o stypendium Rektora, jak i o stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Uczelnia zapewnia studentom możliwość korzystania z hali sportowej, sali fitness, siłowni i sali aerobiku (<https://www.uws.edu.pl/studenci/pozostale-informacje/akademicki-zwiazek-sportowy>; <https://csir.uws.edu.pl/centrum>).

W Instytucie Nauk Biologicznych działa **Koło Naukowe Biologów** (KNB), w ramach którego studenci mogą rozwijać swoje zainteresowania naukowe, wymieniać się doświadczeniami i pogłębiać wiedzę przyrodniczą, również w kontekście interdyscyplinarnym. Członkowie KNB aktywnie uczestniczą w seminariach naukowych, konferencjach, warsztatach i wyjazdach naukowych oraz działaniach popularyzatorskich. Koło Naukowe Biologów umożliwia studentom rozwijanie zainteresowań i prowadzanie badań naukowych pod kierunkiem nauczycieli akademickich. W ramach seminariów Koła, studenci prezentują nowoczesne zagadnienia zakresu nauk biologicznych, ucząc się krytycznego myślenia, analizy danych oraz naukowej dyskusji. Członkowie KNB w ostatnich dwóch latach zorganizowali oraz wzięli udział w różnych wydarzeniach, których celem było rozwijanie zainteresowań oraz promowanie Uniwersytetu w Siedlcach. Członkowie Koła aktywnie wspierali także organizację Dnia Otwartego Uniwersytetu w Siedlcach (21 listopada 2024 r.) oraz uczestniczyli w wydarzeniu pt. „Pierwszy Dzień Wiosny z Wydziałem Nauk Ścisłych i Przyrodniczych” (21 marca 2025 r.) a w czerwcu 2025 r. zorganizowali wyprawę naukową do Puszczy Białowieskiej pod kierunkiem dr hab. Doroty Czeszczewik (Załącznik 04Wydarzenia.pdf).

Studenci mają również możliwość aktywnego **udziału w pracach naukowych** realizowanych w Instytucie Nauk Biologicznych, prowadzonych pod kierunkiem nauczycieli akademickich. Kadra dydaktyczna umożliwia wsparcie merytoryczne na każdym etapie – od planowania badań, poprzez ich realizację w warunkach laboratoryjnych lub terenowych, aż po opracowanie wyników i przygotowanie prezentacji naukowych. Dodatkowe wsparcie merytoryczne dla studentów zapewniają pracownicy Oddziału Informacji Naukowej Biblioteki Głównej UwS. Studenci mogą korzystać z konsultacji indywidualnych oraz warsztatów dotyczących m.in. efektywnego wyszukiwania literatury naukowej, korzystania z baz danych, oceny jakości źródeł, zarządzania bibliografią, a także zasad etyki publikacyjnej i prawa autorskiego (<https://bg.uws.edu.pl/uslugi/informacja-naukowa>; Regulamin Biblioteki Głównej UwS <https://bip.uws.edu.pl/aktprawny/67a1cbd597bf1041d3d42408>). Efektem tej współpracy są wystąpienia studentów na konferencjach naukowych oraz wspólne publikacje z pracownikami Instytutu Nauk Biologicznych. W latach 2020–2025 studenci byli współautorami dwóch prac naukowych oraz autorami jednej pracy naukowej (Załącznik 09Publik\_stud.pdf).

**Biuro Karier UwS** działa w celu aktywnego wspierania studentów i absolwentów w planowaniu ścieżki zawodowej oraz podejmowaniu pracy. Biuro oferuje **indywidualne doradztwo zawodowe**, obejmujące m.in.:

* przygotowanie profesjonalnych dokumentów aplikacyjnych (CV, list motywacyjny),
* przygotowanie do rozmów kwalifikacyjnych, w tym symulacje z doradcą kariery,
* indywidualne konsultacje dotyczące wyboru ścieżki kariery,
* testy predyspozycji zawodowych i kompetencji miękkich,
* bieżący dostęp do informacji o ofertach pracy, praktyk i staży.

Studenci i absolwenci mogą korzystać z ogólnopolskiego serwisu **Akademickich Biur Karier**, który gromadzi oferty od pracodawców z całej Polski, z możliwością filtrowania według lokalizacji, branży czy typu zatrudnienia. Aktualne oferty pracy i praktyk są także udostępniane na stronie internetowej Biura Karier UwS (<https://biurokarier.uws.edu.pl/menu-oferty-pracy-stazu-praktyk>), za pośrednictwem tablic ogłoszeń w budynkach UwS oraz poprzez komunikaty mailowe. Dodatkowo, Biuro Karier organizuje spotkania z pracodawcami, targi pracy, warsztaty kompetencji miękkich oraz szkolenia z zakresu przedsiębiorczości, co umożliwia studentom rozwijanie umiejętności kluczowych z perspektywy pracodawców (<https://biurokarier.uws.edu.pl/>; Załącznik 10Biuro\_Karier.pdf).

