

Profil ogólnoakademicki

Raport zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej



Nazwa kierunku studiów: **biologia sądowa**

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek:
Uniwersytet w Siedlcach

Data przeprowadzenia wizytacji: **13-14 listopada 2025 r.**

Warszawa, 2025

Spis treści

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	3
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej	3
1.2. Informacja o przebiegu oceny	3
2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów	4
3. Propozycja oceny stopnia spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej określona przez zespół oceniający PKA	5
4. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia	6
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	6
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	10
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	22
Kompleksowa i transparentna organizacja egzaminu dyplomowego	29
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	29
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	32
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	34
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	36
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	37
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	45

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodnicząca: prof. dr hab. Aneta Strachecka, członek PKA

członkowie:

1. dr hab. Anita Ciesielska, ekspert PKA
2. dr hab. Marek Żywicki, ekspert PKA
3. lek. Krystyna Pierzchała, ekspert ds. pracodawców
4. Bogumiła Szymendera, ekspert ds. studenckich
5. mgr Magdalena Pawłowska-Tokarska, sekretarz zespołu oceniającego

1.2. Informacja o przebiegu oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku biologia sądowa prowadzonym w Uniwersytecie w Siedlcach na poziomie studiów pierwszego stopnia o profilu ogólnoakademickim została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2025/2026. PKA po raz pierwszy oceniała jakość kształcenia na kierunku. Wizytacja została przeprowadzona w trybie stacjonarnym.

Ocena programowa została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą. Zespół oceniający PKA zapoznał się z raportem samooceny przekazanym przez Władze Uczelni, odbył także spotkanie organizacyjne w celu omówienia kwestii w nim przedstawionych, spraw wymagających wyjaśnienia z władzami Uczelni oraz szczegółowego harmonogramu przebiegu wizytacji. Wizytacja rozpoczęła się od spotkania z Władzami Uczelni, dalszy przebieg wizytacji odbywał się zgodnie z ustalonym harmonogramem. W trakcie wizytacji odbyły się spotkania ze studentami, nauczycielami akademickimi prowadzącymi kształcenie na ocenianym kierunku, z osobami odpowiedzialnymi za funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, jak również za organizację praktyk zawodowych, a także z przedstawicielami Samorządu Studenckiego oraz z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego. Ponadto dokonano przeglądu wybranych prac dyplomowych i etapowych, przeprowadzono hospitację zajęć oraz dokonano oceny infrastruktury wykorzystywanej w procesie dydaktycznym. Przed zakończeniem wizytacji dokonano oceny stopnia spełnienia kryteriów, sformułowano uwagi, które przewodnicząca zespołu oraz eksperci przekazali władzom Uczelni na spotkaniu podsumowującym.

Podstawa prawna oceny została określona w załączniku nr 1, a szczegółowy harmonogram wizytacji, uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego, w załączniku nr 2.

2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów

Nazwa kierunku studiów	biologia sądowa	
Poziom studiów (studia pierwszego stopnia/studia drugiego stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia pierwszego stopnia	
Profil studiów	ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	studia stacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek ^{1,2}	nauki biologiczne	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	6 semestrów 180 ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych ³ /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	120 godzin 4 ECTS	
Moduł kierunkowy (tzw. specjalność) / moduły kierunkowe realizowane w ramach kierunku studiów	brak	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	licencjat	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	51	-
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów ⁴	1990	-
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	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	-

¹ W przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny - nazwa dyscypliny wiodącej, w ramach której uzyskiwana jest ponad połowa efektów uczenia się oraz nazwy pozostałych dyscyplin wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla dyscypliny wiodącej oraz pozostałych dyscyplin w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku

² Nazwy dyscyplin należy podać zgodnie z rozporządzeniem MEiN z dnia 11 października 2022 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz.U. 2022 poz. 2202).

³ Proszę podać wymiar praktyk w miesiącach oraz w godzinach dydaktycznych.

⁴ Liczbę godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów należy podać bez uwzględnienia liczby godzin praktyk zawodowych.

Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	58,5	-
Łączna liczba punktów ECTS i godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	6 ECTS 60 godzin	-

Źródło: Raport samooceny

3. Propozycja oceny stopnia spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej określona przez zespół oceniający PKA

Szczegółowe kryterium oceny programowej	Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium określona przez zespół oceniający PKA ⁵ kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione
Kryterium 1. konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	kryterium spełnione częściowo
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	kryterium spełnione częściowo
Kryterium 3. przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	kryterium spełnione
Kryterium 4. kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	kryterium spełnione
Kryterium 5. infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	kryterium spełnione
Kryterium 6. współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	kryterium spełnione

⁵ W przypadku gdy oceny dla poszczególnych poziomów studiów różnią się, należy wpisać ocenę dla każdego poziomu odrębnie.

Kryterium 7. warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	kryterium spełnione
Kryterium 8. wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	kryterium spełnione
Kryterium 9. publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	kryterium spełnione częściowo
Kryterium 10. polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	kryterium spełnione częściowo

4. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1

Uczelnia wskazuje ogólne założenia dla kierunku biologia sądowa, akcentując jego interdyscyplinarność, połączenie biologii z kryminalistyką oraz praktyczne przygotowanie do pracy w laboratoriach analitycznych i kryminalistycznych. Opis koncepcji ma jednak charakter **deklaratywny**, bez precyzyjnego wyjaśnienia, **jak odróżnia kierunek biologia sądowa od klasycznych studiów biologicznych** prowadzonych w tej samej jednostce. W przedstawionej części brakuje szczegółowego uzasadnienia wyboru proporcji między treściami ogólnobiologicznymi a sądowymi, nie określono także jasno, w jaki sposób działalność naukowa jednostki wspiera realizację tej koncepcji w aspekcie sądowym. W efekcie koncepcja kierunku została przedstawiona jako logicznie spójna z dyscypliną nauki biologiczne, ale **jej unikatowość i odrębność w kontekście biologii sądowej nie została dostatecznie rozwinięta**. Nie przedstawiono także mechanizmu weryfikacji i aktualizacji koncepcji w odniesieniu do rozwoju nauk sądowych oraz potrzeb rynku pracy w tym obszarze. Choć w sylwetce absolwenta odniesiono się do pracy z materiałem dowodowym, współpracy z organami ścigania czy wykorzystania technik molekularnych i analitycznych, zapisy te mają charakter ogólny i nie precyzują, **jakie konkretne, specyficzne dla biologii sądowej umiejętności odróżniają absolwenta tego kierunku od absolwenta kierunku biologia**. Nie przedstawiono także spójnego mechanizmu powiązania deklarowanych kompetencji z zakresem prowadzonych badań naukowych, zasobami kadrowymi oraz treściami przedmiotów specjalistycznych.

Cele kształcenia kierunku biologia sądowa są zasadniczo spójne z misją i strategicznymi kierunkami rozwoju Uniwersytetu w Siedlcach, określonymi w strategii Uczelni do roku 2026. Kierunek wpisuje się w obszar działań Uczelni dotyczący rozwijania interdyscyplinarnych programów studiów w dziedzinie nauk przyrodniczych oraz wzmocnienia powiązań między badaniami naukowymi a dydaktyką. Zgodnie z założeniami strategii, Uczelnia kładzie nacisk na doskonalenie jakości kształcenia i rozwój kierunków o charakterze praktycznym i aplikacyjnym — ten kierunek odpowiada tym celom poprzez połączenie biologii, chemii i elementów kryminalistyki w kontekście sądowym. Cele kształcenia formułowane dla

kierunku odnoszą się do zdobycia wiedzy z zakresu biologii organizmów oraz nauk ścisłych w szczególności z chemii, matematyki i informatyki oraz umiejętności ich wykorzystania w postępowaniu dowodowym. W ten sposób wspierają priorytet Uczelni w zakresie rozwoju nauk biologicznych i kształcenia specjalistów przygotowanych do pracy w instytucjach badawczych oraz laboratoriach analitycznych. Wskazują także na dbałość o kształtowanie postaw etycznych i odpowiedzialności zawodowej, co jest zgodne z wartościami misji Uczelni. Jednocześnie analiza celów kształcenia wskazuje na element wymagający doprecyzowania w kontekście poziomu 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji. Cel nr 1, odnoszący się do „*przekazania podstawowej wiedzy z zakresu biologii organizmów...*”, nie odzwierciedla w pełni poziomu zaawansowania, który powinien charakteryzować absolwenta studiów pierwszego stopnia. PRK 6 zakłada bowiem, że absolwent posiada wiedzę zaawansowaną oraz rozumienie złożonych zależności właściwych dla kierunku kształcenia. Z tego względu wskazane byłoby doprecyzowanie celu, tak aby podkreślał on kształcenie wiedzy ponadpodstawowej, opartej na najważniejszych ustaleniach teoretycznych i praktycznych biologii sądowej.

Należy również zauważyć, że w koncepcji kierunku w niewielkim stopniu uwzględniono inne strategiczne kierunki rozwoju Uczelni, takie jak umiędzynarodowienie, współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym czy wdrażanie innowacyjnych metod dydaktycznych. W obecnym kształcie koncepcja kształcenia realizuje cele strategii w wymiarze naukowo-dydaktycznym, natomiast wymaga doprecyzowania w zakresie powiązania z działaniami o charakterze rozwojowym i innowacyjnym, wskazanymi w strategii Uczelni.

Koncepcja i cele kształcenia kierunku biologia sądowa mieszczą się w ramach dyscypliny **nauki biologiczne**, do której kierunek został przyporządkowany. Cele kształcenia akcentują wykorzystanie wiedzy biologicznej w analizie dowodów, interpretacji wyników badań oraz w działalności laboratoryjnej, co jednoznacznie wskazuje na zakorzenienie kierunku w dyscyplinie biologicznej. Koncepcja oraz cele kształcenia na kierunku zostały określone we współpracy z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi. Proces kształtowania oferty edukacyjnej prowadzony jest z udziałem przedstawicieli władz wydziału i instytutu, nauczycieli akademickich oraz interesariuszy zewnętrznych, reprezentujących otoczenie społeczno-gospodarcze, w tym przedstawicieli firm, instytucji oświatowych, samorządowych oraz jednostek badawczo-rozwojowych. Istotnym elementem tej współpracy jest funkcjonująca przy Instytucie Nauk Biologicznych Rada Interesariuszy, powołana decyzją Dziekana Wydziału Nauk Ścisłych i Przyrodniczych Uniwersytetu w Siedlcach. Rada pełni funkcję opiniotwórczo-doradczą wobec dziekana wydziału oraz dyrektora instytutu, w szczególności w zakresie opiniowania koncepcji i celów kształcenia, nowotworzonych kierunków studiów oraz oceny jakości kształcenia na kierunkach już prowadzonych w instytucie. Wnioski i rekomendacje formułowane przez Radę Interesariuszy są wykorzystywane w procesie doskonalenia programu studiów oraz dostosowywania efektów uczenia się do potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego. Działalność naukowa prowadzona w jednostce realizującej kierunek biologia sądowa jest zgodna z dyscypliną **nauki biologiczne**, do której kierunek został przyporządkowany, i obejmuje badania z zakresu biologii molekularnej, mikrobiologii, ekologii oraz biologii środowiskowej. Projekty badawcze prowadzone przez kadrę dydaktyczną dotyczą m.in. reakcji roślin na stresory środowiskowe, różnorodności gatunkowej zwierząt, biologii i ekologii organizmów wodnych oraz wpływu czynników biotycznych i abiotycznych na mikroorganizmy. Tego rodzaju aktywność badawcza zapewnia solidne zaplecze naukowe dla kształcenia w dyscyplinie nauki biologiczne, jednak **związek tej działalności z profilem kierunku biologia sądowa ma charakter pośredni**. Realizowane badania koncentrują się na klasycznych zagadnieniach biologicznych i środowiskowych, natomiast nie obejmują tematów ściśle

związanych z biologią sądową, takich jak analiza materiału biologicznego o znaczeniu dowodowym, toksykologia sądowa, biostatystyka identyfikacyjna, mikrobiologia sądowa czy metody walidacji analiz genetycznych. Brak wyraźnych odniesień do problematyki sądowej powoduje, że potencjał naukowy jednostki, choć wysoki w zakresie biologii i biologii środowiska, **nie przekłada się bezpośrednio na rozwój kierunku w jego profilu specjalistycznym**. Włączenie tematyki sądowej do działalności badawczej – np. poprzez realizację projektów w obszarze genetyki i toksykologii sądowej, mikrobiologii materiału dowodowego czy współpracę z laboratoriami kryminalistycznymi – pozwoliłoby na silniejsze powiązanie badań naukowych z dydaktyką kierunku.

Podczas wizytacji zespół oceniający uzyskał jednak szczegółowe informacje potwierdzające udział nauczycieli akademickich w licznych wydarzeniach szkoleniowych i konferencyjnych o tematyce kryminalistycznej, toksykologicznej, entomologicznej i sądowej, a także ich aktywność praktyczną, w tym wykonywanie ekspertyz sądowych. Załączone w trakcie wizytacji dokumenty z wykazem warsztatów, szkoleń i aktywności zawodowych wskazują, że kadra uczestniczyła m.in. w szkoleniach z zakresu ujawniania i zabezpieczania śladów daktyloskopijnych, entomologii sądowej, fotografii kryminalistycznej, technik analitycznych stosowanych w badaniach materiału biologicznego oraz wykorzystania metod genetycznych w ekspertyzach sądowych. Ponadto wśród pracowników znajduje się osoba pełniąca funkcję biegłego sądowego oraz osoby prowadzące specjalistyczne analizy na potrzeby postępowań. Te informacje, nieuwjęte wcześniej w raporcie samooceny, znacząco zmieniają ocenę stopnia powiązania działalności zawodowej i szkoleniowej kadry z profilem kierunku. Pokazują, że mimo iż dorobek publikacyjny pracowników pozostaje głównie ogólnobiologiczny, to ich kompetencje praktyczne i udział w szkoleniach branżowych tworzą realne zaplecze merytoryczne dla prowadzenia zajęć o charakterze sądowym. Jednocześnie należy zauważyć, że informacje te nie zostały odzwierciedlone w koncepcji kierunku i opisie jego uzasadnienia, co osłabia spójność między deklaracjami programowymi a rzeczywistym potencjałem kadry. Włączenie tych elementów do opisu koncepcji mogłoby znacząco wzmocnić jej specjalistyczny charakter i lepiej ukazać unikatowość kształcenia w zakresie biologii sądowej.

Efekty uczenia się na kierunku biologia sądowa zostały sformułowane w sposób zrozumiały. Obejmują trzy wymagane obszary tj. wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne i pozostają zgodne z profilem ogólnoakademickim studiów pierwszego stopnia. W zakresie umiejętności szczególnie widoczny jest komponent praktyczny odnoszący się do pracy z materiałem biologicznym o znaczeniu dowodowym, doboru i stosowania technik analitycznych oraz interpretacji wyników analiz, co stanowi istotny element kształcenia biologa sądowego. Zapisy dotyczące znajomości metodologii badań analitycznych, umiejętności planowania i prowadzenia analiz, interpretacji danych oraz krytycznej oceny informacji potwierdzają zdolność absolwenta do samodzielnego działania w środowisku badawczym. Wśród efektów znalazły się również kompetencje językowe, w tym posługiwanie się językiem obcym na poziomie B2 oraz umiejętność przygotowania dokumentacji i prezentowania wyników analiz w języku polskim i obcym. Kompetencje społeczne obejmują odpowiedzialność zawodową, świadomość etyczną, umiejętność współpracy, krytyczną ocenę własnych działań oraz gotowość do dalszego rozwoju, co jest zgodne z wymaganiami PRK w zakresie postaw społecznych i profesjonalnych. Zakres wiedzy ujęty w efektach (K_W01–K_W11) odnosi się do podstawowych i zaawansowanych treści biologicznych, biochemicznych, chemicznych i bioinformatycznych, które stanowią aktualny obszar badań w dyscyplinie nauki biologiczne. Efekty umiejętności (K_U01–K_U13) w dużej mierze nawiązują do praktycznych zastosowań wiedzy biologicznej w kontekście sądowym – obejmują pobieranie i zabezpieczanie materiału biologicznego, dobór i zastosowanie technik badawczych, analizę danych oraz przygotowanie opinii i ekspertyz. W obszarze kompetencji

społecznych (K_K01–K_K06) uwzględniono odpowiedzialność za wyniki pracy, etykę zawodową, krytycyzm naukowy i gotowość do doskonalenia, co pozostaje zgodne ze standardami działalności naukowej w Uczelni. Efekty kierunkowe są zatem w dużym stopniu zgodne zarówno z aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinie nauki biologiczne, jak i z zakresem działalności naukowej jednostki realizującej kierunek, jednakże nie zawsze są zgodne z 6 PRK, gdyż zawierają sformułowania „podstawowe”, a na tym poziomie kształcenia, studentom przekazywana jest wiedza zaawansowana. Jednocześnie w efektach brakuje też odniesień do kilku specjalistycznych obszarów biologii sądowej, takich jak profilowanie genetyczne, zaawansowane metody analizy DNA, toksykologia i histopatologia sądowa, analiza śladów biologicznych, entomologia sądowa czy nowoczesne metody analizy danych wykorzystywane w ekspertyzie. Uwzględnienie tych zagadnień pozwoliłoby lepiej odzwierciedlić współczesne zastosowania biologii w postępowaniu dowodowym.