Jednym z kluczowych elementów kształcenia praktycznego studentów biologii jest **praktyka zawodowa**, realizowana w IV semestrze w okresie od czerwca do września, w czasie wolnym od zajęć dydaktycznych. Regulamin praktyk

(<https://wsp.uws.edu.pl/images/wnsp_2025/doc/decyzja_nr_10_2025.pdf>) został opracowany w taki sposób, aby umożliwić studentom odbywanie praktyk w instytucjach odpowiadających zarówno aktualnym ofertom rynku pracy, jak i ich indywidualnym planom zawodowym. Z opinii studentów i absolwentów wynika, że wybór jednostki przyjmującej zależy nie tylko od predyspozycji osobistych, lecz także od miejsca zamieszkania, które może ograniczać dostępność ofert. W odpowiedzi na te potrzeby regulamin przewiduje elastyczność w doborze zakładu pracy, umożliwiając studentom ukierunkowanie praktyki na własne cele rozwojowe oraz zwiększenie szans zatrudnienia po ukończeniu studiów. Rynek pracy dla absolwentów *biologii sądowej* jest szeroki i obejmuje m.in.: laboratoria kryminalistyczne, jednostki policyjne i prokuratorskie, laboratoria weterynaryjne, instytucje zajmujące się badaniami biologicznymi, medycynę sądową, diagnostykę, przemysł farmaceutyczny i biotechnologiczny, ochronę środowiska oraz edukację.

Uczelnia zapewnia także wsparcie organizacyjne – jeśli student nie znajdzie miejsca praktyki we własnym zakresie, **opiekun praktyk z ramienia uczelni pomaga w wyborze odpowiedniej jednostki przyjmującej**, tak aby praktyka była zgodna z indywidualnymi planami rozwojowymi studenta i zwiększała jego szanse na zatrudnienie po ukończeniu studiów.

Uniwersytet w Siedlcach prowadzi systematyczne przeglądy mechanizmów wspierających studentów w procesie uczenia się, rozwoju społecznego i naukowego oraz przygotowaniu do wejścia na rynek pracy. Kluczowym elementem tych przeglądów są konsultacje ze studentami, realizowane m.in. poprzez anonimowe ankiety oraz bezpośrednie spotkania ze studentami, starostami poszczególnych roczników i przedstawicielami samorządu studenckiego. Wnioski uzyskane z przeglądów analizowane są przez odpowiednie komisje i zespoły wydziałowe i instytutowe, w tym Zespół ds. jakości kształcenia. Studenci mają realny wpływ na kształtowanie programów studiów poprzez udział w badaniach ankietowych oraz bezpośrednie rozmowy z nauczycielami akademickimi. Jest to istotny element systemu wsparcia w procesie uczenia się, rozwoju oraz przygotowania do rynku pracy. Dokumentacja z tego procesu gromadzona jest przez Zespół ds. programów studiów.

Od roku akademickiego 2025/2026 w ramach rozwoju form wsparcia Instytut Nauk Biologicznych wprowadził spotkania z ekspertem Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, podczas których prezentowana jest oferta Akademii PARP – bezpłatnej platformy e-learningowej umożliwiającej studentom zdobywanie certyfikowanych kompetencji zawodowych w obszarach m.in. zarządzania, finansów, marketingu i prawa, co znacząco zwiększa ich konkurencyjność i przygotowanie do wejścia na rynek pracy. Dodatkowo na stronie Instytutu, w zakładce „Studenci”, zamieszczony został link do platformy pod nazwą „Twój rozwój z PARP – bezpłatne kursy online”, ułatwiający dostęp do oferty szkoleniowej Akademii PARP.

Uniwersytet dąży do zwiększenia skuteczności wsparcia studentów, monitorując efektywność wdrażanych rozwiązań w kolejnych cyklach kształcenia oraz prowadząc bieżące konsultacje z interesariuszami zewnętrznymi – członkami Rady Interesariuszy (należą do nich m. in. dr Marek Wierzba - Pracownia Badań Ekologicznych "NATURA", mgr Radosław Matejek – Białowieski Park Narodowy, asp. sztabowy Jacek Walencik – Centralne Laboratorium Kryminalistyczne w Warszawie). Proces ten jest częścią spójnego systemu zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia, zgodnie z zasadami cykliczności, transparentności i zaangażowania społeczności akademickiej.

**Monitorowanie systemu wsparcia i motywowania studentów** **odbywa się** **na poziomie ogólnouczelnianym i wydziałowym**. Realizację działań monitorują zgodnie z kompetencjami: prorektor ds. studiów, dziekan, dyrektor Instytutu Nauk Biologicznych, opiekunowie roczników, opiekun Koła Naukowego Biologów. Kadra wspierająca proces kształcenia (obsługa dziekanatu) podlega ocenie studentów w anonimowej ankiecie w systemie USOSweb. W sposób ciągły sprawdzany jest stan bazy socjalnej dla studentów. W budynku przy ul. Prusa 14 uruchomiona została Strefa Studenta, w której między innymi zlokalizowany jest ogólnodostępny punkt gastronomiczny oraz strefa relaksu.

**Zalecenia dotyczące kryterium 8 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Zalecenia dotyczące kryterium 8 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA | Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym |
| 1. | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| 2. |  |  |
| … |  |  |

## Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 8:

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

## Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiąganych rezultatach

Uniwersytet w Siedlcach zapewnia publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji oraz osiąganych rezultatach poprzez różne kanały i źródła informacji. Do najważniejszych elementów systemu informacyjnego Uniwersytetu należą:

**Strony internetowe**

* Uniwersytet zapewnia dostęp do wszystkich aktów prawnych (m.in. uchwał Senatu i zarządzeń Rektora), w tym dotyczących powoływania kierunków studiów, programów studiów oraz efektów uczenia się poprzez swoją stronę internetową.
* Programy studiów wraz z opisami i sylabusami, publikowane są w Biuletynie Informacji Publicznej Uniwersytetu w Siedlcach (<http://www.bip.uws.edu.pl/>).
* Na stronie Uniwersytetu w zakładce „**Kandydaci**” (<https://www.uws.edu.pl/kandydaci>) dostępne są informacje dotyczące m.in. kierunków studiów, wymaganych dokumentów, aktów prawnych, akademików oraz osób z niepełnosprawnościami, a także interaktywny przewodnik rekrutacyjny.
* Na stronie Instytutu Nauk Biologicznych w zakładce „**Studenci**” (<https://inb.uws.edu.pl/studenci>) publikowane są m.in.: rozkłady zajęć, plany studiów, informacje o praktykach studenckich, egzaminach dyplomowych oraz godzinach konsultacji ze wszystkimi pracownikami naukowo-dydaktycznymi i dydaktycznymi Instytutu.
* Na stronie Wydziału Nauk Ścisłych i Przyrodniczych w zakładce „**Studenci**” (<https://wsp.uws.edu.pl/studenci>) zamieszczane są informacje dotyczące m.in. rozkładów zajęć i organizacji roku akademickiego.
* Wszystkie informacje publikowane na stronach internetowych są na bieżąco aktualizowane i pogrupowane w odpowiednich zakładkach, umożliwiających ich szybkie i sprawne wyszukiwanie. Zakres i sposób prezentowania informacji na stronie Instytutu Nauk Biologicznych był dodatkowo konsultowany ze studentami.

**System USOS**

Na Uniwersytecie w Siedlcach działa Uniwersytecki System Obsługi Studenta (USOSweb) oraz jego mobilna wersja – Mobilny USOS UwS.

* System ten ma na celu ułatwienie komunikacji oraz pozyskiwania informacji przez studentów.
* W systemie udostępniane są programy poszczególnych przedmiotów ujętych w programie studiów (sylabusy).
* Każdy student posiada indywidualne konto w systemie oraz konto mailowe w domenie **uws.edu.pl**.
* Za pomocą systemu studenci mogą m.in. rejestrować się na zajęcia objęte programem studiów, składać różnego rodzaju podania, załatwiać sprawy w dziekanacie, kontaktować się z prowadzącymi, sprawdzać oceny oraz anonimowo wypełniać ankiety oceniające nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia.
* Przepływ informacji odbywa się z zachowaniem zasad ochrony danych osobowych studentów i pracowników Uniwersytetu.

**Inne źródła informacji, w tym kontakt bezpośredni**

* Oferta kształcenia, program studiów oraz warunki jego realizacji a także sposób osiągania i weryfikacji efektów uczenia się, prezentowane są studentom na spotkaniach z opiekunem roku.
* Każdy nauczyciel akademicki podczas pierwszych zajęć informuje studentów o treściach programowych danego przedmiotu, polecanej literaturze oraz metodach weryfikacji osiągania zakładanych efektów uczenia się.
* Instytut Nauk Biologicznych organizuje liczne spotkania promocyjne i edukacyjne (m.in. wykłady, warsztaty, wyjazdy do szkół średnich), podczas których informacje o kierunkach studiów, w tym o kierunku *biologia sądowa*, przekazywane są bezpośrednio przez wykładowców, doktorantów i studentów oraz poprzez specjalnie przygotowane materiały promocyjne (informatory, ulotki).
* Informacje dotyczące kierunków studiów, programów oraz warunków rekrutacji przekazywane są także podczas imprez promocyjnych i edukacyjnych, organizowanych na Uniwersytecie lub poza nim, takich jak Dni Otwarte, Festiwal Nauki i Sztuki, Pikniki Naukowe czy Targi Edukacyjne.
* Bieżące informacje dotyczące realizacji programu studiów udostępniane są na stronie wydziału i instytutu odpowiedzialnego za prowadzenie kierunku studiów oraz za pośrednictwem portalu społecznościowego Facebook.
* Kandydaci na studia mogą uzyskać szczegółowe informacje dotyczące zasad rekrutacji w Biurze Rekrutacji (w czasie trwania rekrutacji) oraz w Dziale Organizacji Studiów (przez cały rok).
* Studenci i kandydaci z niepełnosprawnościami mogą uzyskać dodatkowe informacje oraz wsparcie zarówno w procesie rekrutacji, jak i w trakcie studiów, w Centrum Wsparcia Osób z Niepełnosprawnościami.

**Weryfikacja dostępu do informacji o programie studiów**

Weryfikacja publicznego dostępu do informacji dotyczących programu studiów, warunków jego realizacji oraz osiąganych efektów kształcenia prowadzona jest w sposób ciągły. Wszyscy interesariusze, w tym studenci, mają prawo zgłaszać uwagi, zastrzeżenia oraz propozycje dotyczące dostępu do informacji. Zgłoszenia mogą być kierowane za pośrednictwem następujących kanałów:

* Opiekunowie roczników studenckich;
* Sekretariat Instytutu Nauk Biologicznych;
* Dyrektor Instytutu Nauk Biologicznych lub jego zastępca;
* Dziekanat Wydziału Nauk Ścisłych i Przyrodniczych.

Każde zgłoszenie jest rozpatrywane zgodnie z obowiązującymi procedurami uczelni, w celu zapewnienia pełnej przejrzystości i dostępności informacji.

**Zalecenia dotyczące kryterium 9 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Zalecenia dotyczące kryterium 9 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA | Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym |
| 1. | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| 2. |  |  |
| … |  |  |

## Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 9:

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

## Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów

Głównym priorytetem działalności dydaktycznej Wydziału Nauk Ścisłych i Przyrodniczych, na którym prowadzony jest kierunek *biologia sądowa*, jest zapewnienie takiego poziomu kształcenia, aby studenci uzyskali wiedzę, umiejętności i kompetencje na jak najwyższym, spełniającym oczekiwania pracodawców poziomie. Za zapewnienie jakości kształcenia w UwS odpowiadają: prorektor ds. studiów, dziekan wydziału, dyrektor instytutu, koordynator kierunku, koordynatorzy przedmiotów, nauczyciele akademiccy prowadzący zajęcia na kierunku, a także organy kolegialne - na poziomie uczelni jest to Senacka Komisja ds. jakości kształcenia, na poziomie wydziału Zespół ds. jakości kształcenia oraz na poziomie instytutu Zespół ds. programów studiów.