Efekty uczenia się przypisane do poszczególnych zajęć lub grup zajęć zostały szczegółowo opisane w sylabusach i sformułowane w sposób umożliwiający zaplanowanie adekwatnych metod ich weryfikacji. Weryfikacja efektów odbywa się zgodnie z zapisami w sylabusach, z wykorzystaniem zróżnicowanych narzędzi oceny, takich jak egzaminy, kolokwia, projekty, prace laboratoryjne, raporty, prezentacje oraz w przypadku praktyk zawodowych, karty weryfikacji efektów uczenia się. Zastosowanie systemu punktów ECTS oraz oceniania ciągłego i końcowego zapewnia rzetelność, obiektywność i spójność procesu oceny osiągania efektów uczenia się. Efekty uczenia się na kierunku biologia sądowa są możliwe do osiągnięcia, sformułowane w sposób zrozumiały i jednoznaczny oraz pozwalają na stworzenie spójnego, przejrzystego i skutecznego systemu ich weryfikacji.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 1

kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

Analiza koncepcji, celów kształcenia oraz efektów uczenia się wskazuje, że choć dokumenty te zostały opracowane poprawnie formalnie i mieszczą się w ramach dyscypliny nauki biologiczne oraz poziomu 6 PRK, to nie w pełni oddają specjalistyczny profil kierunku biologia sądowa. Opis koncepcji ma charakter ogólny i nie przedstawia w sposób jednoznaczny, jakie cechy odróżniają ten kierunek od studiów biologicznych prowadzonych w jednostce. Brakuje również uzasadnienia proporcji między treściami ogólnobiologicznymi a sądowymi oraz wyjaśnienia, w jaki sposób działalność naukowa jednostki wspiera realizację profilu sądowego. Cele kształcenia są zasadniczo spójne z misją i strategią Uczelni, lecz jeden z kluczowych celów odwołuje się do „podstawowej wiedzy”, co nie odzwierciedla poziomu zaawansowania właściwego dla kwalifikacji poziomu 6 PRK. Wskazuje to na potrzebę doprecyzowania zapisów, aby lepiej oddawały oczekiwany zakres wiedzy i rozumienia. Efekty uczenia się zostały sformułowane w sposób zrozumiały i obejmują wszystkie wymagane obszary, jednak nie w pełni odzwierciedlają współczesne zastosowania biologii w kontekście sądowym. W zapisach brakuje odniesień do kluczowych obszarów, takich jak profilowanie genetyczne, toksykologia sądowa, analiza śladów biologicznych czy nowoczesne metody analizy danych. W trakcie wizytacji ujawniono znaczący potencjał praktyczny kadry w obszarze biologii sądowej, potwierdzony udziałem pracowników w szkoleniach, warsztatach i działalności eksperckiej. Informacje te nie zostały jednak wykorzystane w opisie koncepcji, co osłabia spójność pomiędzy deklarowanym profilem a rzeczywistymi kompetencjami dydaktycznymi i zawodowymi zespołu. Wszystkie te elementy wskazują na potrzebę

dopracowania opisu koncepcji kierunku, lepszego powiązania celów i efektów z wymaganiami poziomu 6 PRK oraz wzmocnienia powiązań między treściami kształcenia a specyfiką biologii sądowej.

Podstawą obniżenia oceny spełnienia kryterium 1 jest:

1. Deklaratywny charakter koncepcji kierunku, który nie przedstawia w sposób precyzyjny i przekonujący, co odróżnia biologię sądową od klasycznych studiów biologicznych prowadzonych w jednostce.
2. Niespójność pomiędzy założeniami programowymi a poziomem kwalifikacji oraz zakresem efektów uczenia się właściwych dla kierunku o profilu sądowo-biologicznym.
3. Brak doprecyzowania celów kształcenia oraz kierunkowych efektów uczenia się poprzez wyraźne wskazanie kluczowych obszarów biologii sądowej, takich jak: analiza i profilowanie DNA, toksykologia sądowa, histopatologia sądowa, analiza śladów biologicznych oraz entomologia sądowa, tak aby zakres kształcenia był spójny z profilem kierunku.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

brak

Rekomendacje

brak

Zalecenia

1. Zaleca się doprecyzowanie i uszczegółowienie koncepcji kierunku w zakresie elementów, które odróżniają biologię sądową od klasycznych studiów biologicznych, ze szczególnym uwzględnieniem profilu sądowego oraz specyficznych kompetencji absolwenta.
2. Zaleca się dostosowanie i doprecyzowanie celów kształcenia oraz kierunkowych efektów uczenia się dla kierunku biologia sądowa w taki sposób, aby jednoznacznie odzwierciedlały poziom zaawansowania wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych właściwy dla poziomu 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji.
3. Zaleca się doprecyzowanie celów kształcenia oraz kierunkowych efektów uczenia się poprzez wyraźne wskazanie kluczowych obszarów biologii sądowej, takich jak: analiza i profilowanie DNA, toksykologia sądowa, histopatologia sądowa, analiza śladów biologicznych oraz entomologia sądowa, tak aby zakres kształcenia był jednoznaczny i spójny z profilem kierunku.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2

Treści programowe kierunku biologia sądowa obejmują szeroki zakres przedmiotów ogólnobiologicznych, które zapewniają solidne podstawy teoretyczne zgodne z dyscypliną nauki

biologiczne. Zawarto także moduły o charakterze specjalistycznym, m.in. *mikrobiologia sądowa, genetyka sądowa, techniki molekularne w biologii sądowej, sukcesja stawonogów na zwłokach zwierząt czy ustalanie daty śmierci metodą entomologiczną*, które wprowadzają elementy biologii sądowej i pozwalają osiągnąć część efektów praktycznych w zakresie analizy materiału dowodowego. Jednocześnie w koncepcji kierunku nie przedstawiono szczegółowego uzasadnienia proporcji pomiędzy treściami ogólnobiologicznymi a sądowymi. Analiza programu pokazuje, że treści ogólnobiologiczne stanowią podstawowy trzon kształcenia i zapewniają studentom solidne przygotowanie teoretyczne, natomiast **treści o charakterze sądowym pełnią funkcję uzupełniającą.** W efekcie **kierunek rozwija wiedzę i umiejętności w zakresie biologii w szerokim ujęciu, natomiast zastosowania biologii w praktyce sądowej mają charakter wprowadzający i nie są równomiernie rozłożone w całym cyklu kształcenia.**

Treści specjalistyczne związane z biologią sądową realizowane są w ramach przedmiotów takich jak: *kryminalistyka, matematyka ze statystyką w biologii sądowej, mikrobiologia sądowa, techniki molekularne w biologii sądowej, antropologia sądowa, mikrobiologia sądowa, dokumentacja fotograficzna w badaniach sądowych/fotografia kryminalistyczna, organizmy wodne w ekspertyzach sądowych, genetyka sądowa, sukcesja stawonogów na zwłokach zwierząt, biochemiczna analiza śladów i płynów biochemicznych/podstawy analizy materiału biologicznego, techniki molekularne w biologii sądowej, diagnostyka cytogenetyczna w sądownictwie, identyfikacja pasożytów w ekspertyzach sądowych, social culture and crime/origin of criminal behavior, ustalanie śmierci metodą entomologiczną, palinologia, zastosowanie GIS w przyrodniczych ekspertyzach sądowych, biologia i ekologia muchówek nekrofilnych.* **Ich obecność w planie stanowi mocny punkt programu, jednak analiza kart przedmiotów (sylabusów) wskazuje, że zakres treści sądowych w wielu z nich ma charakter opisowy i ograniczony.** Poniżej kilka przykładów potwierdzających tezę:

- Przedmiot ***matematyka ze statystyką w biologii sądowej*** jest zasadny i potrzebny w programie kierunku, jednak wymaga **doprecyzowania kontekstu praktycznego** tak, aby student nabył umiejętność wykorzystania metod statystycznych w interpretacji wyników analiz biologicznych o charakterze dowodowym.
- Przedmiot ***dokumentacja fotograficzna w badaniach sądowych/fotografia kryminalistyczna.*** Nazwa *fotografia kryminalistyczna* sugeruje, że **zajęcia powinny dotyczyć specyficznych metod fotograficznego dokumentowania zdarzeń kryminalnych, śladów, dowodów i miejsc przestępstw, a nie ogólnej nauki fotografii cyfrowej.** W przedstawionym opisie nie ma żadnego odniesienia do pojęć takich jak *dokumentacja procesowa, łańcuch dowodowy, skalowanie śladów, techniki oświetleniowe w fotografii kryminalistycznej, czy wiarygodność materiału fotograficznego w postępowaniu sądowym.* Opis jest zbyt ogólny i mógłby dotyczyć przedmiotu *podstawy fotografii cyfrowej* lub *fotografia dokumentalna*, a nie *fotografia kryminalistyczna.*
- Przedmiot ***organizmy wodne w ekspertyzach sądowych*** mógłby stanowić część ogólnego kursu z hydrobiologii lub ekologii wód, ale nie odpowiadają profilowi prawnokryminalistycznemu i dowodowemu sugerowanemu przez nazwę przedmiotu. Nazwa przedmiotu wskazuje na zastosowanie biologii i ekologii wodnej w kontekście kryminalistyki, toksykologii sądowej lub analizy śladów biologicznych. Tymczasem **przedstawione treści** (np. „Rodzaje wód”, „Zespoły ekologiczne”, „Obieg materii w wodach”) **dotyczą ogólnej ekologii i funkcjonowania ekosystemów wodnych, bez odniesienia do ekspertyz, identyfikacji organizmów czy aspektów dowodowych.**

- Treści przedmiotu **identyfikacja pasożytów człowieka w ekspertyzach sądowych** w znacznej części odpowiadają klasycznemu kursowi z parazytologii ogólnej lub medycznej, natomiast **nie odnoszą się do kontekstu ekspertyzy sądowej, analizy materiału dowodowego ani procedur identyfikacyjnych w praktyce kryminalistycznej**. Treści wymagają ukierunkowania na zastosowanie wiedzy parazytologicznej w analizie materiałów dowodowych (np. w przypadkach śmierci, zaniedbań, skażeń, migracji zwłok, dowodów środowiskowych). W przedstawionych treściach dominują zagadnienia typowe dla kursu ogólnego: cykle życiowe pasożytów, ich budowa, objawy kliniczne, przystosowania, diagnostyka klasyczna. Nie ma odniesienia do: rodzajów materiału dowodowego (tkanki, płyny ustrojowe, gleba, włosy, powierzchnie ciała), metod zabezpieczania i analizy próbek w kontekście sądowym, technologii identyfikacji pasożytów (mikroskopia, PCR, barwienia specjalne, analiza DNA), interpretacji wyników w ekspertyzie sądowej (np. czy obecność pasożyta może stanowić dowód miejsca zgonu lub czasu ekspozycji).
- Palinologia sądowa stanowi uznaną i ważną gałąź nauk sądowych, znajdującą zastosowanie w wielu typach ekspertyz kryminalistycznych. Wykorzystuje się ją m.in. do rekonstrukcji miejsca zdarzenia poprzez identyfikację ziaren pyłku obecnych na butach, ubraniach, włosach, pojazdach czy narzędziach. Analiza pyłków może również pomóc w ustaleniu pochodzenia przedmiotów lub ciał, wskazując na kontakt z określonym środowiskiem roślinnym. Palinologia sądowa odgrywa także istotną rolę w śledztwach dotyczących przemieszczania zwłok lub innych obiektów, a także w ocenie sezonowości zdarzeń, pozwalając na określenie czasu ekspozycji na dane środowisko. Stosowana jest ponadto w badaniach środowiskowych prowadzonych po katastrofach ekologicznych. Wiedza z zakresu palinologii ma zatem wysoką wartość użytkową w biologii sądowej, zwłaszcza w module „analiza śladów biologicznych”. W obecnym kształcie przedmiot **palinologia** na kierunku biologia sądowa, obejmuje zagadnienia dotyczące mechanizmów wytwarzania i rozprzestrzeniania pyłku, budowy morfologicznej i klasyfikacji ziaren, aeropalinologii oraz analizy zawartości pyłku w powietrzu, a także rozpoznawania pyłków różnych gatunków roślin. Jest to **bardzo solidny zestaw treści z zakresu klasycznej, biologiczno-ekologicznej palinologii, jednak w obecnej formie nie odnosi się on bezpośrednio do aspektów sądowych**. Moduł nie uwzględnia metod identyfikacji śladów pyłkowych w materiale dowodowym, analizy porównawczej próbek ani interpretacji wyników w kontekście ekspertyz kryminalistycznych. W związku z tym można stwierdzić, że w aktualnej postaci moduł ma charakter zbyt ogólny i przyrodniczy, aby był w pełni użyteczny dla kierunku biologia sądowa. Może jednak stanowić cenne uzupełnienie wiedzy specjalistycznej, pod warunkiem rozszerzenia go o zagadnienia dotyczące praktycznych zastosowań palinologii w ekspertyzach sądowych.
- Przedmiot **mikrobiologia sądowa** w obecnym kształcie obejmuje wartościowe i aktualne treści mikrobiologiczne, jednak jego **zakres w dużej mierze odpowiada profilowi mikrobiologii lekarskiej, koncentrującej się na budowie komórki bakteryjnej, metabolizmie, chorobotwórczości drobnoustrojów oraz diagnostyce klinicznej zakażeń**. Elementy właściwe mikrobiologii sądowej, takie jak **analiza materiału dowodowego, typowanie molekularne szczepów bakteryjnych w celu ustalenia źródła zakażenia czy interpretacja wyników w kontekście ekspertyzy, są obecne, lecz stanowią jedynie niewielką część treści**. Dla pełnej adekwatności przedmiotu do kierunku biologia sądowa wskazane jest ograniczenie komponentu klinicznego i wzmocnienie aspektów śledczych, obejmujących zabezpieczanie

materiału biologicznego, analizę mikrobiomu w kontekście dowodowym oraz interpretację wyników w procesie opiniowania sądowo-biologicznego.

- Przedmiot **genetyka sądowa** jest zasadniczo zgodny z profilem kierunku biologia sądowa i obejmuje kluczowe zagadnienia z zakresu wykorzystania DNA w postępowaniu dowodowym, identyfikacji osobniczej i ustalaniu pokrewieństwa. Wykłady w dużej mierze odzwierciedlają aktualny stan wiedzy w dziedzinie genetyki sądowej, natomiast treści ćwiczeń mają w znacznej części charakter ogólnogenetyczny, właściwy raczej dla kursu *genetyka ogólna*. Dla pełnej adekwatności przedmiotu do kierunku wskazane jest ograniczenie komponentu teoretycznego oraz rozszerzenie części praktycznej o ćwiczenia z zakresu analizy materiału dowodowego, typowania markerów DNA, interpretacji profili genetycznych i zasad sporządzania ekspertyz sądowo-genetycznych.
- Przedmiot **fizjologia człowieka z elementami patofizjologii** ma charakter wspierający i dostarcza studentom wiedzy niezbędnej do zrozumienia procesów zachodzących w organizmie człowieka, zarówno w warunkach prawidłowych, jak i patologicznych. Choć nie ma bezpośredniego charakteru sądowo-biologicznego, stanowi istotne uzupełnienie kształcenia w zakresie interpretacji zmian pośmiertnych, urazów, zatruc i reakcji fizjologicznych organizmu. Treści są spójne, poprawne merytorycznie i odpowiadają nazwie przedmiotu, jednak dla pełniejszego powiązania z kierunkiem biologia sądowa wskazane byłoby włączenie wątków odnoszących się do zastosowania wiedzy fizjologicznej w analizie materiału dowodowego i ekspertyzach sądowo-biologicznych.
- Przedmiot **systemy informacyjne w inspekcji terenowej** ma charakter techniczno-analityczny i obejmuje naukę pracy z danymi przestrzennymi w środowisku GIS, w tym obsługę modeli rastrowych i wektorowych, georeferencjonowanie, interpolację oraz analizę sąsiedztwa. Treści są spójne i praktyczne, jednak mają charakter ogólny, niewystarczająco odnoszący się do specyfiki kierunku biologia sądowa. Dla pełnej adekwatności przedmiotu wskazane byłoby uzupełnienie treści o zastosowania GIS w analizie terenowej materiału dowodowego, dokumentowaniu miejsc zdarzeń i wizualizacji danych środowiskowych w kontekście ekspertyz sądowo-biologicznych.

Przekazane podczas wizytacji ZO PKA szczegółowe informacje o sposobie realizacji wybranych przedmiotów istotnie poszerzają obraz praktycznego komponentu programu i wskazują, że część zajęć specjalistycznych jest prowadzona w warunkach bliskich praktyce sądowej, z wykorzystaniem realistycznych scenariuszy, pracy z materiałem dowodowym oraz metod analizy typowych dla ekspertyz. Przykłady przedstawione przez Uczelnię, m.in.: analiza śladów entomologicznych i samodzielne wyznaczanie PMI, prowadzenie doświadczeń w warunkach quasi-terenowych, scenariusze kryminalistyczne wykorzystujące zaaranżowane miejsce zdarzenia, praktyczna preparatyka i analiza palinologiczna, analiza próbek wody i ich porównanie z materiałem porównawczym w celu rekonstrukcji zdarzenia, potwierdzają, że w wymienionych przedmiotach studenci faktycznie uczestniczą w procesie badawczym i dowodowym, a zajęcia te wykraczają poza „opisowy” charakter znany z klasycznej dydaktyki akademickiej. W tym zakresie Uczelnia wykazała, że realizuje nowoczesne, angażujące i bardzo dobrze dobrane metody dydaktyczne, odzwierciedlające praktykę biologii sądowej.

Jednocześnie, mimo tego silnego komponentu praktycznego w części modułów, należy podkreślić, że:

- opis treści w sylabusach nie oddaje stopnia zaawansowania i charakteru praktyk stosowanych podczas zajęć, co utrudnia ocenę realizacji efektów uczenia się wyłącznie na podstawie dokumentacji programowej;
- przedstawione przykłady dotyczą przede wszystkim wybranych przedmiotów specjalistycznych, natomiast w innych modułach o nazwach sugerujących profil sądowy (np. *mikrobiologia sądowa*) treści nauczania pozostają wciąż ogólnobiologiczne, co wskazuje na potrzebę doprecyzowania zakresu sądowego w całym programie;
- bardzo wysoki poziom realizmu i praktyczności niektórych zajęć warto byłoby systemowo opisać w programie jako element wyróżniający kierunek.