Przyjęty w Uniwersytecie w Siedlcach wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia (Uchwała Senatu UPH w Siedlcach Nr 133/2023 z dnia 24 maja 2023 r. w sprawie wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia, <https://bip.ires.pl/gfx/ap/files/Prawo/Uchwaly_2023/US-133-23.pdf>) funkcjonuje poprzez stały monitoring, systematyczną ocenę oraz podejmowanie działań doskonalących i naprawczych w odniesieniu do każdego obszaru kształcenia na studiach pierwszego i drugiego stopnia, studiach jednolitych magisterskich, studiach podyplomowych i studiach w Szkole Doktorskiej UwS. Do działań priorytetowych tego systemu należy:

* monitorowanie i weryfikacja efektów uczenia się na wszystkich kierunkach i poziomach studiów, w Szkole Doktorskiej, studiach podyplomowych i kursach dokształcających;
* ankietowe badanie opinii studentów, doktorantów i słuchaczy studiów podyplomowych w zakresie jakości prowadzonych zajęć oraz jakości obsługi procesu dydaktycznego i organizacyjnego;
* monitorowanie kariery zawodowej absolwentów w celu badania zbieżności zamierzonych efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy;
* współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programów studiów;
* działania w zakresie zapobiegania i wykrywania plagiatów;
* umożliwienia nauczycielom akademickim podnoszenia kwalifikacji i rozwoju kompetencji;
* spełnianie wymagań formalnych związanych z uchwalaniem programów studiów oraz programu kształcenia w Szkole Doktorskiej;
* analiza infrastruktury dydaktycznej, naukowej, bibliotecznej i informatycznej, wyposażenia technicznego pomieszczeń, środków i pomocy dydaktycznych, zasobów bibliotecznych, informacyjnych, edukacyjnych oraz aparatury badawczej, w których odbywają się zajęcia;
* analiza infrastruktury i wyposażenia instytucji, w których prowadzone są zajęcia i praktyki zawodowe poza uczelnią, w tym dostępności dla osób z niepełnosprawnościami;
* wspieranie nauczycieli akademickich, studentów i doktorantów w umiędzynarodowieniu kształcenia;
* zróżnicowane formy wsparcia merytorycznego, materialnego i organizacyjnego wszystkich grup studentów i doktorantów, w tym studentów i doktorantów z niepełnosprawnościami.

Zgodnie z postanowieniami Regulaminu organizacyjnego Uniwersytetu (Zarządzenie Rektora Nr 77 z dnia 23 sierpnia 2024 r. w sprawie nadania regulaminu organizacyjnego UwS, <https://bip.uws.edu.pl/aktprawny/66e1d2ddf1b8f742340c66d5>). Rektor powołuje prorektora ds. studiów, który jest prorektorem właściwym do spraw studenckich. Prorektor ds. studiów nadzoruje m.in.: organizację, funkcjonowanie i realizację kształcenia na Uniwersytecie we wszystkich jego formach, z wyjątkiem kształcenia w Szkole Doktorskiej; sprawy związane z prowadzonymi przez Uniwersytet studiami i innymi formami kształcenia, w tym także dotyczące uprawnień do ich prowadzenia; tworzenie planów i programów studiów, w tym opisów efektów uczenia się; działalność w zakresie tworzenia nowych kierunków studiów; organizację i przebieg rekrutacji na studia; realizację ustalonego wymiaru zajęć dydaktycznych przez nauczycieli akademickich; funkcjonowanie systemu zapewnienia jakości kształcenia, systemu świadczeń dla studentów, samorządu studentów, a także studenckiego ruchu kulturalnego i sportowego.

Statut Uniwersytetu w Siedlcach oraz Regulamin Organizacyjny Uniwersytetu stanowią, że nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny nad kierunkiem studiów sprawuje dziekan wydziału. Dziekan kieruje działalnością dydaktyczną i organizacyjną jednostek organizacyjnych wydziału, zapewnia prawidłową organizację toku studiów i procesu kształcenia, a także wnioskuje o utworzenie kierunku studiów lub specjalności.

Bezpośredni nadzór nad realizacją procesu dydaktycznego na kierunku *biologia sądowa* sprawuje dyrektor Instytutu Nauk Biologicznych, który odpowiada także za opracowanie i realizację programu studiów. Dyrektor powierza obowiązki dydaktyczne poszczególnym nauczycielom akademickim zgodnie z ich kompetencjami.

Ważnym elementem polityki jakości są **hospitacje zajęć dydaktycznych**. Sposób ich przeprowadzania oraz dokumentowania określa Zarządzenie Rektora Nr 75/2021 z dnia 28 maja 2021 r. (<https://bip.uws.edu.pl/aktprawny/66e1d3ebf1b8f742340c6b35>). Zgodnie z tym zarządzeniem protokoły z hospitacji zajęć przekazywane są wydziałowemu Zespołowi ds. jakości kształcenia. Zespół sporządza sprawozdanie z przebiegu hospitacji i przekazuje je dziekanowi wydziału, który odpowiada za podejmowanie działań doskonalących i naprawczych wynikających z przeprowadzonych hospitacji.

Zasady projektowania, dokonywania zmian i zatwierdzania programu studiów określa Zarządzenie Rektora Nr 4/2025 z dnia 17 stycznia 2025 r. w sprawie określenia zasad opracowywania programów studiów wyższych, studiów podyplomowych oraz innych form kształcenia (<https://bip.uws.edu.pl/aktprawny/678e0385f526225333bb8da0>). Program studiów opracowywany jest na poziomie instytutu, który będzie prowadzić dany kierunek, przez powołany w tym celu zespół. W proces tworzenia programu studiów włączani są interesariusze zewnętrzni oraz studenci. Za opiniowanie projektów programów studiów na poziomie wydziału odpowiada wydziałowy Zespół ds. jakości kształcenia, a na poziomie uczelni - Senacka Komisja ds. jakości kształcenia. Procedura zatwierdzania programu studiów przez Senat Uczelni uruchamiana jest na wniosek dziekana. Dziekan, po zasięgnięciu opinii Wydziałowego Zespołu ds. jakości kształcenia, przekazuje projekt programu prorektorowi ds. studiów. Prorektor, po uzyskaniu opinii Senackiej Komisji ds. jakości kształcenia, wprowadza projekt do porządku obrad Senatu.

Zasady okresowego przeglądu programów studiów określa Zarządzenie Rektora Uniwersytetu w Siedlcach (dawniej UPH) Nr 76/2021 z dnia 28 maja 2021 r., dotyczące monitorowania i weryfikacji efektów uczenia się (<https://bip.uws.edu.pl/aktprawny/66e1d3eaf1b8f742340c6b33>). Zgodnie z zarządzeniem, po każdym semestrze koordynatorzy przedmiotów/modułów składają raporty oceniające realizację założonych efektów uczenia się. Raporty te wskazują efekty osiągnięte, nieosiągnięte oraz te, które zostały osiągnięte z trudnością. Efekty uznawane za trudne do osiągnięcia (ponad 50% ocen końcowych to oceny dostateczne lub niedostateczne) wymagają propozycji zmian, np. w zakresie efektów, metod nauczania, treści programowych, sposobów weryfikacji lub nakładów pracy studenta. Zarządzenie nakłada również obowiązek okresowej analizy i oceny prac zaliczeniowych, egzaminacyjnych oraz sylabusów przed rozpoczęciem każdego roku akademickiego.

Propozycje zmian wskazane w raportach koordynatorów podlegają ocenie instytutowego Zespołu ds. programów studiów. Po zapoznaniu się z oceną zespołu, Dyrektor instytutu sporządza raport z osiągnięcia przyjętych dla kierunku efektów, który przekazuje wydziałowemu Zespołowi ds. jakości kształcenia. Wyniki monitorowania uwzględniane są w sprawozdaniu wydziałowego Zespołu ds. jakości kształcenia. Sprawozdanie, wraz z wnioskami i rekomendacjami zespołu, przekazywane jest dziekanowi wydziału.

Przydatność efektów uczenia się z punktu widzenia rynku pracy weryfikowana jest poprzez systematyczne opiniowanie programów studiów przez potencjalnych pracodawców, natomiast ich użyteczność w dalszej edukacji absolwentów oceniana jest na podstawie wyników badań losów zawodowych absolwentów. Wyniki oceny stopnia osiągania zakładanych efektów uczenia się uwzględniane są w procesie doskonalenia programu studiów i jego realizacji.

**Doskonalenie programu studiów** oraz sposobów jego realizacji odbywa się z uwzględnieniem opinii zarówno interesariuszy wewnętrznych, jak i zewnętrznych. Nauczyciele akademiccy prowadzący zajęcia na kierunku wprowadzają do realizowanych przedmiotów treści powiązane z prowadzoną przez nich działalnością naukową. Mogą także dokonywać zmian w zakresie zalecanej literatury obowiązkowej i dodatkowej oraz metod weryfikacji stopnia osiągania przez studentów efektów uczenia się przyjętych dla danego przedmiotu.

Propozycje dotyczące doskonalenia programu mogą być zgłaszane przez studentów – w szczególności przez członków instytutowego Zespołu ds. programów studiów – za pośrednictwem opiekuna roku oraz nauczycieli akademickich. Istotnym źródłem informacji w procesie doskonalenia są również wyniki studenckich badań ankietowych dotyczących jakości zajęć dydaktycznych oraz jakości obsługi administracyjnej, prowadzonych zarówno w systemie USOSweb, jak i bezpośrednio w Instytucie Nauk Biologicznych przez Zespół ds. programu studiów.

Wpływ interesariuszy zewnętrznych przejawia się przede wszystkim poprzez opiniowanie programów studiów oraz udział w dyskusjach podczas spotkań z przedstawicielami rynku pracy. Perspektywa absolwentów uwzględniana jest z kolei dzięki analizie wyników badań ich losów zawodowych, prowadzonych przez Biuro Karier Uniwersytetu, a także danych z Ogólnopolskiego Systemu Monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów Szkół Wyższych (ELA). Zalecenia formułowane przez przedstawicieli środowiska pracodawców – zawarte w opiniach dotyczących programów studiów lub wynikające z dyskusji prowadzonych podczas spotkań, konferencji i seminariów – są uwzględniane przy projektowaniu zmian w programie oraz w metodach jego realizacji.