Treści programowe kierunku biologia sądowa są kompleksowe w zakresie nauk biologicznych i zapewniają studentom osiągnięcie większości zakładanych efektów uczenia się, zwłaszcza dotyczących wiedzy teoretycznej i umiejętności analitycznych w obrębie dyscypliny nauki biologiczne. Program obejmuje zarówno przedmioty podstawowe, jak i zajęcia kierunkowe rozwijające umiejętności laboratoryjne. Układ treści kształcenia jest logiczny i sprzyja stopniowemu nabywaniu kompetencji badawczych — od podstaw biologii i biochemii po zastosowania analityczne. Zajęcia laboratoryjne i projektowe umożliwiają studentom praktyczne sprawdzenie wiedzy oraz rozwijanie umiejętności związanych z planowaniem doświadczeń, analizą wyników i formułowaniem wniosków, co odpowiada założeniom profilu ogólnoakademickiego. Jednocześnie zakres treści specyficznych dla biologii sądowej jest ograniczony. Większość zajęć koncentruje się na klasycznych zagadnieniach biologii, a elementy sądowe mają charakter wprowadzający.

W planie studiów kierunku *biologia sądowa* łączna liczba godzin zajęć dydaktycznych wynosi **1990 godzin**, przy całkowitej wartości programu **180 ECTS**. Przy założeniu, że 1 punkt ECTS odpowiada średnio 25 godzinom pracy studenta, całkowity nakład pracy dla całego cyklu kształcenia powinien wynosić **4500 godzin**. Oznacza to, że 1990 godzin stanowi zaledwie **44%** całkowitego obciążenia, podczas gdy udział godzin kontaktowych dla profilu ogólnoakademickiego powinien wynosić około 50-55% całkowitego nakładu pracy. **W konsekwencji można przyjąć, że udział zajęć kontaktowych został niedoszacowany o około 300 godzin, a równocześnie praca własna studenta została przeszacowana lub nieproporcjonalnie rozłożona w stosunku do efektów uczenia się.** Z analizy sylabusów wynika, że bilanse punktów ECTS dla poszczególnych przedmiotów formalnie zachowują proporcje między pracą własną a zajęciami kontaktowymi, jednak na poziomie całego programu występuje **brak spójności między sumarycznym bilansem godzin a wartością przypisanych punktów ECTS**. Taka rozbieżność wskazuje na brak jednolitego podejścia do szacowania nakładu pracy oraz możliwe przypisywanie liczby ECTS w sposób szablonowy, bez empirycznej weryfikacji rzeczywistego obciążenia studentów. Przyjęty bilans może prowadzić do sytuacji, w której studenci nie uzyskają wystarczającego czasu kontaktu z prowadzącymi dla osiągnięcia efektów praktycznych i badawczych, zwłaszcza w przedmiotach o wysokim stopniu złożoności laboratoryjnej. Pomimo zgodności strukturalnej i merytorycznej programu, aspekt ilościowy wymaga doprecyzowania i dostosowania do standardowych założeń dotyczących wymiaru pracy studenta.

Analiza struktury zajęć pokazuje, że dominują formy wykładowe i ćwiczeniowe o charakterze teoretycznym. Znaczną część stanowią zajęcia praktyczne w tym laboratoria, których łączny wymiar (ponad 1000 godzin w cyklu kształcenia) zapewnia studentom możliwość rozwijania umiejętności badawczych i analitycznych. Wysoki udział laboratoriów potwierdza, że program został zaplanowany z dbałością o kształcenie umiejętności praktycznych, zgodnie z profilem ogólnoakademickim. Jednocześnie warto zauważyć, że **charakter części zajęć laboratoryjnych ma głównie wymiar**

ogólnobiologiczny, koncentrując się na klasycznych metodach analizy biologicznej i środowiskowej. Oznacza to, że program stwarza odpowiednie warunki do rozwijania kompetencji praktycznych, jednak **zakres specjalistycznych umiejętności sądowych w ramach zajęć laboratoryjnych jest ograniczony**. Wprowadzenie dodatkowych ćwiczeń lub modułów dedykowanych technikom typowym dla biologii sądowej mogłoby wzmocnić profil praktyczny kierunku i lepiej odzwierciedlić jego interdyscyplinarny charakter.

Analiza powiązań pomiędzy kierunkowymi a przedmiotowymi efektami uczenia się wskazuje na niespójności w obszarze efektów uczenia się dotyczących umiejętności. **W wielu przypadkach efekty określone na poziomie przedmiotów nie odzwierciedlają w pełni lub w ogóle efektów kierunkowych**. Poniżej w Tabeli przedstawiono tylko kilka przykładów potwierdzających występowanie tej niespójności w zakresie efektów przedmiotowych i kierunkowych z zakresu umiejętności.

Nazwa przedmiotu	Przedmiotowe efekty uczenia się z zakresu umiejętności	Odniesienie do kierunkowego efektu uczenia się z zakresu umiejętności	Uwagi
<i>morfologia i anatomia roślin</i>	U_02- korzystać z różnych źródeł informacji naukowej (w tym źródeł elektronicznych) w języku polskim i obcym w celu weryfikacji zebranego materiału dowodowego; U_03- wykorzystać język naukowy w dyskusjach nad zagadnieniami z obszaru biologii sądowej	K_U04- korzystać z różnych źródeł informacji naukowej (w tym źródeł elektronicznych) w języku polskim i obcym w celu weryfikacji zebranego materiału dowodowego; K_U08 wykorzystać język naukowy w dyskusjach nad zagadnieniami z obszaru biologii sądowej	Efekt przedmiotowy jest taki sam jak kierunkowy
<i>morfologiczna identyfikacja zwierząt</i>	U_01- zastosować wiedzę o morfologii zwierząt do ich identyfikacji;	K_U01- dobierać i zastosować właściwe techniki i narzędzia badawcze w postępowaniu dowodowym K_U02- posługiwać się odpowiednim sprzętem badawczym w postępowaniu dowodowym; K_U04- korzystać z różnych źródeł informacji naukowej (w tym źródeł elektronicznych) w języku polskim i obcym w celu weryfikacji zebranego materiału dowodowego	Efekt przedmiotowy nie pokrywa się ze wskazanymi efektami kierunkowymi z zakresu umiejętności, w związku z tym niemożliwe jest osiągnięcie efektów kierunkowych przez studenta/studentkę
<i>anatomia człowieka</i>	U_01 rozpoznać główne struktury anatomiczne na preparatach, modelach i schematach; U_02- powiązać uszkodzenia narządów z potencjalną przyczyną zgonu;	K_U01- dobierać i zastosować właściwe techniki i narzędzia badawcze w postępowaniu dowodowym; K_U02- posługiwać się odpowiednim sprzętem	Efekt przedmiotowy nie pokrywa się ze wskazanymi efektami kierunkowymi z zakresu

		badawczym w postępowaniu dowodowym	umiejętności, w związku z tym niemożliwe jest osiągnięcie efektów kierunkowych przez studenta/studentkę
<i>kryminalistyka</i>	U_01- w prawidłowy sposób przeprowadzić oględziny; U_02- oceniać dowody sądowe; U_03- przeprowadzić przesłuchanie świadka oraz podejrzanego	K_U01- dobierać i zastosować właściwe techniki i narzędzia badawcze w postępowaniu dowodowym; K_U02- posługiwać się odpowiednim sprzętem badawczym w postępowaniu dowodowym; K_U10 - samodzielnie zdobywać wiedzę z zakresu biologii sądowej wykorzystując różne źródła informacji; K_U04- korzystać z różnych źródeł informacji naukowej (w tym źródeł elektronicznych) w języku polskim i obcym w celu weryfikacji zebranego materiału dowodowego	tylko wykład w wymiarze 15 godzin; w jaki sposób można osiągnąć te umiejętności bez zajęć praktycznych? W związku z tym niemożliwe jest osiągnięcie efektów kierunkowych przez studenta/studentkę
<i>mikrobiologia sądowa</i>	U_01- posługiwać się podstawowymi technikami badawczymi stosowanymi w badaniach mikrobiologicznych, wykonać preparaty mikroskopowe, barwi je różnymi technikami oraz ocenia formy drobnoustrojów; U_02- posługiwać się podstawowym sprzętem badawczym stosowanym w badaniach mikrobiologicznych; U_03- analizować dowody zebrane w dochodzeniach mających ustalić źródło i drogi rozprzestrzeniania zakażeń szpitalnych i zatruc pokarmowych	K_U01-dobierać i zastosować właściwe techniki i narzędzia badawcze w postępowaniu dowodowym; K_U02- posługiwać się odpowiednim sprzętem badawczym w postępowaniu dowodowym; K_U03-pobierać i zabezpieczać biologiczny materiał dowodowy w miejscu zdarzenia	Efekt przedmiotowy nie pokrywa się ze wskazanymi efektami kierunkowymi z zakresu umiejętności, w związku z tym niemożliwe jest osiągnięcie efektów kierunkowych przez studenta/studentkę
<i>zajęcia terenowe</i>	U_01- prowadzić obserwacje terenowe organizmów w ich naturalnym środowisku; U_02- rozpoznawać gatunki zwierząt i roślin z wykorzystaniem cech	K_U04- korzystać z różnych źródeł informacji naukowej (w tym źródeł elektronicznych) w języku polskim i obcym w celu weryfikacji zebranego materiału dowodowego;	Efekt przedmiotowy nie pokrywa się ze wskazanymi efektami kierunkowymi

	<p>morfologicznych i kluczy do oznaczania;</p>	<p>K_U01- dobierać i zastosować właściwe techniki i narzędzia badawcze w postępowaniu dowodowym K_U05- wykorzystać przepisy prawne w postępowaniu dowodowym i przygotowaniu ekspertyzy sądowe</p>	<p>z zakresu umiejętności, w związku z tym niemożliwe jest osiągnięcie efektów kierunkowych przez studenta/studentkę</p>
--	--	---	--

Podobne niespójności stwierdzono w zakresie efektów przedmiotowych odnoszących się do wiedzy i kompetencji społecznych, dlatego konieczna jest weryfikacja efektów uczenia się zawartych w kartach przedmiotu (sylabusach) w odniesieniu do efektów kierunkowych.

Sekwencja zajęć w programie kierunku biologia sądowa jest logiczna i spójna. W pierwszych semestrach dominują przedmioty podstawowe z zakresu biologii, chemii i nauk pokrewnych, natomiast w późniejszej fazie studiów wprowadzane są moduły o charakterze specjalistycznym i sądowym. Takie uporządkowanie treści sprzyja systematycznemu nabywaniu wiedzy biologicznej i stanowi racjonalny fundament dla późniejszego kształcenia specjalistycznego.

Program studiów kierunku *biologia sądowa* spełnia formalny wymóg dotyczący udziału zajęć do wyboru – łączna liczba punktów ECTS przypisana przedmiotom fakultatywnym wynosi 58,5, co stanowi około 32,5% całkowitej liczby 180 punktów ECTS wymaganych do ukończenia studiów pierwszego stopnia. Analiza struktury programu pokazuje jednak, że możliwość wyboru koncentruje się głównie w końcowych semestrach studiów (V i VI), podczas gdy wcześniejsze etapy kształcenia mają charakter ściśle zdefiniowany i nie przewidują fakultetów. W rezultacie realna elastyczność w kształtowaniu indywidualnej ścieżki studiów pojawia się dopiero w końcowej fazie nauki.

W programie kierunku biologia sądowa uwzględniono zajęcia powiązane z działalnością naukową prowadzoną w Uczelni w dyscyplinie nauki biologiczne, do której kierunek został przyporządkowany. Jednocześnie należy zauważyć, że choć większość przedmiotów ma powiązanie z działalnością naukową prowadzoną w dyscyplinie biologicznej, bezpośrednie odniesienia do badań z zakresu biologii sądowej są ograniczone. **Tematyka prac badawczych i publikacji kadry koncentruje się głównie wokół biologii środowiskowej, mikrobiologii i biochemii, natomiast obszary stricte sądowe** (np. toksykologia, analiza materiału biologicznego o znaczeniu dowodowym, walidacja metod identyfikacyjnych) nie są jeszcze w pełni rozwinięte w działalności naukowej jednostki. W efekcie treści programowe pozostają zgodne z dyscypliną, lecz powiązanie z aktualnymi kierunkami badań w obszarze biologii sądowej ma charakter pośredni. Rozszerzenie działalności naukowej kadry o komponent biologii sądowej pozwoliłoby na pełniejsze wykorzystanie potencjału badawczego Uczelni w procesie dydaktycznym.

Program studiów kierunku biologia sądowa obejmuje kształcenie językowe w formie zajęć z *języka obcego* realizowanych w semestrach II i III w łącznym wymiarze 120 godzin (8 punktów ECTS). Zajęcia te mają na celu osiągnięcie przez studentów znajomości języka obcego na poziomie co najmniej B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, zgodnie z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji dla poziomu 6. Analiza sylabusów pokazuje jednak, że zawartość merytoryczna zajęć ma głównie charakter ogólny, koncentrując się na doskonaleniu kompetencji językowych w zakresie komunikacji codziennej i akademickiej. Tylko jeden z tematów zajęć przewidziany w sylabusie dotyczy „tekstów specjalistycznych o tematyce związanej z kierunkiem studiów”, co oznacza,

że w ograniczonym zakresie rozwijane są umiejętności posługiwania się terminologią fachową z zakresu nauk biologicznych, a tym bardziej biologii sądowej. Taki układ treści pozwala studentom na rozwinięcie ogólnych kompetencji językowych i korzystanie z literatury naukowej w języku obcym, ale nie zapewnia systematycznego kształcenia w zakresie języka specjalistycznego, który jest istotny dla kierunku o profilu interdyscyplinarnym i badawczym. Brak odniesienia do słownictwa z zakresu analizy biologicznej, kryminalistyki, toksykologii czy metod molekularnych ogranicza wartość aplikacyjną komponentu językowego.

Program studiów kierunku biologia sądowa obejmuje dwa przedmioty z zakresu nauk humanistycznych i społecznych – *przedmiot z dziedziny nauk humanistycznych* oraz *przedmiot z dziedziny nauk społecznych* – każdy w wymiarze 30 godzin i 3 punkty ECTS, co łącznie daje 6 punktów ECTS, a więc spełnia minimalny wymóg formalny określony dla studiów pierwszego stopnia o profilu ogólnoakademickim.

Metody kształcenia zastosowane na kierunku biologia sądowa są zróżnicowane i odpowiadają charakterowi studiów o profilu ogólnoakademickim. Obejmują wykłady problemowe i interaktywne, zajęcia laboratoryjne i terenowe, analizę studiów przypadków, pracę projektową, prezentacje, a także metody badawcze i informacyjno-komunikacyjne (ICT). Takie zróżnicowanie metod sprzyja łączeniu teorii z praktyką i pozwala studentom rozwijać umiejętności analityczne, badawcze oraz społeczne, zgodne z zakładanymi efektami uczenia się. Istotnym elementem są metody aktywizujące i projektowe, w szczególności w ramach przedmiotów kierunkowych, które umożliwiają nabycie kompetencji praktycznych w zakresie analizy materiału dowodowego czy przygotowania ekspertyz. Metody dyskusyjne i refleksyjne (np. w ramach bioetyki i przedmiotów społecznych) wspierają rozwój krytycznego myślenia oraz postaw etycznych. Jednocześnie, **mimo wysokiego poziomu różnorodności, zakres wykorzystania nowoczesnych technik informacyjnych i interaktywnych mógłby zostać rozszerzony w celu pełniejszego wykorzystania potencjału dydaktycznego kierunku, zwłaszcza w obszarach związanych z analizą danych biologicznych, symulacją procesów dowodowych i pracą zespołową online.** Ogół zastosowanych metod pozwala jednak na skuteczne osiągnięcie efektów uczenia się w trzech obszarach – wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.

Metody kształcenia zastosowane na kierunku biologia sądowa sprzyjają również aktywizacji studentów i rozwijaniu samodzielności w procesie uczenia się. W programie przewidziano liczne formy zajęć, które wymagają od studentów samodzielnego planowania, analizy i interpretacji danych, m.in. projekty badawcze, sprawozdania z ćwiczeń laboratoryjnych, prezentacje oraz przygotowanie pracy licencjackiej. W szczególności metody projektowe i badawcze, realizowane w ramach przedmiotów takich jak *genetyka sądowa*, *techniki molekularne w biologii sądowej* czy *zastosowanie GIS w ekspertyzach sądowych*, wymagają od studentów inicjatywy, krytycznego myślenia i umiejętności samodzielnego rozwiązywania problemów. Zajęcia dyskusyjne i refleksyjne (np. *bioetyka*, *origin of criminal behavior*) kształtują umiejętność argumentacji i prezentowania własnych poglądów. Jednocześnie indywidualizacja procesu dydaktycznego, praca w małych grupach i możliwość realizacji indywidualnego programu studiów sprzyjają rozwijaniu odpowiedzialności za własny proces uczenia się. **W mniejszym stopniu rozwijana jest jednak samodzielność poznawcza w kontekście poszukiwania i oceny nowych źródeł wiedzy oraz wykorzystania narzędzi cyfrowych w pracy badawczej, co mogłoby wzmocnić aspekt autonomii poznawczej studentów.** Ogólnie przyjęte metody dydaktyczne wspierają aktywność i zaangażowanie studentów w proces uczenia się, choć potencjał w zakresie samodzielnej eksploracji wiedzy nie jest w pełni wykorzystany.