**Zalecenia dotyczące kryterium 10 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Zalecenia dotyczące kryterium 10 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA | Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym |
| 1. | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| 2. |  |  |
| … |  |  |

## Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 10:

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

# Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów

*Analiza SWOT programu studiów na ocenianym kierunku i jego realizacji, z uwzględnieniem szczegółowych kryteriów oceny programowej*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **POZYTYWNE** | **NEGATYWNE** |
| **Czynniki wewnętrzne** | **Mocne strony**   1. Unikatowy profil kształcenia łączący biologię z elementami kryminalistyki i ochrony środowiska. 2. Wystarczająca baza lokalowa do prowadzenia procesu dydaktycznego oraz stopniowa jej modernizacja uwzględniająca potrzeby pracowników i studentów w aspekcie sprawnego i efektywnego realizowania programu studiów, z uwzględnieniem studentów z niepełnosprawnościami. 3. Kompetentna, stale doskonaląca się kadra, o bogatym dorobku naukowym w dyscyplinie nauki biologiczne oraz dużym doświadczeniu dydaktycznym, co gwarantuje wysoki poziom zajęć dydaktycznych oraz prawidłową realizację treści programowych przypisanych do konkretnego modułu / przedmiotu. 4. Program studiów przygotowany zgodnie z PRK, misją i strategią Uniwersytetu, a także regulacji przyjętych na poziomie Uczelni. 5. Zwiększająca się aktywność pracowników Instytutu Nauk Biologicznych w nawiązywaniu współpracy z podmiotami gospodarczymi, jednostkami samorządowymi i edukacyjnymi. | **Słabe strony**   1. Niewielka liczba kandydatów na kierunek *biologia sądowa*. 2. Niezadowalający stopień umiędzynarodowienia studiów, dotyczący zwłaszcza mobilności studentów. 3. Wysoka kosztochłonność wynikająca z potrzeby systematycznego udoskonalania i uzupełniania bazy dydaktycznej. 4. Ograniczone możliwości zatrudniania młodej kadry. 5. Niska skuteczność w pozyskiwaniu środków zewnętrznych z NCN i NCBiR oraz projektów międzynarodowych. |
| **Czynniki zewnętrzne** | **Szanse**   1. Współpraca z instytucjami bezpieczeństwa publicznego (np. policją, strażą graniczną, służbami ochrony środowiska, laboratoriami kryminalistycznymi, administracją państwową i samorządową) umożliwia dostosowywanie programu studiów biologii sądowej do potrzeb rynku pracy, a także tworzy szerokie możliwości odbywania praktyk zawodowych o charakterze aplikacyjnym. 2. Rosnące zapotrzebowanie na specjalistów – zwiększa się potrzeba zatrudniania absolwentów z wykształceniem biologicznym, szczególnie w obszarach analityki laboratoryjnej, ochrony środowiska, monitoringu przyrodniczego i ekspertyz sądowych. Trend ten wzmacnia atrakcyjność absolwentów kierunku *biologia sądowa* na rynku pracy. 3. Możliwość kontynuacji nauki na II stopniu studiów w ramach kierunków z dziedziny nauk przyrodniczych i prawnych. 4. Bliskość geograficzna z krajami Europy Wschodniej stanowi szansę na przyciągnięcie studentów zagranicznych zainteresowanych kierunkami o unikatowym profilu, takimi jak *biologia sądowa*, a także umożliwia rozwijanie współpracy akademickiej i naukowej w tym obszarze. | **Zagrożenia**   1. Niż demograficzny i migracja kandydatów – pogłębiający się niż demograficzny skutkuje spadkiem liczby kandydatów na studia, a najlepsi absolwenci szkół średnich często wybierają uczelnie w innych regionach lub za granicą. 2. Zróżnicowany poziom przygotowania kandydatów na studia utrudnia osiągnięcie wymaganych w programie efektów uczenia się. 3. Niska motywacja do dalszego kształcenia – część absolwentów szkół średnich nie wykazuje zainteresowania studiami. 4. Konkurencja międzyuczelniana – duża liczba uczelni publicznych i niepublicznych w regionie, w tym oferujących kierunki pokrewne, ogranicza pulę kandydatów zainteresowanych *biologią sądową*. 5. Problemy kadrowe – niezadowalający poziom wynagrodzeń w szkolnictwie wyższym, szczególnie dla młodej kadry naukowo-dydaktycznej, utrudnia pozyskiwanie i utrzymywanie specjalistów z obszaru biologii sądowej. |

(Pieczęć uczelni)

|  |  |
| --- | --- |
| ………………………………………………… | ………………………………………… |
| (podpis Dziekana/Kierownika jednostki) | (podpis Rektora) |

…………………..……., dnia ………………….

(miejscowość)

# Część III. Załączniki

## Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów

Tabela 1. Liczba studentów ocenianego kierunku[[2]](#footnote-3)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Poziom studiów** | **Rok studiów** | **Studia stacjonarne** | | **Studia niestacjonarne** | |
| **Dane sprzed**  **3 lat** | **Bieżący rok akademicki** | **Dane sprzed 3 lat** | **Bieżący rok akademicki** |
| **I stopnia** | **I** | 23 | 21 | - | - |
| **II** | 14 | 14 | - | - |
| **III** | 11 | 16 | - | - |
| **IV** | - | - | - | - |
| **II stopnia** | **I** | - | - | - | - |
| **II** | - |  | - | - |
| **jednolite studia magisterskie** | **I** | - | - | - | - |
| **II** | - | - | - | - |
| **III** | - | - | - | - |
| **IV** | - | - | - | - |
| **V** | - | - | - | - |
| **VI** | - | - | - | - |
| **Razem:** | | 48 | 51 | - | - |

Tabela 2. Liczba absolwentów ocenianego kierunku w ostatnich trzech latach poprzedzających rok przeprowadzenia oceny

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Poziom studiów** | **Rok ukończenia** | **Studia stacjonarne** | | **Studia niestacjonarne** | |
| **Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się  w danym roku** | **Liczba absolwentów  w danym roku** | **Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku** | **Liczba absolwentów w danym roku** |
| **I stopnia** | 2025 | 15 | 13 | - | - |
| 2024 | 12 | 11 | - | - |
| 2023 | 10 | 9 | - | - |
| **II stopnia** | ... | - | - | - | - |
| ... | - | - | - | - |
| ... | - | - | - | - |
| **jednolite studia magisterskie** | ... | - | - | - | - |
| ... | - | - | - | - |
| ... | - | - | - | - |
| **Razem:** | | 37 | 33 |  |  |

Tabela 3. Wskaźniki dotyczące programu studiów na ocenianym kierunku studiów, poziomie i profilu określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz.U. 2023 poz. 2787)[[3]](#footnote-4)

**Studia I stopnia**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa wskaźnika** | **Liczba punktów ECTS/Liczba godzin** |
| **Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie** | 6/180 ECTS |
| **Łączna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów**[[4]](#footnote-5) | 1990 |
| **Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia** | 91 |
| **Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów** | 131 |
| **Łączna liczba punktów ECTS, jaką student 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** | 6 |
| **Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru** | 58,5 |
| **Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)** | 4 |
| **Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)**[[5]](#footnote-6) | 120 godz. |
| **W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.** | 60 |
| **W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:** | |
| **1. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ Łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.**  **2. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ Łączna liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.** | 1./60  2./nie dotyczy |

Tabela 4. Zajęcia lub grupy zajęć związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów[[6]](#footnote-7)

**Studia I stopnia**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa zajęć/grupy zajęć** | **Forma/formy zajęć** | **Łączna liczna godzin zajęć**  **stacjonarne/niestacjonarne** | **Liczba punktów ECTS** |
| Morfologia i anatomia roślin | wykład/ ćw. lab. | 40 | 4 |
| Analiza chemiczna | wykład | 60 | 6 |
| Anatomia porównawcza kręgowców | wykład/ ćw. lab. | 30 | 3 |
| Mikrobiologia sądowa | wykład/ ćw. lab. | 60 | 6 |
| Genetyka sądowa | wykład/ ćw. lab. | 50 | 5 |
| Instrumentalne metody analityczne | wykład/ ćw. lab. | 60 | 5,5 |
| Katastrofy ekologiczne | wykład | 15 | 1 |
| Biochemia środowiska | wykład/ ćw. lab. | 45 | 4,5 |
| Fizjologia człowieka z elementami patofizjologii | wykład/ ćw. lab. | 50 | 5 |
| Immunologia | wykład/ ćw. lab. | 30 | 2,5 |
| Przygotowanie pracy licencjackiej wraz z przygotowaniem do egzaminu 1, 2 | ćw. lab | 60 | 8 |
| Zajęcia terenowe | ćw. lab | 15 | 1 |
| Techniki molekularne w biologii sądowej | wykład/ ćw. lab. | 60 | 6 |
| Palinologia | wykład/ ćw. lab. | 30 | 3 |
| Ustalanie daty śmierci metodą entomologiczną | wykład/ ćw. lab. | 35 | 3,5 |
| Morfologiczna identyfikacja zwierząt | wykład/ ćw. lab. | 70 | 7 |
| Siedliskoznawstwo | wykład/ ćw. lab. | 45 | 4,5 |
| Identyfikacja roślin chronionych i inwazyjnych | wykład/ ćw. lab. | 30 | 3 |
| Identyfikacja zwierząt rzadkich i chronionych | wykład/ ćw. lab. | 30 | 3 |
| Identyfikacja skażeń środowiska | wykład/ ćw. lab. | 45 | 4 |
| Morfologia i biologia gatunków psychoaktywnych i kwarantannowych | wykład/ ćw. lab. | 45 | 4,5 |
| Organizmy wodne w ekspertyzach sądowych | wykład/ ćw. lab. | 30 | 2,5 |
| Sukcesja stawonogów na zwłokach zwierząt | wykład/ ćw. lab. | 30 | 3 |
| Identyfikacja grzybów | wykład/ ćw. lab. | 30 | 3 |
| Substancje toksyczne/ Analiza pozostałości związków toksycznych w żywności | wykład/ ćw. lab. | 45 | 4,5 |
| Biochemiczna analiza śladów i płynów biologicznych/ Podstawy analizy materiału biologicznego | ćw. lab | 30 | 3 |
| Identyfikacja niebezpiecznych gatunków glonów/ Rośliny trujące | wykład/ ćw. lab. | 30 | 3,5 |
| Hematologia porównawcza/ Patologia krwi | wykład/ ćw. lab. | 45 | 4 |
| Pasożyty i choroby pasożytnicze/ Identyfikacja pasożytów człowieka w ekspertyzach sądowych | wykład/ ćw. lab. | 45 | 4,5 |
| Biologia i ekologia stawonogów krwiopijnych/ Biologia i ekologia muchówek nekrofilnych | wykład/ ćw. lab. | 35 | 3,5 |
| Identyfikacja organizmów genetycznie zmodyfikowanych/ Detekcja organizmów modyfikowanych genetycznie | wykład/ ćw. lab. | 35 | 3,5 |
| Zwierzęta synantropijne i inwazyjne/ Zwierzęta jadowite | wykład/ ćw. lab. | 15 | 1,5 |
| Patogeny rzadkich zakażeń człowieka | wykład | 15 | 1,5 |
| Podstawy systematyki i różnorodności roślin | wykład/ ćw. lab. | 30 | 3 |
| Razem: | | 1320 | 131 |

Tabela 5. Zajęcia lub grupy zajęć służące zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich/ Zajęcia lub grupy zajęć przygotowujące studentów do wykonywania zawodu nauczyciela[[7]](#footnote-8)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa zajęć/grupy zajęć** | **Forma/formy zajęć** | **Łączna liczna godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne** | **Liczba punktów ECTS** | **Stopień/tytuł, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia[[8]](#footnote-9)** |
|  |  |  |  |  |
| Nie dotyczy | | | | |
| Razem: | |  |  |  |