W procesie dydaktycznym istotną rolę odgrywają zajęcia laboratoryjne, które kształcą umiejętność planowania i prowadzenia doświadczeń, stosowania metod analitycznych, opracowywania wyników

i formułowania wniosków. Przygotowanie pracy licencjackiej stanowi zwieńczenie tego procesu wymaga samodzielnej analizy danych i prezentacji rezultatów badań. Zastosowane metody dydaktyczne wspierają rozwój myślenia badawczego i kompetencji analitycznych, jednak brak jest wyraźnego komponentu badawczego odnoszącego się do praktycznych aspektów działalności naukowej w zakresie biologii sądowej, takich jak opracowywanie ekspertyz, analiza śladów biologicznych czy interpretacja materiału dowodowego. **W programie nie przewidziano też systemowego angażowania studentów w projekty badawcze realizowane przez kadre.** W efekcie przyjęte metody umożliwiają przygotowanie do prowadzenia podstawowej działalności naukowej w ramach dyscypliny, lecz wymagają dalszego rozwinięcia w kierunku specjalistycznych badań właściwych dla biologii sądowej.

W programie studiów uwzględniono praktyki zawodowe. Efekty uczenia się przypisane do praktyk są zgodne z efektami kierunkowymi a także z celami i koncepcją kształcenia.

Praktyki są realizowane w V semestrze w wymiarze 120 godzin z przyporządkowanymi 4 punktami ECTS. Uczelnia zapewnia miejsca praktyk, ale również umożliwia realizowanie ich w miejscach wskazanych przez studentów po wcześniejszej weryfikacji tego miejsca przez Opiekuna Praktyk z ramienia Uczelni. Mogą to być laboratoria kryminalistyczne, laboratoria zajmujące się analizą materiału biologicznego czy laboratoria związane z ochroną środowiska. Program praktyk jest spójny z programem pozostałych zajęć na ocenianym kierunku.

Organizacja praktyk jest uregulowana *Decyzją nr 10/2025 Dziekana Wydziału Nauk Ścisłych i Przyrodniczych w Siedlcach z dn. 22 września 2025 roku w sprawie zatwierdzenia Regulaminu praktyk studenckich.* Z ramienia Uczelni jest powołany opiekun praktyk studenckich, którego zadaniem jest weryfikacja miejsc praktyk, nadzór nad ich przebiegiem oraz zaliczenie praktyk. Z instytucjami realizującymi praktyki studenckie Uczelnia podpisuje formalne porozumienia w których określone są m.in. zasady doboru opiekuna praktyk. Liczba podpisanych umów zapewnia wszystkim studentom wizytowanego kierunku, możliwość osiągnięcia efektów uczenia się w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych przypisanych do praktyk zawodowych. Sugeruje się jednak położyć nacisk na realizację praktyk w jednostkach o profilu związanym z kierunkiem np. laboratorium kryminalistyczne, laboratorium medycyny sądowej czy laboratorium policyjne. Praktyki realizowane są na podstawie sylabusu. W sylabusie praktyk zawodowych są wpisane tylko dwie umiejętności bardzo ogólnie określające jakie umiejętności student powinien osiągnąć w czasie jej trwania. Według ZO większe uszczegółowienie efektów przypisanych do umiejętności, ujednolici ich zakres w różnych jednostkach realizujących praktyki.

Przebieg praktyk jest dokumentowany przez studenta w Dzienniku Praktyk. Opiekun praktyk z ramienia instytucji realizującej praktyki potwierdza podpisem realizowane przez studenta zadania oraz wypełnia *Kartę weryfikacji stopnia osiągnięcia efektów uczenia się.* Praktyka zaliczana jest na ocenę. Student wypełnia natomiast *Ankietę oceny praktyk studenckich.* Ta dokumentacja zostaje przekazana opiekunowi praktyk studenckich na Wydziale i na tej podstawie praktyka jest zaliczana. Praktyki studenckie są hospitowane a protokoły są podstawą do weryfikacji miejsc i opiekunów praktyk. Harmonogram hospitacji praktyk obejmuje ok 10% wszystkich praktyk. Mogą to być hospitacje osobiste i telefoniczne. Pracodawcy w Ankiecie Pracodawcy mają możliwość oceny przygotowania studenta na praktykach. Analizy z ankiet studentów i pracodawców są wykorzystywane w procesie doskonalenia jakości kształcenia. Praktyki zawodowe podlegają systematycznej analizie i ocenie w zakresie programu, miejsc praktyk, opiekunów praktyk i osiągniętych przez studentów efektów uczenia się.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 2

kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

Program kierunku biologia sądowa zapewnia solidne, dobrze ustrukturyzowane przygotowanie ogólnobiologiczne, ale tylko w ograniczonym stopniu realizuje deklarowany profil sądowy. Treści programowe są kompleksowe w ramach dyscypliny nauki biologiczne, obejmują szeroki zakres przedmiotów podstawowych oraz duży udział laboratoriów i zajęć praktycznych, co sprzyja rozwijaniu umiejętności badawczych i analitycznych zgodnych z profilem ogólnoakademickim. W programie występuje szereg modułów o nazwach wskazujących na ukierunkowanie sądowe (m.in. *mikrobiologia sądowa*, *genetyka sądowa*, *organizmy wodne w ekspertyzach sądowych*, *identyfikacja pasożytów człowieka w ekspertyzach sądowych*, *palinologia*, *ustalenie daty śmierci metodą entomologiczną*), a podczas wizytacji Uczelnia przedstawiła przykłady bardzo dobrze zaprojektowanych zajęć prowadzonych w warunkach zbliżonych do praktyki sądowej. Te rozwiązania, zwłaszcza scenariusze kryminalistyczne, praca z materiałem „dowodowym”, samodzielne wyznaczanie PMI, analizy porównawcze próbek – stanowią mocny punkt realizacji programu i pokazują, że w części modułów studenci rzeczywiście nabywają kompetencje charakterystyczne dla biologii sądowej. Jednocześnie analiza sylabusów oraz struktury programu wykazała szereg niespójności. W wielu przedmiotach o nazwach sugerujących profil sądowy treści mają w przeważającej mierze charakter ogólnobiologiczny, środowiskowy lub kliniczny, a komponent sądowy jest szczątkowy, opisowy lub w ogóle nie występuje w dokumentacji. Występują niespójności pomiędzy efektami kierunkowymi a efektami przedmiotowymi, część efektów przedmiotowych powieliła wprost zapisy efektów kierunkowych, inne nie pokrywają się z nimi merytorycznie, co podważa możliwość realnego osiągnięcia zakładanych efektów, zwłaszcza w obszarze umiejętności praktycznych i pracy z materiałem dowodowym. Dodatkowo rozkład godzin i form zajęć nie w pełni odpowiada ambicjom profilu sądowego: kluczowe przedmioty, takie jak np. *kryminalistyka*, realizowane są wyłącznie w formie wykładowej, *zajęcia terenowe* opisano jako klasyczne zajęcia przyrodnicze, a łączny wymiar godzin kontaktowych (1990 godzin przy 180 ECTS) jest niższy, niż wynikałoby to ze standardowego udziału zajęć z bezpośrednim udziałem nauczyciela dla studiów o profilu ogólnoakademickim czyli co najmniej 2250 godzin. Program jest spójny z dyscypliną nauki biologiczne i korzysta z dorobku badawczego jednostki w zakresie biologii środowiskowej, mikrobiologii i biochemii, jednak powiązanie z aktualnymi kierunkami badań w obszarze biologii sądowej ma charakter pośredni. Obszary stricte sądowe (toksykologia, walidacja metod identyfikacyjnych, analiza materiału dowodowego) nie są jeszcze systemowo rozwinięte w działalności naukowej jednostki, a udział studentów w projektach badawczych o profilu sądowym nie został opisany jako stały element programu. Komponent językowy oraz metody kształcenia pozwalają na osiągnięcie ogólnych efektów PRK 6, lecz w ograniczonym stopniu wzmacniają kompetencje specyficzne dla biologii sądowej (język specjalistyczny, ekspertyza, praca z danymi dowodowymi). W konsekwencji kierunek zapewnia dobre przygotowanie biologiczne i częściowo realizuje deklarowany profil sądowy, ale wymaga doprecyzowania treści, efektów i form kształcenia, aby w pełni uzasadnić jego specjalistyczny charakter.

Podstawą obniżenia oceny spełnienia kryterium 2 jest:

1. Brak pełnej spójności między założeniami kierunku a jego realizacją programową, przejawiający się w szczególności w niedostatecznym określeniu proporcji i roli treści sądowych w stosunku do treści ogólnobiologicznych. Część przedmiotów o nazwach sugerujących profil sądowy zawiera treści głównie klasyczne lub środowiskowe, a elementy odnoszące się do analizy materiału dowodowego, czynności eksperckich czy metod stosowanych w ekspertyzach sądowych pojawiają się w nich marginalnie lub wcale. Ogranicza to możliwość realizacji kierunkowych efektów uczenia się związanych z praktycznym zastosowaniem biologii w postępowaniu dowodowym.
2. Liczne niespójności pomiędzy efektami kierunkowymi a efektami przedmiotowymi oraz formami zajęć. W części modułów efekty przedmiotowe powielają literalnie efekty kierunkowe lub nie mają z nimi związku, a w innych przypisano złożone umiejętności praktyczne do zajęć, które nie posiadają komponentu ćwiczeniowego ani laboratoryjnego. W efekcie nie wszystkie deklarowane efekty mogą zostać osiągnięte w praktyce.
3. Niedostosowanie do standardów bilans godzin i punktów ECTS. Udział godzin kontaktowych (1990 h) stanowi ok. 44% całkowitego nakładu pracy studenta, podczas gdy na studiach o profilu ogólnoakademickim, o charakterze eksperymentalnym oczekuje się 50-55%. Oznacza to niedoszacowanie zajęć z udziałem prowadzącego o ok. 300 godzin oraz przeszacowanie pracy własnej studenta. Rozbieżność między bilansem godzin a przypisanymi ECTS wskazuje na brak jednolitej metodologii ich szacowania i utrudnia realne osiągnięcie efektów praktycznych.
4. Ograniczone udokumentowanie praktycznych treści kształcenia w materiałach programowych. Mimo, że podczas wizytacji Uczelnia przedstawiła bardzo wartościowe, realistyczne scenariusze zajęć odzwierciedlających praktykę sądową (entomologia sądowa, palinologia, analiza próbek wody, scenariusze terenowe), informacje te nie są widoczne w sylabusach, co osłabia spójność dokumentacji programowej i utrudnia ocenę realizacji programu na podstawie dostępnych dokumentów.
5. Niepełne rozwinięcie treści związanych z aktualnymi kierunkami badań i praktyką biologii sądowej. Program jest zgodny z dyscypliną nauki biologiczne, jednak znacząca część treści sądowych ma charakter wprowadzający. Ogranicza to możliwość pełnego wykorzystania potencjału badawczego uczelni w kształceniu kierunkowym. Podczas wizytacji zespół oceniający uzyskał dodatkowe informacje, które potwierdziły, że część kadry uczestniczy w szkoleniach, warsztatach oraz działaniach praktycznych związanych z kryminalistyką i ekspertyzami biologicznymi. Aktywności te stanowią istotne uzupełnienie kompetencji dydaktycznych pracowników i wzmacniają podstawy do realizacji zajęć o charakterze praktycznym. Jednocześnie nie zastępują one systemowej działalności naukowej w obszarach typowych dla biologii sądowej, dlatego nie zmieniają ogólnej oceny stopnia powiązania programu studiów z aktualnymi kierunkami badań naukowych w tym zakresie.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

brak

Rekomendacje

1. Uszczegółowienie efektów uczenia się w zakresie umiejętności w sylabusie praktyk zawodowych
2. Realizację praktyki studenckiej w całości lub w części w laboratorium o profilu związanym z kierunkiem biologia sądowa np. laboratorium kryminalistyczne czy laboratorium genetyczne.

Zalecenia

1. Dokonanie przeglądu i modyfikacji treści przedmiotów środowiskowych i ekologicznych, tak aby zostały one jednoznacznie powiązane z praktyką i metodologią biologii sądowej, albo zastąpione przedmiotami, które wprost rozwijają kompetencje właściwe dla biologii sądowej
2. Doprecyzowanie treści sądowych oraz dostosowanie zakresu przedmiotów do zakładanych kierunkowych efektów uczenia się.
3. Zaleca się dostosowanie bilansu godzin i nakładu pracy studenta do wartości przypisanych punktów ECTS, tak aby udział zajęć kontaktowych odpowiadał wymaganiom profilu ogólnoakademickiego.
4. Przeprowadzenie przeglądu i weryfikacji efektów przedmiotowych w sylabusach w celu zapewnienia ich spójności z efektami kierunkowymi.
5. Uzupełnienie programu o zajęcia praktyczne w kluczowych przedmiotach kierunkowych oraz dostosowanie form zajęć do charakteru deklarowanych umiejętności.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3

Warunki i procedury rekrutacji na kierunek biologia sądowa zostały opracowane w sposób przejrzysty, ujednolicony dla wszystkich kierunków studiów pierwszego stopnia prowadzonych w Uniwersytecie w Siedlcach i są zgodne z obowiązującymi aktami prawnymi Uczelni. Zasady przyjęć określono w uchwałach Senatu oraz zarządzeniach Rektora dotyczących warunków, trybu i terminów rekrutacji, które są publicznie dostępne w Biuletynie Informacji Publicznej i w zakładce „Kandydaci” na stronie internetowej Uczelni. Kandydaci dokonują rejestracji elektronicznej w systemie IRK, w którym zawarte są wszystkie informacje o wymaganych dokumentach, terminach, opłatach rekrutacyjnych i zasadach kwalifikacji. Proces jest więc transparentny i umożliwia równy dostęp do informacji dla wszystkich kandydatów. Kryteria kwalifikacji opierają się na wynikach egzaminu maturalnego z dwóch wybranych przedmiotów spośród: biologii, chemii, fizyki, geografii, języka obcego, języka polskiego i matematyki. Przyjęty zestaw przedmiotów jest logicznie powiązany z zakresem wiedzy niezbędnej do podjęcia studiów na kierunku biologia sądowa, zapewniając selekcję kandydatów posiadających podstawową wiedzę z obszaru nauk przyrodniczych. Uczelnia stosuje także odrębne zasady dla laureatów i finalistów olimpiad stopnia centralnego, co potwierdza spójność systemu rekrutacyjnego z zasadami promowania kandydatów o szczególnych osiągnięciach. Rekrutacja ma zatem charakter przejrzysty i formalnie selektywny, jednak stopień selektywności jest ograniczony, ponieważ nie przewidziano dodatkowych elementów pozwalających na ocenę predyspozycji do studiów o profilu sądowym (np. rozmowy kwalifikacyjnej, testu kompetencji lub oceny motywacji). Tym samym proces rekrutacyjny pozwala na dobór kandydatów posiadających ogólną wiedzę przyrodniczą, lecz nie weryfikuje w pełni umiejętności i predyspozycji niezbędnych dla profilu interdyscyplinarnego kierunku. Procedury rekrutacyjne na kierunek biologia sądowa są bezstronne i zapewniają kandydatom równe

szanse w dostępie do studiów. Proces naboru jest w pełni zautomatyzowany, co minimalizuje ryzyko subiektywnej oceny lub wpływu czynników pozamerytorycznych na wyniki kwalifikacji. W systemie IRK obowiązują jednakowe kryteria punktowe, a lista rankingowa generowana jest automatycznie w oparciu o wyniki egzaminów maturalnych. Uczelnia zapewnia także równe szanse kandydatom z niepełnosprawnościami, oferując im wsparcie organizacyjne i techniczne na etapie rekrutacji poprzez Centrum Wsparcia Osób z Niepełnosprawnościami. Informacje o dostępnych udogodnieniach są publikowane w zakładce „Kandydaci”, co potwierdza otwarty i inkluzywny charakter procesu rekrutacyjnego.

Warunki i procedury potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów na kierunku biologia sądowa są jasno określone, zgodne z obowiązującymi przepisami i zapewniają możliwość ich identyfikacji oraz oceny adekwatności względem efektów określonych w programie studiów. Zasady potwierdzania efektów uczenia się zostały uregulowane w uchwale Senatu Uniwersytetu w Siedlcach Nr 132/2019 z dnia 25 września 2019 r., zgodnie z ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Procedura obejmuje zarówno uczenie się zorganizowane instytucjonalnie poza systemem studiów (np. kursy, szkolenia, certyfikowane programy edukacyjne), jak i uczenie się niezorganizowane instytucjonalnie (samokształcenie, doświadczenie zawodowe). Kandydat ubiegający się o potwierdzenie efektów uczenia się zobowiązany jest do przedstawienia odpowiedniej dokumentacji potwierdzającej zdobyte kompetencje — np. certyfikatów, dyplomów, zaświadczeń lub opisów ukończonych kursów — co umożliwi rzetelną identyfikację i porównanie osiągniętych efektów z efektami przypisanymi do przedmiotów w programie studiów. W przypadku potwierdzania znajomości języka obcego Uczelnia dopuszcza różne formy udokumentowania kompetencji, w tym certyfikat językowy lub dyplom ukończenia studiów w języku obcym. Zasady te uwzględniają również ustawowe ograniczenie dotyczące maksymalnej liczby punktów ECTS, które mogą zostać uznane w tym trybie (nie więcej niż 50% całkowitej liczby punktów przypisanych do programu studiów). Uczelnia zapewnia więc zgodność procedury z wymogami prawnymi oraz transparentność procesu oceny.

Warunki i procedury uznawania efektów uczenia się uzyskanych w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej, zostały w Uniwersytecie w Siedlcach określone w sposób jednoznaczny, przejrzysty i zgodny z obowiązującymi przepisami prawa. Zasady, warunki i tryb uznawania efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w innej uczelni regulują *regulamin studiów* (Uchwała Senatu Nr 85/2025 z dnia 28 maja 2025 r.) oraz *Zarządzenie Rektora Nr 31/2024* z dnia 16 kwietnia 2024 r. dotyczące zasad przyjęcia na studia w Uniwersytecie w Siedlcach przez przeniesienie z innej uczelni lub uczelni zagranicznej. Procedura ta umożliwia identyfikację efektów uczenia się zrealizowanych w innej jednostce poprzez analizę dokumentacji studenta, w szczególności kart przedmiotów, opisów programów studiów, sylabusów oraz wykazów uzyskanych ocen i punktów ECTS. Ocena adekwatności efektów odbywa się z uwzględnieniem zgodności treści programowych, liczby punktów ECTS oraz stopnia pokrycia efektów z obowiązującym programem kierunku *biologia sądowa*. Decyzję o uznaniu efektów w przypadku studentów krajowych podejmuje dziekan wydziału, natomiast w odniesieniu do cudzoziemców, rektor, po zasięgnięciu opinii dziekana. Przyjęte rozwiązania zapewniają zatem możliwość rzetelnej weryfikacji efektów uczenia się oraz ich odniesienia do efektów kierunkowych obowiązujących w programie studiów. Uczelnia stosuje klarowny podział kompetencji decyzyjnych i formalny tryb postępowania, który pozwala na zachowanie przejrzystości i porównywalności osiągnięć studenta z wymaganiami danego kierunku.

Metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się na kierunku biologia sądowa zostały szczegółowo opisane i są zgodne z obowiązującymi regulacjami uczelnianymi.

Stosowane formy oceny obejmują wszystkie trzy obszary efektów: wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne, a ich dobór zapewnia różnorodność i umożliwia bieżącą ocenę postępów studentów. System oceniania jest przejrzysty, oparty na zasadach określonych w regulaminie studiów, a dokumentowanie wyników w systemie USOS zapewnia rzetelność i możliwość kontroli porównywalności ocen. Jednocześnie należy zauważyć, że w programie kształcenia występują niespójności pomiędzy efektami kierunkowymi a efektami przedmiotowymi, co ogranicza pełną skuteczność stosowanych metod weryfikacji. W przypadku niektórych przedmiotów narzędzia oceny odnoszą się do efektów o charakterze ogólnobiologicznym, bez bezpośredniego powiązania z zakładanymi efektami kierunkowymi właściwymi dla profilu sądowego kierunku. W konsekwencji część ocen może odzwierciedlać opanowanie wiedzy i umiejętności szczegółowych, ale nie w pełni potwierdzać osiągnięcie efektów kierunkowych zdefiniowanych dla programu studiów. Uczelnia stosuje rzetelne i przejrzyste metody oceniania, jednak dla zapewnienia ich pełnej wiarygodności i spójności z efektami uczenia się konieczne jest doprecyzowanie powiązania pomiędzy efektami przedmiotowymi, kierunkowymi a stosowanymi narzędziami weryfikacji.

Metody weryfikacji efektów uczenia się na kierunku biologia sądowa umożliwiają w podstawowym zakresie sprawdzenie przygotowania studentów do udziału w działalności naukowej, jednak ich potencjał w tym obszarze nie jest w pełni wykorzystany. W systemie oceniania uwzględniono elementy wspierające rozwój kompetencji badawczych, takie jak sprawozdania z analiz laboratoryjnych, prezentacje wyników, prace pisemne, referaty oraz praktyczne kolokwia. Tego typu metody pozwalają na ocenę umiejętności prowadzenia prostych badań, dokumentowania i interpretacji wyników, co jest zgodne z profilem ogólnoakademickim studiów pierwszego stopnia. W niektórych przedmiotach studenci uczą się samodzielnego planowania i wykonywania doświadczeń oraz opracowywania sprawozdań, co stanowi formę przygotowania do aktywności naukowej. Jednocześnie, jak wskazano w kryterium 2, występują niespójności między efektami kierunkowymi a efektami i treściami przedmiotowymi, co ogranicza możliwość kompleksowej weryfikacji zdolności studentów do podejmowania działalności naukowej w zakresie właściwym dla kierunku.

Metody weryfikacji efektów uczenia się zakładanych dla praktyk zawodowych na kierunku biologia sądowa oraz sposób dokumentowania ich przebiegu zostały określone w sposób uporządkowany i umożliwiają skuteczną ocenę osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się przez studentów. Weryfikacja efektów uczenia się osiągniętych podczas praktyki odbywa się w oparciu o *Kartę weryfikacji praktyki zawodowej*, która obejmuje wszystkie zakładane efekty oraz kryteria ich oceny. Oceniający – opiekun praktyki w jednostce przyjmującej – potwierdza stopień realizacji każdego z efektów, a następnie przekazuje dokumentację opiekunowi praktyki z ramienia Uczelni. Ten z kolei dokonuje oceny końcowej, uwzględniając opinię zakładowego opiekuna, kompletność dokumentacji oraz poprawność merytoryczną sprawozdania z praktyki. Przyjęty system dokumentowania (sprawozdanie, karta weryfikacji, opinia opiekuna) pozwala na pełne monitorowanie przebiegu praktyki oraz ocenę osiągania efektów uczenia się w trzech obszarach:

- w zakresie wiedzy – zrozumienie metod biologicznych, technik pomiarowych i zasad bezpieczeństwa pracy,
- w zakresie umiejętności – stosowanie technik badawczych i prowadzenie obserwacji środowiskowych lub laboratoryjnych,
- w zakresie kompetencji społecznych – odpowiedzialność, współpraca w zespole, organizacja pracy i terminowość.

Zastosowane metody oceny są trafne, umożliwiają skuteczną weryfikację stopnia osiągnięcia efektów uczenia się i sprzyjają kształtowaniu postaw zawodowych. System dokumentowania zapewnia przejrzystość i możliwość kontroli prawidłowości zaliczenia praktyk.

Na kierunku biologia sądowa przewidziano kształcenie w zakresie języka obcego na poziomie umożliwiającym osiągnięcie biegłości co najmniej B2 zgodnie z Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego, jednak zakres stosowanych metod weryfikacji oraz treści kształcenia jedynie w ograniczonym stopniu pozwala na sprawdzenie opanowania specjalistycznej terminologii z obszaru biologii sądowej. Zajęcia z języka obcego prowadzą do uzyskania efektów uczenia się w zakresie rozumienia, tworzenia i komunikowania się w języku obcym na poziomie odpowiadającym wymogom dla studiów pierwszego stopnia. Weryfikacja efektów odbywa się w formie testów, wypowiedzi ustnych, zadań pisemnych oraz prezentacji, co pozwala na ocenę wszystkich czterech kompetencji językowych: mówienia, pisania, słuchania i czytania ze zrozumieniem. System oceniania jest przejrzysty i zapewnia wiarygodną weryfikację znajomości języka ogólnego, natomiast nie przewidziano odrębnych metod sprawdzania znajomości terminologii specjalistycznej z zakresu biologii, toksykologii czy analizy sądowej. Analiza kart przedmiotu wskazuje, że tylko jeden z tematów zajęć dotyczy pracy z tekstami specjalistycznymi powiązany z kierunkiem, co ogranicza możliwość oceny opanowania języka fachowego. W rezultacie, metody weryfikacji skutecznie potwierdzają osiągnięcie poziomu B2 w zakresie ogólnym, lecz nie umożliwiają pełnej oceny znajomości specjalistycznej terminologii właściwej dla kierunku biologia sądowa.

Na kierunku biologia sądowa określono ogólne zasady przekazywania studentom informacji o wynikach weryfikacji efektów uczenia się, jednak system informacji zwrotnej ma charakter administracyjno-formalny i nie obejmuje rozwiązań sprzyjających pogłębionej refleksji nad postępami w uczeniu się. Zasady oceniania i przekazywania wyników zostały uregulowane w regulaminie studiów (Uchwała Senatu Nr 85/2025), zgodnie z którym prowadzący zajęcia zobowiązani są do wprowadzania ocen do systemu USOS oraz przekazywania ich studentom w formie bieżącej informacji o wynikach zaliczeń, kolokwium i egzaminów. Ocenianie odbywa się z zachowaniem przejrzystości, a wyniki są dostępne w systemie elektronicznym. Studenci otrzymują informację o uzyskanych ocenach, zarówno częściowych, jak i końcowych, a nauczyciele akademicy są zobowiązani do archiwizacji dokumentacji ocen przez okres dwóch lat. Zapewnia to formalną przejrzystość i możliwość wglądu w przebieg oceniania. W raporcie samooceny nie opisano jednak szczegółowych mechanizmów udzielania jakościowej informacji zwrotnej, tj. komentarzy dotyczących stopnia realizacji poszczególnych efektów uczenia się, wskazania mocnych stron i obszarów wymagających poprawy ani rozwiązań systemowych zapewniających studentom możliwość omówienia postępów z prowadzącym. W konsekwencji, informacja zwrotna ma głównie charakter liczbowy (ocenowy), a nie diagnostyczny czy wspierający proces uczenia się. Nie wskazano również odrębnych zasad dotyczących przekazywania informacji zwrotnej w przypadku zajęć realizowanych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Na kierunku biologia sądowa funkcjonują rozwiązania formalne określające zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych związanych z weryfikacją i oceną efektów uczenia się oraz mechanizmy zapobiegania zachowaniom nieetycznym i niezgodnym z prawem, w szczególności w zakresie ochrony własności intelektualnej i przeciwdziałania plagiatowi. Zasady te wynikają z ogólnouniwersyteckich regulacji, w tym regulaminu studiów (Uchwała Senatu Nr 85/2025) oraz *Zarządzenia Rektora Nr 56/2019* w sprawie funkcjonowania *Jednolitego Systemu Antyplagiatowego (JSA)*. Każda praca dyplomowa jest weryfikowana w systemie JSA przed dopuszczeniem do egzaminu dyplomowego, a promotor ma obowiązek przeanalizowania raportu antyplagiatowego i oceny samodzielności pracy

studenta. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości, promotor może zlecić poprawę pracy lub skierować sprawę do dalszego postępowania zgodnie z obowiązującymi procedurami uczelnianymi. Opisany system zapewnia skuteczne przeciwdziałanie plagiatowi i naruszeniom zasad etyki akademickiej. Jednocześnie jednak w raporcie nie wskazano, aby funkcjonowały odrębne lub ujednolicone procedury dotyczące zachowań nieetycznych w trakcie bieżącej weryfikacji efektów uczenia się – np. podczas kolokwii, egzaminów pisemnych, testów online czy zajęć realizowanych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Nie opisano także szczegółowego trybu odwoławczego od ocen czy procedur rozstrzygania sporów pomiędzy studentem a nauczycielem akademickim w przypadku zastrzeżeń do sposobu weryfikacji efektów uczenia się, poza ogólnymi zapisami regulaminu studiów dotyczącymi prawa do odwołania w trybie administracyjnym.

Zasady i procedury dyplomowania na kierunku biologia sądowa zostały opracowane w sposób kompletny, zgodny z obowiązującymi przepisami uczelnianymi i pozwalają na skuteczne potwierdzenie osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów uczenia się na zakończenie studiów. Zasady dyplomowania określają m.in. regulamin studiów (Uchwała Senatu Nr 85/2025), *Zarządzenie Rektora Nr 56/2019* dotyczące funkcjonowania *Jednolitego Systemu Antyplagiatowego (JSA)*, *Zarządzenie Rektora Nr 26/2016* w sprawie wymogów dotyczących prac dyplomowych oraz *Decyzja Nr 11/2025 Dziekana Wydziału Nauk Ścisłych i Przyrodniczych* określająca wytyczne w zakresie dyplomowania na kierunkach prowadzonych w Instytucie Nauk Biologicznych. Proces dyplomowania przebiega zgodnie z przyjętym harmonogramem. Lista promotorów zatwierdzana jest do końca III semestru, a tematy prac dyplomowych – do rozpoczęcia semestru, w którym odbywa się egzamin dyplomowy. Prace licencjackie mogą mieć charakter badawczy lub przeglądowy i są przygotowywane samodzielnie pod kierunkiem promotora. Każda praca jest deponowana w systemie APD i podlega obowiązkowej weryfikacji w *Jednolitym Systemie Antyplagiatowym*. Raport antyplagiatowy analizuje promotor, który podejmuje decyzję o dopuszczeniu pracy do obrony. Egzamin dyplomowy składa się z dwóch etapów: części poświęconej pracy licencjackiej, w której student prezentuje główne założenia i wyniki swojej pracy oraz odpowiada na pytania promotora i recenzenta oraz części ogólnej, obejmującej trzy wylosowane pytania z listy zagadnień wynikających z efektów uczenia się w zakresie wiedzy przyjętych dla kierunku. Taki układ egzaminu umożliwi sprawdzenie zarówno kompetencji teoretycznych, jak i praktycznych – w tym umiejętności prezentacji wyników i ich interpretacji. Zagadnienia egzaminacyjne są publikowane na stronie internetowej Instytutu z rocznym wyprzedzeniem, co zapewnia przejrzystość procedury. Zastosowane rozwiązania pozwalają na kompleksową ocenę stopnia osiągnięcia efektów uczenia się, obejmującą wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne. Uczelnia zapewnia także transparentność procesu poprzez archiwizację dokumentacji w systemach *USOS* i *APD* oraz stosowanie *JSA*, co wzmacnia wiarygodność oceny końcowej.

Efekty uczenia się osiągnięte przez studentów kierunku biologia sądowa są dokumentowane w sposób systematyczny i odzwierciedlone w pracach etapowych, egzaminacyjnych, projektach, pracach dyplomowych oraz dziennikach praktyk. System dokumentowania efektów kształcenia obejmuje różne etapy studiów. W ramach bieżącego procesu dydaktycznego prowadzący zajęcia stosują zróżnicowane formy oceny – prace pisemne, kolokwia, sprawozdania z analiz laboratoryjnych, referaty, prezentacje multimedialne oraz kolokwia praktyczne. Wyniki tych form oceniania stanowią podstawę zaliczenia poszczególnych przedmiotów i są odnotowywane w systemie *USOS*, który pełni funkcję centralnego rejestru ocen i umożliwia archiwizację dokumentacji dydaktycznej. Efekty uczenia się zdobywane podczas praktyk zawodowych są potwierdzane poprzez wypełnianie *Karty weryfikacji praktyki* oraz sporządzenie *sprawozdania z przebiegu praktyki*. Dokumentacja ta obejmuje ocenę osiągnięcia efektów w trzech obszarach: wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Oceny dokonuje opiekun

praktyki w jednostce przyjmującej, a następnie weryfikuje je opiekun z ramienia Uczelni, co zapewnia rzetelność i wiarygodność procesu. Na końcowym etapie kształcenia efekty uczenia się są potwierdzane w procesie dyplomowania. Prace licencjackie – zarówno badawcze, jak i przeglądowe – stanowią syntetyczne odzwierciedlenie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych zdobytych w trakcie studiów. Oceniane są przez promotora i recenzenta, a wyniki egzaminu dyplomowego dokumentują ostateczny poziom osiągnięcia efektów kierunkowych. Dzięki zróżnicowanym formom weryfikacji i dokumentacji uczelnia posiada możliwość bieżącego monitorowania postępów studentów i potwierdzania osiągnięcia efektów uczenia się zarówno na poziomie przedmiotowym, jak i końcowym.

Rodzaj, forma, tematyka i metodyka prac egzaminacyjnych, etapowych, projektów oraz prac dyplomowych na kierunku biologia sądowa są zasadniczo dostosowane do poziomu i profilu studiów oraz do dyscypliny nauki biologiczne, w ramach której kierunek jest prowadzony. W procesie kształcenia stosowane są różnorodne formy oceniania i prac zaliczeniowych – testy, kolokwia, sprawozdania z analiz laboratoryjnych, referaty, prezentacje multimedialne, prace pisemne oraz projekty badawcze – które umożliwiają weryfikację efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Dobór form jest adekwatny do poziomu studiów pierwszego stopnia o profilu ogólnoakademickim i sprzyja stopniowemu nabywaniu umiejętności badawczych oraz analitycznych. Prace dyplomowe mają charakter badawczy lub przeglądowy, co jest zgodne z profilem ogólnoakademickim studiów pierwszego stopnia. Zawierają elementy analizy literaturowej, opracowania wyników badań lub syntezy aktualnego stanu wiedzy, a ich struktura i wymagania formalne zostały szczegółowo określone w wewnętrznych aktach prawnych Uczelni. Proces dyplomowania, obejmujący przygotowanie pracy licencjackiej, jej recenzję, prezentację oraz egzamin dyplomowy, zapewnia weryfikację osiągnięcia efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Analiza wykazu prac dyplomowych wskazuje, że tematyka jest zgodna z dyscypliną nauki biologiczne i obejmuje zarówno zagadnienia ogólnobiologiczne (m.in. ekologia, mikrobiologia, biochemia, biologia środowiskowa), jak i te odnoszące się bezpośrednio do obszaru biologii sądowej. Wśród prac znajdują się tematy dotyczące metod identyfikacji DNA, ekspertyz biologicznych w postępowaniu dowodowym, analizy śladów biologicznych, entomologii i antropologii sądowej, co świadczy o realizacji interdyscyplinarnego charakteru kierunku. Obecność prac badawczych potwierdza kształtowanie u studentów umiejętności analitycznych i badawczych, zgodnie z wymaganiami profilu ogólnoakademickiego. Jednocześnie część tematów ma charakter ogólnobiologiczny lub środowiskowy, co – przy zachowaniu zgodności z dyscypliną – wskazuje na możliwość szerszego wykorzystania potencjału kierunku poprzez zwiększenie liczby prac bezpośrednio odnoszących się do praktycznych zastosowań biologii w kontekście sądowym.