Tabela 6. Informacja o programach studiów/zajęciach lub grupach zajęć prowadzonych w językach obcych[[9]](#footnote-10)

**Studia I stopnia**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa programu/zajęć/grupy zajęć** | **Forma realizacji** | **Semestr** | **Forma studiów** | **Język wykładowy** | **Liczba studentów**  **(w tym niebędących obywatelami polskimi)** |
| Social culture and crime | ćwiczenia | piąty | stacjonarne | angielski | 13 |

## Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających

|  |  |
| --- | --- |
| **Opis załącznika** | **Nazwa pliku z rozszerzeniem** |
| **Załącznik 1** – Losy absolwentów kierunku *biologia sądowa* I stopnia Uniwersytetu w Siedlcach (wcześniej Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach), na podstawie portalu ELA (Edukacyjne Losy Absolwentów) | **01Losy\_Absolw.pdf** |
| **Załącznik 2** – Lista publikacji pracowników Instytutu Nauk Biologicznych w latach 2020-2025 | **02Publik\_pracow.pdf** |
| **Załącznik 3** – Analiza praktyk odbytych przez studentów kierunku *biologia sądowa* I stopnia w roku akademickim 2023/2024 | **03Praktyki\_stud.pdf** |
| **Załącznik 4** – Dokumentacja fotograficzna wydarzeń edukacyjnych i popularyzujących naukę, w których brali udział pracownicy Instytutu Nauk Biologicznych | **04Wydarzenia.pdf** |
| **Załącznik 5** – Charakterystyka wyposażenia sal wykładowych, pracowni, laboratoriów i innych obiektów w których odbywają się zajęcia związane z kształceniem na kierunku *biologia sądowa* I stopnia | **05Opis\_sal\_dyda.pdf** |
| **Załącznik 6** – Dokumentacja fotograficzna bazy dydaktycznej wykorzysty-wanej do prowadzenia zajęć na kierunku *biologia sądowa* I stopnia | **06Sale\_dyda\_fot.pdf** |
| **Załącznik 7** – Informacje o bibliotece UwS i dostępnych zasobach bibliotecznych i informacyjnych | **07Biblioteka.pdf** |
| **Załącznik 8** – Opinie interesariuszy zewnętrznych na temat programu studiów na kierunku *biologia sądowa* I stopnia | **08Interesariusz.pdf** |
| **Załącznik 9** – Wykaz publikacji studentów kierunku *biologia sądowa* | **09Publik\_stud.pdf** |
| **Załącznik 10** – Zadania realizowane przez Biuro Karier UwS w roku akademickim 2024/2025 | **10Biuro\_Karier.pdf** |
| **Załącznik 11** – Program studiów dla kierunku *biologia sądowa* I stopnia profil ogólnoakademicki | **11Program\_stud.pdf** |
| **Załącznik 12** – Wykaz nauczycieli prowadzących zajęcia na kierunku *biologia sądowa* I stopnia w roku akademickim 2025/2026 | **12Obsada\_zaj.pdf** |
| **Załącznik 14** – Harmonogram zajęć na studiach stacjonarnych na kierunku *biologia sądowa* I stopnia w semestrze zimowym w roku akademickim 2025/2026 | **14Harmonogram.pdf** |
| **Załącznik 13** – Charakterystyka nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku *biologia sądowa* I stopnia w roku akademickim 2025/2026 | **13Nauczyciele.pdf** |
| **Załącznik 15** – Wykaz tematów prac dyplomowych na kierunku *biologia sądowa* I stopnia, studia stacjonarne, w roku akademickim 2024/2025 | **15Prace\_dyplom.pdf** |

## Link do raportu samooceny kierunku *biologia sądowa* studia I stopnia

<https://inb.uws.edu.pl/images/2025/fBiologia_s%C4%85dowa_Raport_samooceny_2025.pdf>

Obraz zawierający Czcionka, symbol, logo, Grafika

Zawartość wygenerowana przez AI może być niepoprawna.

1. Nazwy dyscyplin należy podać zgodnie z rozporządzeniem MEiN dnia 11 października 2022 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz.U. 2022 poz. 2202). [↑](#footnote-ref-2)
2. Należy podać liczbę studentów ocenianego kierunku, z podziałem na poziomy, lata i formy studiów (z uwzględnieniem tylko tych poziomów i form studiów, które są prowadzone na ocenianym kierunku). [↑](#footnote-ref-3)
3. Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie. [↑](#footnote-ref-4)
4. Proszę podać łączną liczbę godzin zajęćz bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów bez liczby godzin praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki). [↑](#footnote-ref-5)
5. Proszę podać wymiar praktyk w miesiącach oraz w godzinach dydaktycznych. [↑](#footnote-ref-6)
6. Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie. [↑](#footnote-ref-7)
7. Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie, w przypadku, gdy absolwenci ocenianego kierunku uzyskują tytuł zawodowy inżyniera/magistra inżyniera lub w przypadku studiów uwzględniających przygotowanie do wykonywania zawodu nauczyciela. [↑](#footnote-ref-8)
8. Podanie nazwiska osoby prowadzącej nie dotyczy kierunku pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna oraz kierunku pedagogika specjalna przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela pedagoga specjalnego. [↑](#footnote-ref-9)
9. Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie. Jeżeli wszystkie zajęcia prowadzone są w języku obcym należy w tabeli zamieścić jedynie taką informację. [↑](#footnote-ref-10)