System oceniania studentów na kierunku biologia sądowa został opracowany w sposób zapewniający formalną bezstronność, rzetelność oraz przejrzystość procesu oceniania, jednak brak jest dowodów potwierdzających stosowanie rozwiązań umożliwiających systemową analizę porównywalności i zasadności wystawianych ocen. Zasady oceniania określa regulamin studiów (Uchwała Senatu Nr 85/2025), który definiuje formy weryfikacji efektów uczenia się, sposoby zaliczania przedmiotów oraz tryb przekazywania ocen studentom. Ocenianie odbywa się zgodnie z ustalonymi w sylabusach kryteriami, a oceny cząstkowe i końcowe wprowadzane są do systemu *USOS*, co zapewnia ich formalną transparentność oraz możliwość późniejszej kontroli.

Studenci kierunku biologia sądowa uczestniczą w działalności naukowej w sposób potwierdzony, są autorami i współautorami publikacji naukowych, jednak większość z tych osiągnięć ma charakter ogólnobiologiczny lub mikrobiologiczny, a nie sądowo-biologiczny. Analizowane publikacje dotyczą

zagadnień z zakresu mikrobiologii klinicznej i środowiskowej, takich jak występowanie szczepów *Klebsiella pneumoniae* czy MRSA w środowisku medycznym, a także badań nad patogenami i opornością na antybiotyki. Tematyka ta mieści się w dyscyplinie nauki biologiczne, do której kierunek *biologia sądowa* jest przyporządkowany, jednak nie odnosi się bezpośrednio do profilu kierunku, który zakłada interdyscyplinarne łączenie wiedzy biologicznej z jej zastosowaniami w kontekście sądowym i kryminalistycznym. Publikacje potwierdzają rozwój kompetencji badawczych studentów, czyli umiejętność prowadzenia eksperymentów, opracowywania danych i współpracy naukowej z kadrami, co jest zgodne z profilem ogólnoakademickim studiów. Jednak brak prac bezpośrednio odnoszących się do biologii sądowej (np. genetyki sądowej, analizy śladów biologicznych, toksykologii czy entomologii sądowej) wskazuje, że aktywność naukowa studentów nie w pełni odzwierciedla tożsamość i specyfikę kierunku.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 3

kryterium spełnione

Uzasadnienie

Na kierunku *biologia sądowa* funkcjonuje kompletny, spójny i zgodny z przepisami system rekrutacji, potwierdzania oraz uznawania efektów uczenia się, a także weryfikacji, dokumentowania i dyplomowania. Zasady przyjęć na studia zostały ujednolicone na poziomie Uczelni, oparte na uchwałach Senatu i zarządzeniach Rektora, publikowane w BIP i w systemie IRK, co zapewnia przejrzystość oraz równy dostęp do informacji dla wszystkich kandydatów. Kryteria kwalifikacji bazują na wynikach egzaminu maturalnego z przedmiotów adekwatnych do profilu kierunku, a system rekrutacyjny jest zautomatyzowany, co gwarantuje bezstronność i minimalizuje ryzyko arbitralności. Uczelnia przewiduje także rozwiązania wspierające kandydatów z niepełnosprawnościami oraz jasne zasady potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów i w innych uczelniach, krajowych oraz zagranicznych, z zachowaniem limitów ECTS i procedur pozwalających na rzetelną identyfikację i porównanie efektów. Metody weryfikacji efektów uczenia się na kierunku są zróżnicowane, opisane w sylabusach i zgodne z regulacjami uczelnianymi. Obejmują zarówno sprawdzanie wiedzy teoretycznej, jak i umiejętności praktycznych oraz kompetencji społecznych – poprzez kolokwia, egzaminy, sprawozdania, projekty, prezentacje, prace pisemne oraz formy praktyczne. System oceniania jest oparty na jasno określonych kryteriach, a wyniki dokumentowane w USOS, co zapewnia przejrzystość i możliwość kontroli. Szczegółowo uregulowano zasady organizacji i zaliczania praktyk zawodowych; zastosowany system (karty weryfikacji, opinie opiekunów, sprawozdania) pozwala na realną ocenę osiągnięcia efektów w trzech obszarach: wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Procedury dyplomowania są kompletne i spójne – obejmują określenie ról promotora i recenzenta, wymogi dotyczące prac licencjackich, obowiązkową weryfikację antyplagiatową w JSA, a także dwuczęściowy egzamin dyplomowy (prezentacja pracy i część ogólna oparta na pytaniach z listy zagadnień powiązanych z efektami kierunkowymi). Pozwala to na kompleksową ocenę osiągnięcia efektów uczenia się na zakończenie studiów. Studenci uczestniczą również w działalności naukowej, współautorsko publikując prace mieszczące się w dyscyplinie nauki biologiczne, co potwierdza rozwój ich kompetencji badawczych zgodnie z profilem ogólnoakademickim.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Kompleksowa i transparentna organizacja egzaminu dyplomowego

Na kierunku biologia sądowa stosowana jest dobrze zaprojektowana i w pełni transparentna procedura egzaminu dyplomowego, która może stanowić dobrą praktykę w skali Uczelni. Egzamin składa się z dwóch uzupełniających się etapów:

- **części poświęconej pracy licencjackiej**, w ramach której student prezentuje główne założenia, metody, wyniki oraz wnioski ze swojej pracy, a następnie odpowiada na pytania promotora i recenzenta;
- **części ogólnej**, obejmującej trzy wylosowane pytania z listy zagadnień opracowanej na podstawie kierunkowych efektów uczenia się.

Tak skonstruowana forma egzaminu umożliwia wielowymiarową ocenę kompetencji absolwenta, od wiedzy teoretycznej i umiejętności analizy, po umiejętność prezentacji, argumentacji i interpretacji wyników badań. Jednocześnie publikacja listy zagadnień egzaminacyjnych na stronie Instytutu z rocznym wyprzedzeniem zapewnia przejrzystość procedury oraz równość dostępu do informacji dla wszystkich studentów. Całość stanowi przykład przemyślanego rozwiązania, które skutecznie wspiera ocenę osiągnięcia efektów uczenia się we wszystkich trzech obszarach: wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.

Rekomendacje

1. Wzmocnienie komponentu sądowo-biologicznego w tematyce prac dyplomowych.
2. Doprecyzowanie rozwiązań dotyczących informowania studentów o wynikach weryfikacji efektów uczenia się w kierunku wzmocnienia jakościowej informacji zwrotnej.

Zalecenia

brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

Nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia na kierunku biologia sądowa posiadają szeroki udokumentowany dorobek naukowy w dyscyplinie nauki biologiczne, do której kierunek przyporządkowany jest w 100%. Składa się na niego między innymi 178 prac naukowych opublikowanych w ciągu ostatnich sześciu lat. Zakres tematyczny publikacji jest związany przede wszystkim z biologią środowiskową, ale również mikrobiologią, biochemią i biologią molekularną. Pomimo że nauczyciele akademicki wykazują się ograniczonym udokumentowany dorobek w zakresie prac naukowych bezpośrednio powiązanych z biologią sądową, zakres dorobku jest zgodny z koncepcją kształcenia oraz programem studiów. Dodatkowo, troje pracowników znalazło się w ostatnich latach

w zestawieniu 2% najczęściej cytowanych naukowców według rankingu Elsevier i Stanford University, co potwierdza ich znaczący dorobek naukowy w dyscyplinie. Obecność wykwalifikowanej kadry umożliwia prawidłową realizację zajęć, w tym nabywanie przez studentów kompetencji badawczych. Kadra prowadząca w roku akademickim 2025/2026 zajęcia na wizytowanym kierunku składa się z 19 nauczycieli akademickich, w tym 2 profesorów, 12 doktorów habilitowanych oraz 5 doktorów. Spośród tych osób 11 realizuje badania naukowe wyłącznie w dziedzinie, do której przyporządkowany jest kierunek, 7 prowadzi badania również w innych dziedzinach, natomiast 1 osoba zatrudniona jest na etacie dydaktycznym. Taka liczebność oraz struktura kwalifikacji kadry jest adekwatna do liczby studentów na kierunku (51 osób) oraz charakteru kształcenia na kierunku ogólnoakademickim, co umożliwia prawidłową realizację zajęć na wizytowanym kierunku. Nauczyciele akademicy wykazują się kompetencjami dydaktycznymi do realizacji zajęć, w tym zajęć zdalnych, często popartymi wieloletnim doświadczeniem w prowadzeniu i koordynowaniu zajęć dydaktycznych, licznymi opracowanymi sylabusami oraz odbytymi szkoleniami. Są również autorami czterech podręczników biologii dla szkół. Doświadczenie dydaktyczne w pracy ze studentami jest również rozwijane poprzez aktywne zaangażowanie w prace studenckich kół naukowych oraz w organizację wraz ze studentami wydarzeń popularyzujących naukę.

Dobór nauczycieli akademickich oraz innych osób do prowadzenia zajęć odbywa się co do zasady w sposób uwzględniający zgodność dorobku naukowego oraz doświadczenie zawodowe i dydaktyczne z zakresem zajęć, co jest uwidocznione w kartach charakterystyki nauczycieli akademickich. W przypadku zajęć wykraczających tematycznie poza kompetencje kadry Wydziału, do prowadzenia zajęć angażowane są osoby z innych wydziałów. Przykładem jest przedmiot *kryminologia*, który prowadzony jest przez eksperta w tym zakresie z Wydziału Nauk Społecznych. Wyjątek stanowią dwa przedmioty wymienione w załączniku nr 4, dla których obserwowana jest niezgodność dorobku naukowego z prowadzonymi zajęciami. Zgodnie z wyjaśnieniami uzyskanymi podczas wizytacji, zaistniała niezgodność spowodowana jest nieobecnością osób prowadzących i wyznaczonym zastępstwem. W takich przypadkach sugerowane jest angażowanie ekspertów spoza Wydziału.

Przydział zajęć poszczególnych nauczycieli akademickich realizowany jest w sposób zapewniający zrównoważone obciążenie pracowników, co umożliwia prawidłową realizację zajęć. Zdecydowana większość nauczycieli akademickich realizujących zajęcia na wizytowanym kierunku wykazuje obciążenie godzinowe przekraczające pensum, które nie są jednak drastyczne (maksymalnie o 66%), przez co nie wpływają negatywnie na realizację zajęć na wizytowanym kierunku. Ponadto przydział nadgodzin odbywa się w porozumieniu i za zgodą pracownika oraz jest rekompensowany odpowiednim wynagrodzeniem dodatkowym zgodnie z dobrymi praktykami w tym zakresie. Kadra, pomimo ograniczonego dorobku naukowego z zakresu biologii sądowej, wykazuje się wysoką aktywnością w zakresie podnoszenia kompetencji w tym zakresie. Świadczy o tym udział nauczycieli akademickich prowadzących kształcenie na wizytowanym kierunku w kursach (m. in. *Forensically Important Diptera, Metody badawcze w kryminalistyce i medycynie sądowej, Ujawnianie i zabezpieczanie śladów daktyloskopijnych w praktyce*) oraz wykładach i konferencjach o tematyce powiązanej z biologią sądową. Potrzeby szkoleniowe kadry zapewniane są zarówno poprzez organizację szkoleń jak i wsparcie finansowe dla pracowników pozwalające na pokrycie kosztów uczestnictwa w kursach.

System oceny pracowniczej funkcjonujący na wizytowanym kierunku jest zgodny z rozwiązaniami powszechnie przyjętymi w polskich uniwersytetach. Składa się z trzech głównych elementów: 1) okresowych ocen pracowniczych uwzględniających ocenę osiągnięć oraz rozwoju dydaktycznego; 2)

regularnych badań ankietowych przeprowadzanych wśród studentów oraz 3) hospitacji zajęć. Działania te są realizowane zgodnie z ustalonymi zasadami zapewniającymi regularny monitoring każdego nauczyciela akademickiego. Wyniki ocen pracowniczych, badań ankietowych oraz hospitacji są uwzględniane w prowadzonej polityce kadrowej, m.in. poprzez ustalenie minimalnych wymagań w zakresie aktywności dydaktycznej niezbędnej do uzyskania pozytywnej oceny okresowej, oraz funkcjonujący system nagród obejmujący również osiągnięcia dydaktyczne.

Polityka kadrowa realizowana zarówno na poziomie Uniwersytetu jak i Wydziału wspiera nauczycieli w samodoskonaleniu i rozwoju zarówno naukowym jak i dydaktycznym. Odbywa się to m.in. poprzez wsparcie w zakresie uczestnictwa w kursach i szkoleniach, wsparcie w realizacji badań naukowych oraz stworzenie warunków bytowych odpowiednich do prowadzenia badań naukowych. Możliwości te są chętnie wykorzystywane przez nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku, o czym świadczy znaczna ilość odbytych kursów i szkoleń oraz przeprowadzone w ostatnich latach postępowania awansowe (2 uzyskane tytuły profesora, 1 postępowanie habilitacyjne w toku). Na Uniwersytecie wdrożona jest polityka zarządzania konfliktami oraz przeciwdziałania dyskryminacji i przemocy. Opiera się ona o liczne instytucje i procedury pozwalające na efektywne monitorowanie i reagowanie na zdarzenia, m.in. Rzecznika Akademickiego oraz pełnomocnika ds. przeciwdziałania mobbingowi, molestowaniu i dyskryminacji. Opis przyjętych mechanizmów zawarty jest w odpowiednich zarządzeniach Rektora (m.in. zarządzenie nr 156/2021 Rektora z dnia 23 grudnia 2021 r. w sprawie ustalenia polityki przeciwdziałania mobbingowi, molestowaniu i dyskryminacji w Uniwersytecie Przyrodniczo-Humanistycznym w Siedlcach oraz zarządzenie Nr 91/2023 Rektora Uniwersytetu w Siedlcach z dnia 2 października 2023 roku w sprawie ustalenia regulaminu przeciwdziałania dyskryminacji, molestowaniu i molestowaniu seksualnemu, studentów, doktorantów i słuchaczy studiów podyplomowych w Uniwersytecie w Siedlcach.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 4

kryterium spełnione

Uzasadnienie

Zarówno struktura kwalifikacji jak i kompetencje dydaktyczne kadry, w tym do prowadzenia zajęć zdalnych, są adekwatne a udokumentowany dorobek naukowy wystarczający dla efektywnego przeprowadzenia zajęć dydaktycznych ujętych w programie studiów. Przydział zajęć odbywa się w sposób transparentny, w sposób zapewniający prawidłową realizację zajęć i z uwzględnieniem obciążenia godzinowego nauczycieli akademickich. Dobór nauczycieli akademickich do zajęć w zdecydowanej większości przypadków jest przeprowadzany zgodnie z ich kompetencjami i doświadczeniem naukowym. Realizowana polityka kadrowa zapewnia wsparcie rozwoju naukowego i dydaktycznego pracowników oraz pomoc w zakresie rozwiązywania konfliktów oraz przeciwdziałania mobbingowi, molestowaniu i dyskryminacji. Transparentny system ewaluacji kadry oraz zajęć dydaktycznych pozwala na odpowiednie monitorowanie procesu kształceniu, rozwoju naukowego i dydaktycznego kadry.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

brak

Rekomendacje

1. Kontynuacja oraz intensyfikacja wsparcia rozwoju naukowego kadry w zakresie biologii sądowej (udział w specjalistycznych konferencjach, warsztatach i szkoleniach oraz wsparcie w nawiązywaniu współpracy z ośrodkami zewnętrznymi).
2. Rewizja procedur związanych z wyznaczaniem obsady zajęć w zastępstwie pracowników przebywających na urloпах/zwolnieniach, w celu poprawy doboru kwalifikacji i doświadczenia naukowego nauczycieli akademickich do prowadzonych zajęć.

Zalecenia

brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

Zajęcia na kierunku biologia sądowa realizowane są głównie w Instytucie Nauk Biologicznych (Wydział Nauk Ścisłych i Przyrodniczych), w budynku przy ul. B. Prusa 14 w Siedlcach. Wyjątek stanowi pracownia anatomii człowieka należąca do Instytutu Nauk o Zdrowiu (Wydział Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu), zlokalizowana w tym samym budynku. Instytut Nauk Biologicznych dysponuje 18 pomieszczeniami dydaktycznymi (sale wykładowe, seminaryjne, laboratoria, pracownie badawcze, pomieszczenia pomocnicze), których liczba i powierzchnia są dostosowane do liczebności grup studenckich i umożliwia pełną realizację efektów uczenia się.

Salę wykładową wyposażono w projektor multimedialny i komputery z dostępem do Internetu. Laboratoria oraz pracownie posiadają specjalistyczną aparaturę badawczą i wyposażenie oraz pomoce dydaktyczne niezbędne do samodzielnej pracy studentów podczas zajęć i właściwej realizacji programu kształcenia. Budynek dydaktyczny wyposażony jest w nowoczesną infrastrukturę informacyjno-komunikacyjną. Uczelnia zapewnia dostęp do specjalistycznego oprogramowania, m.in. Statistica (Rozszerzony Pakiet Akademicki + Zestaw Przyrodnika + Zestaw PLUS, licencja Site License). Wyposażenie laboratoriów badawczych jest wszechstronne i nowoczesne co pozwala na prawidłową realizację programu studiów i osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się.

Spółeczność akademicka ma bezpłatny dostęp do sieci bezprzewodowej Eduroam. W przypadku zajęć zdalnych wykorzystywane są narzędzia Google (Meet, Classroom, Formularze) dostępne z poziomu uczelnianych kont. Studenci mają zapewniony dostęp do infrastruktury dydaktycznej w celu realizacji pracy własnej poza godzinami zajęć. Oprócz zorganizowanych stref studenta w budynku Instytutu i bibliotece głównej istnieje również możliwość korzystania z wolnych sal dydaktycznych. Dostęp do laboratoriów i pracowni komputerowych poza zajęciami odbywa się w sposób zorganizowany i kontrolowany – w ramach konsultacji, dodatkowych zajęć lub za zgodą opiekuna naukowego przy realizacji badań, prac dyplomowych i projektów. Rozwiązania te umożliwiają studentom samodzielną pracę i realizację projektów w dowolnym czasie, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i nadzoru. Budynek Instytutu Nauk Biologicznych przy ul. Prusa 14 jest w pełni przystosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, co zapewnia im swobodny dostęp do oferty dydaktycznej. Obiekt wyposażony jest w podjazd, windę dostosowaną do osób z ograniczoną mobilnością, oznakowania w alfabecie Braille'a i technologii NFC przy wejściach oraz balustradach. Przy wejściu znajduje się

infokiosk z mapą obiektu i funkcją nawigacji, dostosowany do potrzeb osób niewidomych, słabowidzących i z niepełnosprawnościami ruchowymi. Na każdym piętrze budynku znajdują się toalety przystosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Dodatkowo Uczelnia dysponuje samochodem przystosowanym do przewozu osób z ograniczoną mobilnością, co ułatwia przemieszczanie się między budynkami.

Biblioteka Główna Uniwersytetu w Siedlcach, zlokalizowana przy ul. ks. Jerzego Popiełuszki 9, jest oddalona od Instytutu Nauk Biologicznych około 1900 m. Dysponuje nowoczesną infrastrukturą o powierzchni 4502 m², pięcioma czytelniami, salą pracy zespołowej, salą telewizyjną oraz 256 miejscami dla czytelników (w tym 34 dla osób z niepełnosprawnościami). Użytkownicy mają do dyspozycji 120 stanowisk komputerowych, 15 kabin pracy indywidualnej oraz 4 skanery samoobsługowe. Budynek jest w pełni przystosowany do wymagań osób z niepełnosprawnością. oraz Biblioteka jest w pełni skomputeryzowana, a katalog w systemie PROLIB INTEGRO dostępny jest stacjonarnie, online i w aplikacji mobilnej. Podręczniki akademickie dostępne są w wersji elektronicznej za pośrednictwem IBUK Libra. Zasoby informacji naukowej obejmują ponad 467 tys. woluminów książek, blisko 40 tys. czasopism, 463 tys. e-booków oraz ponad 7500 czasopism elektronicznych z całego świata, w tym liczne pozycje powiązane bezpośrednio z tematyką biologii sądowej oraz wymagane w sylabusach. Zasoby elektroniczne udostępniane są poprzez multiwyszukiwarkę EDS i system HAN, umożliwiając zdalny dostęp. Godziny otwarcia zapewniają swobodny dostęp do zasobów, dostępne jest również zamawianie książek do księżkomatu czynnego 24h oraz zamawianie skanów pozycji literaturowych. Dodatkowo w przypadku zajęć zdalnych materiały dydaktyczne w formie elektronicznej są udostępniane studentom w ramach uczelnianych usług Google.

Monitorowanie infrastruktury dydaktycznej i naukowej prowadzone jest regularnie z udziałem wszystkich grup interesariuszy, w oparciu o Zarządzenie nr 66/2023 Rektora UwS dotyczące systemu diagnozowania potrzeb dydaktycznych. Regularnie przeprowadzane są przeglądy sal i pracowni, np. wiosną 2025 r. dokonano kontroli w Instytucie Nauk Biologicznych, po której sformułowano zalecenia i sporządzono raport pokontrolny. Kontrola sprawdzająca odbyła się we wrześniu, a w raporcie z 02.10.2025 r. potwierdzono zapewnienie wymaganych warunków BHP oraz wskazano konieczność dalszej realizacji działań usprawniających. W 2024 r. Komisja ds. zwiększenia naboru analizowała m.in. stan infrastruktury dydaktycznej w wyniku czego wypracowała rekomendacje dotyczące remontów oraz modernizacji wyposażenia sal, z których znaczna część została już zrealizowana.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 5

kryterium spełnione

Uzasadnienie

Liczba, powierzchnia, stan techniczny oraz wyposażenie pomieszczeń przeznaczonych do realizacji zajęć na kierunku biologia sądowa zapewniają pełną efektywność procesu dydaktycznego. Studenci mają zagwarantowany dostęp do sieci bezprzewodowej, stanowisk komputerowych oraz przestrzeni socjalnych i dydaktycznych również poza godzinami zajęć. Infrastruktura umożliwiająca prowadzenie kształcenia zdalnego jest dostosowana do wymogów programu studiów. Budynki, w których prowadzone jest kształcenie są przystosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnością i studentów o specjalnych potrzebach edukacyjnych. Zasoby biblioteczne odpowiadają wymaganiom

programowym oraz oczekiwaniom studentów i kadry dydaktycznej, Stan i kompletność infrastruktury dydaktycznej oraz zasobów bibliotecznych są systematycznie monitorowane i modernizowane przy współudziale wszystkich zainteresowanych stron.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

brak

Rekomendacje

brak

Zalecenia

brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6

Władze oraz nauczyciele akademicki Uniwersytetu w Siedlcach w tym ocenianego kierunku nawiązują i utrzymują współpracę z wieloma podmiotami otoczenia społeczno-gospodarczego z Siedlec i województwa mazowieckiego na wielu płaszczyznach. Rodzaj i zakres współpracujących instytucji jest zgodny z koncepcją i celami kształcenia. Uczelnia, w ramach kształcenia na kierunku biologia sądowa, nawiązała współpracę z instytucjami działającymi w obszarze sądownictwa, kryminalistyki, ochrony środowiska czy diagnostyki laboratoryjnej. W obszarze kształcenia i dydaktyki ze względu na specyfikę kierunku i realizowane treści programowe, kierunek współpracuje z pięcioma innymi Wydziałami Uniwersytetu w Siedlcach.

Współpraca jest stała i sformalizowana. *Decyzją nr 9/2025 Dziekana Wydziału Nauk Ścisłych i Przyrodniczych w Siedlcach* powołano Radę Interesariuszy w skład której wchodzi obecnie 13 przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego w tym pracodawców m.in.: Centralnego Laboratorium Kryminalistycznego w Warszawie, Centrum Medyczo-Diagnostycznego w Siedlcach, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie, Pracowni Badań Ekologicznych „Natura”, Zakładu Higieny Weterynaryjnej w Warszawie czy Instytutu Biologii Ssaków PAN. Drugim obszarem formalnej i nieformalnej współpracy kadry i studentów ocenianego kierunku, są szkoły średnie co pozwala na poznanie oczekiwań przyszłych studentów. Wydział ściśle współpracuje również z przedstawicielami instytucji samorządowych Siedlec i ościennych powiatów oraz z Samorządowym Centrum Doradztwa i Doskonalenia Nauczycieli. Zadania Rady Interesariuszy obejmują: opiniowanie programów i zakładanych efektów uczenia się, analizę efektów uczenia się przypisanych głównie do zajęć praktycznych i praktyk zawodowych, analizę potrzeb rynku pracy i możliwości zatrudniania absolwentów a także ocenę podmiotów współpracujących pod kątem spełnienia wymagań niezbędnych do kształcenia na wizytowanym kierunku. Spotkania Rady Interesariuszy odbywają się co najmniej raz w roku, jednak nieformalne spotkania są częste i wynikają z wieloletniej interpersonalnej współpracy.

Dotychczas dzięki opiniom członków Rady Interesariuszy zostały zainicjowane zmiany w programach

studiów, a także działania naprawcze mające wpływ na jakość kształcenia na ocenianym kierunku studiów, w tym m.in.:

- wprowadzenie *zajęć terenowych*;
- ograniczenie w programie zajęć z zakresu *botaniki*;
- usunięcie przedmiotu *bezpieczeństwo i ergonomia*;
- organizacja wyjazdów studyjnych;
- położenie nacisku na zajęcia z *technik molekularnych*.

Ważnym obszarem współpracy jest organizacja praktyk studenckich. Praktyki realizowane są na podstawie formalnych umów a pracodawcy udostępniają studentom swoją infrastrukturę. Mają też możliwość oceny przygotowania studenta do pracy w zakresie umiejętności, kompetencji oraz wiedzy. Oprócz praktyk, władze Wydziału rozpoczęły realizację wyjazdów studyjnych do Laboratorium Kryminalistycznego oraz zacieśnienie współpracy z Komendą Miejską Policji m.in. w zakresie technik kryminalistycznych.

Współpraca ze szkołami średnimi to realizacja wykładów, zajęć laboratoryjnych i warsztatów dla uczniów. Zajęcia warsztatowe organizowane są zarówno na terenie Uczelni jak też w szkołach. Liczne wydarzenia kulturalno-edukacyjne organizowane dla mieszkańców Siedlec i okolic, są okazją, gdzie nauczyciele akademicki i studenci propagują naukę a jednocześnie promują studia na ocenianym kierunku. Są to m.in.: Ekologiczny Piknik Rodzinny, Dzień Ziemi, Dzień otwarty UwS, Festiwal Nauki i Sztuki, Wyprawa rowerowa „23 Parki Narodowe w 23 dni na rowerze”, Targi Pracy.

Przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego współuczestniczą również w realizacji projektów badawczych, badań zleconych, szkoleń i ekspertyz naukowych a także konferencji naukowych.

Od bieżącego roku nawiązano współpracę z ekspertem Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości dzięki czemu studenci mogą poszerzać swoją wiedzę i kompetencje w obszarach: finanse, prawo, marketing, zarządzanie i kompetencje miękkie. Szkolenia są certyfikowane co zwiększa konkurencyjność studentów na rynku pracy. Szkolenia cieszące się dużym zainteresowaniem to m.in.:

„Jak założyć własną firmę”

„Wystąpienia publiczne”

„Cyberbezpieczeństwo w MŚP”

„Pozyskiwanie kapitału na działalność MŚP”

„Umiejętności interpersonalne”

„Media społecznościowe w biznesie”

Spotkanie z przedstawicielami interesariuszy zewnętrznych uwidocznilo potencjał pracodawców w realizacji weryfikacji programu oraz rozwoju kierunku. Pracodawcy są zainteresowani zatrudnianiem absolwentów.

W Uczelni prowadzony jest okresowy przegląd współpracy z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego w tym pracodawcami. Do monitorowania wykorzystywana jest analiza z ankiet studentów i pracodawców dotyczących praktyk, analiza protokołów hospitacji praktyk, analiza z kart weryfikacji efektów uczenia oraz analiza z Monitorowania Losów Absolwentów. Ważnym elementem ewaluacji współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym są opinie interesariuszy zewnętrznych. Wnioski z monitorowania są omawiane podczas posiedzeń Zespołu ds. Jakości Kształcenia i Rad Instytutu i wykorzystywane w procesie podnoszenia jakości kształcenia.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 6

kryterium spełnione

Uzasadnienie

Współpraca wizytowanego kierunku z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym z pracodawcami w zakresie zarówno weryfikacji jak i realizacji programu studiów jest bardzo dobra i wpisuje się w obszar działalności zawodowej właściwej dla kierunku biologia sądowa. Ma ona charakter stały i sformalizowany. Rada Interesariuszy jest bardzo ważnym elementem weryfikacji i podnoszenia jakości kształcenia. Wnioski płynące z rynku pracy są istotnym czynnikiem wpływającym na podnoszenie jakości kształcenia na wizytowanym kierunku. Formy współpracy są zróżnicowane i adekwatne do potrzeb wynikających z realizacji programu studiów i zakładanych efektów uczenia się. Inicjatywy pracodawców umożliwiają studentom już w czasie studiów nawiązywania relacji, które umożliwiają odnalezienia miejsca na rynku pracy. Współpraca z pracodawcami podlega okresowym przeglądom.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

brak

Rekomendacje

brak

Zalecenia

brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

Umiędzynarodowienie procesu kształcenia na kierunku biologia sądowa jest w pełni zgodne z koncepcją kształcenia i obejmuje różnorodne działania, w tym programy wymiany akademickiej (Erasmus+), współpracę naukową z instytucjami zagranicznymi oraz wprowadzanie przedmiotów w języku angielskim. Podstawowym programem wymiany akademickiej realizowanym na ocenianym kierunku jest Erasmus+, który umożliwia studentom odbywanie części studiów lub praktyk w uczelniach partnerskich poza granicami kraju (19 uniwersytetów w dziewięciu krajach: Słowacja, Czechy, Rumunia, Francja, Hiszpania, Łotwa, Włochy, Turcja, Pakistan). Jego funkcjonowanie, wraz z systemem uznawania efektów uczenia się nie odbiega od przyjętych standardów, jednak jego popularność wśród studentów oraz kadry jest ograniczona.

Współpraca naukowa kadry z instytucjami zagranicznymi realizowana jest w sposób ciągły. W latach 2020-2025 powstało 12 artykułów opublikowanych wspólnie z naukowcami z ośrodków zagranicznych, a troje pracowników odbyło zagraniczne staże naukowe. Istotnym elementem umiędzynarodowienia jest realizacja części przedmiotów w języku obcym (*Social Culture and Crime* lub *Origin of criminal behavior*) co pozwala studentom na skuteczny rozwój słownictwa specjalistycznego. Regularne

monitorowanie odbywa się poprzez badania ankietowe oraz analizę udziału studentów i pracowników w programach wymiany i projektach międzynarodowych. Wyniki analiz umieszczone w corocznym sprawozdaniu dotyczącym umiędzynarodowienia są uwzględniane w pracach Zespołu ds. jakości kształcenia oraz Zespołu ds. programów studiów.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 7

kryterium spełnione

Uzasadnienie

Proces umiędzynarodowienia kształcenia na kierunku biologia sądowa jest zgodny z przyjętą koncepcją dydaktyczną. Kluczowe elementy tego procesu obejmują zapewnienie szerokich możliwości udziału studentów oraz kadry w programie wymiany akademickiej ERASMUS+ oraz międzynarodową współpracę naukową i mobilność kadry dydaktycznej. Uczelnia zapewnia studentom i pracownikom adekwatne możliwości w zakresie mobilności. Realizacja działań jest poddawana regularnej ewaluacji i monitorowaniu w celu podnoszenia ich jakości i skuteczności.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

brak

Rekomendacje

brak

Zalecenia

brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8

Wsparcie, które Uczelnia zapewnia studentom kierunku biologia sądowa, jest prowadzone systematycznie, ma charakter stały i kompleksowy oraz przybiera zróżnicowane formy z wykorzystaniem współczesnych technologii, adekwatne do celów kształcenia i potrzeb wynikających z realizacji programu studiów oraz osiągania przez studentów efektów uczenia się, a także przygotowania ich do wejścia na rynek pracy. Dedykowane wsparcie objawia się na wielu płaszczyznach poprzez m.in. wsparcie w działalności naukowej, wsparcie osób z niepełnosprawnościami, pomoc materialną, zapewnienie odpowiednich narzędzi do rozwijania się studentów, wsparcie aktywności wykraczających poza program studiów oraz animację ruchu sportowego, kulturowego i społecznego. Uczelnia ma także na uwadze głos studencki przy pracach na rzecz doskonalenia programu studiów wizytowanego kierunku. Szeroko pojęte wsparcie studentów ocenia się jako adekwatne do potrzeb.

Uczelnia deklaruje merytoryczne, materialne i organizacyjne wsparcie studentów w zakresie

prowadzenia działalności naukowej oraz w udziale w tej działalności. Studenci wizytowanego kierunku mają możliwość uczestniczenia w działalności studenckiego Koła Naukowego Biologów. Członkowie Koła biorą aktywny udział w seminariach, konferencjach, warsztatach, wyjazdach naukowych oraz przedsięwzięciach popularyzujących naukę. W ostatnich dwóch latach członkowie Koła m.in. aktywnie wspierali organizację Dnia Otwartego Uczelni, czy uczestniczyli w wydarzeniu „Pierwszy Dzień Wiosny z Wydziałem Nauk Ścisłych i Przyrodniczych” oraz zorganizowali wyprawę naukową do Puszczy Białowieskiej. Działalność Koła umożliwia prowadzenie badań pod opieką nauczycieli akademickich oraz doskonalenie umiejętności analitycznych i kompetencji prezentacyjnych poprzez omawianie aktualnych zagadnień z zakresu nauk biologicznych podczas seminariów. Studenci mają możliwość uczestniczenia w pracach badawczych realizowanych w Instytucie Nauk Biologicznych pod opieką nauczycieli akademickich. Kadra dydaktyczna zapewnia wsparcie merytoryczne na wszystkich etapach realizacji projektu badawczego, od planowania i wyboru metod, poprzez prowadzenie badań, aż po analizę wyników i przygotowanie prezentacji naukowych. Studenci mają również możliwość skorzystania z indywidualnych konsultacji oraz warsztatów dotyczących m.in. wyszukiwania źródeł, korzystania z baz danych, oceny wiarygodności informacji, zarządzania bibliografią czy zasad etyki publikacyjnej i prawa autorskiego, organizowanych przez Oddział Informacji Naukowej Biblioteki Głównej UwS. W latach 2024–2025 studenci kierunku biologia sądowa wydali jedną publikację samodzielną oraz byli współautorami dwóch artykułów naukowych. Uczelnia zapewnia również studentom możliwości wyjazdów na konferencje, zarówno w roli uczestników czynnych, jak i biernych. Studenci wizytowanego kierunku mają zapewniony dostęp do licencjonowanych zbiorów elektronicznych, takich jak czasopisma i książki czy publikacje naukowe. Uczelnia zapewnia dostęp m.in. do Nature, Science, Scopus, EBSCO, JSTOR, IBUKLibra, czy Lex Akademia Premium oraz organizuje szkolenia dla studentów z zakresu efektywnego korzystania z zasobów bibliotecznych.

Nauczyciele akademicy pełnią dyżury konsultacyjne, w których czasie studenci mają możliwość uzyskania indywidualnego wsparcia w zrozumieniu przekazywanych treści. Student może również zwrócić się do nauczyciela przed lub po zajęciach oraz mailowo. Harmonogram konsultacji publikowany jest na stronie internetowej Instytutu Nauk Biologicznych.

Zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość przeprowadzane są za pośrednictwem Google Workspace. Uczelnia zapewnia studentom dostęp do systemu USOSweb, za której pośrednictwem studenci mogą m.in. składać wnioski, wypełniać ankiety czy monitorować wyniki zaliczeń i egzaminów. W tym systemie znajduje się szczegółowa „Instrukcja realizacji zajęć online”, dzięki której studenci zapoznają się z zasadami realizacji zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Instrukcja stanowi materiał do samodzielnego szkolenia studentów. Uczelnia udostępnia studentom indywidualne pokoje nauki oraz dostęp do komputera i Internetu w bibliotece. Dodatkowo studenci mogą zgłosić się z prośbą o wypożyczenie laptopa z Instytutu Nauk Biologicznych.

Na Uczelni działa Biuro Karier, które realizuje szeroki zakres działań wspierających planowanie i rozwój kariery zawodowej studentów. Obejmuje to m.in. indywidualne doradztwo zawodowe, pomoc w przygotowaniu dokumentów aplikacyjnych oraz przygotowanie do rozmów kwalifikacyjnych, w tym symulacje prowadzone z doradcą kariery. Studenci mogą korzystać z konsultacji dotyczących wyboru ścieżki zawodowej, testów predyspozycji zawodowych i kompetencji miękkich, a także bieżącego dostępu do ofert pracy, praktyk i staży. Biuro Karier organizuje również spotkania z pracodawcami, targi pracy oraz warsztaty i szkolenia rozwijające kompetencje miękkie i przedsiębiorcze. Regularnie prowadzone są także zajęcia w małych grupach, realizowane przez certyfikowanego trenera biznesu i rozwoju osobistego, ukierunkowane na budowanie poczucia własnej wartości, odkrywanie

potencjału oraz planowanie rozwoju zawodowego.

Regulamin studiów przewiduje relewantne instytucje w zakresie studiowania takie jak np. urlopy od zajęć, egzaminy komisyjne oraz indywidualny program i indywidualną organizację studiów. Regulamin studiów przewiduje szeroką gamę studentów, którzy mogą ubiegać się o indywidualną organizację studiów, w tym m.in. sportowców, w tym członków sekcji Uczelnianego Klubu AZS uzyskujących wybitne wyniki sportowe, szczególnie zaangażowanych w działalność społeczną na rzecz środowiska akademickiego oraz lokalnego, będących w ciąży, będących rodzicami, czy będących w szczególnej sytuacji życiowej, spowodowanej nagłym zdarzeniem losowym. Dodatkowo studenci mają możliwość realizacji części programu studiów na innej uczelni lub w instytucji krajowej bądź zagranicznej, na podstawie indywidualnego programu studiów, w szczególności w ramach porozumień i programów, których Uczelnia jest stroną.

Studenci mogą ubiegać się o urlop krótkoterminowy, długoterminowy (dziekański, zdrowotny, okolicznościowy) oraz urlop od zajęć, który przysługuje studentce w ciąży lub studentowi będącemu rodzicem.

Uczelnia wywiązuje się z ustawowych obowiązków wsparcia materialnego dla studentów i zapewnia im możliwość uzyskiwania zapomogi, stypendium socjalnego, stypendium rektora oraz stypendium dla osób z niepełnosprawnościami. Regulamin świadczeń dla studentów przewiduje również stypendium rektora dla studentów przyjętych na pierwszy rok studiów w roku złożenia egzaminu maturalnego pod dwoma warunkami. Student musi być laureatem olimpiady międzynarodowej albo laureatem lub finalistą olimpiady stopnia centralnego, o których mowa w przepisach o systemie oświaty lub medalistą co najmniej współzawodnictwa sportowego o tytuł Mistrza Polski w danym sporcie, o którym mowa w przepisach o sporcie. Uczelnia udostępnia również informacje o stypendiach ministerialnych. W regulaminie świadczeń dla studentów szczegółowo określono punktację za osiągnięcia naukowe, artystyczne i sportowe, jednak nie zawarto w nim kwot poszczególnych stypendiów. Studenci mają możliwość zakwaterowania w domach studenckich, które oferują komfortowe warunki oraz pokoje dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Na Uczelni prowadzone są indywidualne konsultacje psychologiczne dla wszystkich studentów potrzebujących tej formy wsparcia. Konsultacje prowadzi dwóch psychologów, jeden udziela konsultacji raz w tygodniu, natomiast drugi codziennie. Uczelnia realizowała projekt „Asystent Studenta z ASD”, w ramach którego utworzono stanowisko asystenta wspierającego studentów ze spektrum autyzmu. Założenia projektu są kontynuowane, a studenci z nadal mogą korzystać ze wsparcia asystentów w bieżącym funkcjonowaniu na Uczelni. Do ich dyspozycji pozostają również specjalnie przygotowane przestrzenie, w tym „Pokój ciszy” oraz kabiny akustyczne, sprzyjające pracy i odpoczynkowi w kontrolowanych warunkach sensorycznych. Studenci Uczelni, w tym kierunku biologia sądowa mogą rozwijać się na wielu dodatkowych polach wykraczających poza ściśle rozumiane studiowanie. Studenckie inicjatywy wspierane są organizacyjnie i finansowo przez Uczelnię. Zainteresowani sportem studenci mogą rozwijać się w Uczelnianym Klubie Akademickiego Związku Sportowego m.in. poprzez dołączenie do sekcji sportowych. Studenci mają możliwość reprezentowania Uczelni w rywalizacji sportowej organizowanej w ramach Akademickich Mistrzostw Polski. Sportowcy będący osobami z niepełnosprawnościami mogą ponadto uczestniczyć w Integracyjnych Mistrzostwach Polski oraz w Ogólnopolskiej Olimpiadzie Studentów z Niepełnosprawnościami. Uczelnia promuje również aktywność sportową poprzez bezpłatne udostępnianie do użytku dla studentów uczelnianej siłowni. Studenci mają możliwość rozwijania się pozanaukowo m.in. poprzez dołączenie do uczelnianych grup artystycznych, takich jak chór, zespół muzyczny, koło teatralne czy kabaretowe. Centrum Współpracy Międzynarodowej Uczelni organizuje międzykulturowe warsztaty, spotkania i wycieczki, które również wzbogacają ofertę poza edukacyjną

Uczelni. Dodatkowo Instytut Nauk Biologicznych uruchomił cykl spotkań z przedstawicielem bezpłatnej platformy e-learningowej umożliwiającej studentom zdobywanie certyfikowanych kompetencji zawodowych m.in. w zakresie zarządzania, finansów, marketingu i prawa.

Wsparcie studentów jest dostosowane do potrzeb różnych grup interesariuszy wewnętrznych studiujących na Uczelni. Wsparcie studentów będących osobami z niepełnosprawnościami zapewnia Centrum Wsparcia Osób z Niepełnosprawnościami, które odpowiedzialne jest za opiniowanie wniosków studentów będących osobami z niepełnosprawnościami dotyczących indywidualnej organizacji studiów, a także za analizę i inicjowanie wdrażania rozwiązań ułatwiających im uczestnictwo w procesie kształcenia. Wsparcie oferowane studentom obejmuje w szczególności możliwość ubiegania się o indywidualną organizację studiów, przyznawanie asystenta podczas zajęć dydaktycznych i egzaminów, w tym tłumacza języka migowego oraz dostosowanie warunków egzaminowania, m.in. poprzez wydłużenie czasu egzaminu, zmianę jego formy lub zastosowanie innych rozwiązań organizacyjnych wynikających z indywidualnych potrzeb studenta. Centrum Wsparcia Osób z Niepełnosprawnościami prowadzi aktualnie projekt „Dostępność plus ... coś więcej”, który ma na celu poprawę dostępności Uczelni dla osób ze szczególnymi potrzebami, w tym osób z niepełnosprawnościami, umożliwiając im pełne uczestnictwo w życiu akademickim Uczelni. W ramach projektu zrealizowano lub realizuje się działania ukierunkowane na wsparcie osób ze szczególnymi potrzebami. Obejmują one m.in. możliwość korzystania z porad prawnych oraz wsparcia tutorskiego. Dzięki tym formom pomocy Uczelnia wzmacnia system wsparcia indywidualnego i zwiększa dostępność oferowanych usług.

Wsparcie studentów w procesie uczenia się uwzględnia sposób zgłaszania przez studentów skarg i wniosków oraz sposoby ich rozpatrywania. Przy niewielkiej liczbie studentów Uczelnia może skutecznie budować kulturę otwartego dialogu, oferując zarówno konsultacje grupowe, jak i indywidualne, co sprzyja szybkiemu reagowaniu na potrzeby i problemy zgłaszane przez społeczność studencką. Dodatkowo obecność reprezentantów studentów w organach kolegialnych Uczelni umożliwia im uczestnictwo w procesach decyzyjnych oraz formalne zgłaszanie wniosków i skarg, wzmacniając ich wpływ na kształtowanie jakości kształcenia. Studenci mają również możliwość formułowania wniosków i zgłaszania skarg za pośrednictwem różnorodnych ankiet prowadzonych przez Uczelnię, które stanowią ważne narzędzie systematycznego monitorowania ich opinii. Przykładem skutecznej reakcji na zgłaszane uwagi była modyfikacja programu studiów, wprowadzona w odpowiedzi na wyniki anonimowych ankiet, które studenci wypełnili, co potwierdza sprawność mechanizmów komunikacji zwrotnej i gotowość Uczelni do dostosowywania oferty dydaktycznej do potrzeb społeczności studenckiej.

Działania Uczelni w obszarze wspierania studentów obejmują szeroko zakrojone inicjatywy informacyjne i edukacyjne dotyczące bezpieczeństwa oraz przeciwdziałania wszelkim formom dyskryminacji i przemocy. Każdy student uczestniczy w obowiązkowym szkoleniu z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, stanowiącym integralny element programu studiów. Ponadto, przed rozpoczęciem praktyk zawodowych studenci zapoznawani są z zasadami BHP obowiązującymi w miejscu ich realizacji, co dodatkowo wzmacnia ich przygotowanie do bezpiecznego i odpowiedzialnego wykonywania powierzonych zadań. Uczelnia podejmuje również systemowe działania mające na celu przeciwdziałanie wykluczeniu, dyskryminacji i przemocy. Rektor powołał Pełnomocnika ds. przeciwdziałania mobbingowi, molestowaniu i dyskryminacji, którego rolą jest m.in. rozpatrywanie skarg dotyczących nierównego traktowania oraz wszelkich przejawów dyskryminacji, w tym ze względu na płeć, wiek, rasę, wyznanie, religię, niepełnosprawność czy orientację seksualną. Funkcjonuje także regulamin przeciwdziałania dyskryminacji, molestowaniu i molestowaniu

seksualnemu, obejmujący studentów, doktorantów i słuchaczy studiów podyplomowych, który precyzyjnie opisuje obowiązujące zasady oraz procedury działania w przypadku wystąpienia niepożądanych zdarzeń. Działania te uzupełnia ukończenie przez kadre kierowniczą Uczelni specjalistycznych szkoleń z zakresu przeciwdziałania mobbingowi i dyskryminacji w zatrudnieniu, potwierdzone stosownymi certyfikatami.

Kompetencje kadry wspierającej proces nauczania i uczenia się, w tym pracowników laboratoryjno-technicznych, bibliotekarzy i kadry administracyjnej, odpowiadają potrzebom studentów i umożliwiają wszechstronną pomoc w rozwiązywaniu spraw studenckich. W sprawach administracyjnych związanych ze studiowaniem studenci korzystają ze wsparcia pracowników Dziekanatu Wydziału Nauk Ścisłych i Przyrodniczych. Należy również zwrócić uwagę, że zakres obowiązków i kompetencji opiekuna roku został precyzyjnie określony przez Decyzję Dziekana. Do kluczowych zadań i kompetencji opiekuna roku należy organizowanie i prowadzenie spotkań ze studentami na początku każdego semestru, w tym spotkań informacyjnych dla studentów rozpoczynających pierwszy rok studiów, podczas których zapoznaje ich ze strukturą Uniwersytetu, regulaminem studiów oraz innymi istotnymi zasadami funkcjonowania Uczelni i realizacji procesu kształcenia. W ramach działań integracyjnych i organizacyjnych opiekun inicjuje wybór starosty roku oraz rokrocznie prowadzi kampanie informacyjne dotyczące ankietowego badania jakości zajęć dydaktycznych. Opiekun roku wspiera studentów w podejmowaniu decyzji dotyczących wyboru specjalności, modułów i przedmiotów fakultatywnych, a także pomaga w rozwiązywaniu sporów i konfliktów oraz w efektywnej komunikacji z władzami wydziału, nauczycielami akademickimi i pracownikami administracyjnymi. Istotnym elementem jego funkcji jest stały kontakt ze starostą roku, co umożliwia bieżące monitorowanie potrzeb, opinii i oczekiwań studentów.

Uczelnia realizuje systemowe działania szkoleniowe podnoszące kompetencje kadry w zakresie pracy ze studentami z zaburzeniami psychicznymi i neuro różnorodnością. W 2022 r. przeprowadzono szkolenie „Komunikacja i formy wsparcia edukacyjnego studentów z zaburzeniami psychicznymi”, skierowane do pracowników Uczelni. Kontynuację działań zaplanowano na 2026 r. w ramach projektu „Dostępność plus ... coś więcej”. Odbędą się kolejne szkolenia, dotyczące funkcjonowania i form wsparcia osób ze spektrum autyzmu oraz komunikacji i wsparcia studentów z zaburzeniami psychicznymi. Łącznie przeszkolonych ma zostać około 200 pracowników, co w znaczący sposób wzmacnia zdolność Uczelni do zapewniania adekwatnego i świadomego wsparcia edukacyjnego. Uczelnia wspiera materialnie i pozamaterialnie samorząd oraz organizacje studenckie, tworząc warunki sprzyjające i motywujące do aktywnego uczestnictwa studentów w ich działalności. Studenci zasiadają w ciałach kolegialnych Uczelni. Działalność Parlamentu Studentów oraz Rady Samorządu Studenckiego Wydziału Nauk Ścisłych i Przyrodniczych zapewnia studentom udział w procesach decyzyjnych oraz wpływ na kluczowe obszary funkcjonowania Uczelni, obejmujące działalność dydaktyczną, organizacyjną i społeczną. Uczelnia przedstawiła ustawowo wymagane opinie samorządu studentów w sprawach takich jak zmiany w programie studiów kierunku biologia sądowa, regulamin studiów czy powołanie osoby na stanowisku kierowniczym w kompetencje, której wchodzi sprawy studenckie (prorektor ds. studenckich). Parlament Studentów pełni także funkcję koordynatora inicjatyw studenckich, organizując liczne wydarzenia kulturalne oraz współpracując z Władzami Uczelni, Uniwersyteckim Centrum Kultury, kołami naukowymi i Radami Mieszkańców Domów Studenckich, co sprzyja integracji społeczności akademickiej i wspiera rozwój życia studenckiego.

Na Uczelni prowadzone są regularne przeglądy systemu wsparcia studentów z udziałem społeczności studenckiej. Istotnym elementem tych działań są konsultacje ze studentami, prowadzone zarówno poprzez anonimowe ankiety, jak i bezpośrednie spotkania ze studentami, starostami poszczególnych

roczników oraz przedstawicielami samorządu studenckiego. Uczelnia prowadzi ankietyzację na temat zadowolenia studentów z realizacji praktyk, pracy dziekanatu czy pracy pracowników administracyjnych i inżyniersko-technicznych. Wnioski uzyskane z przeglądów analizowane są przez odpowiednie komisje i zespoły wydziałowe i instytutowe, w tym zespół ds. jakości kształcenia. Wszystkie wymienione badania wskazują na wysokie zadowolenie studentów.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 8

kryterium spełnione

Uzasadnienie

Wsparcie studentów kierunku biologia sądowa w procesie uczenia się realizowane jest w sposób systemowy, kompleksowy i adekwatny do zidentyfikowanych potrzeb, obejmując sferę naukową, materialną oraz psychologiczną. Uczelnia stworzyła dogodne warunki do rozwoju naukowego studentów, co potwierdza aktywna działalność Koła Naukowego Biologów, udział studentów w projektach badawczych Instytutu Nauk Biologicznych, publikacje naukowe oraz finansowanie uczestnictwa w konferencjach. Zapewniono szeroki dostęp do zasobów bibliotecznych, w tym renomowanych baz danych oraz nowoczesnych narzędzi informatycznych wspierających proces kształcenia. Uczelnia stwarza dogodne warunki do podejmowania przez studentów aktywności sportowych, artystycznych, społecznych czy kulturowych. Funkcjonujące Biuro Karier efektywnie realizuje zadania w zakresie doradztwa zawodowego i przygotowania studentów do wejścia na rynek pracy poprzez warsztaty, spotkania z pracodawcami oraz badanie kompetencji. Na Uczelni funkcjonuje rozbudowany system wsparcia osób ze szczególnymi potrzebami, obejmujący m.in. pomoc asystentów, konsultacje psychologiczne, dedykowaną infrastrukturę oraz szkolenia kadry. Uczelnia prawidłowo realizuje obowiązki w zakresie pomocy materialnej oraz wdrożyła procedury antydyskryminacyjne. Kompetencje kadry administracyjnej i wspierającej są wysokie i systematycznie doskonalone, a rola opiekunów roku jest precyzyjnie zdefiniowana i realizowana. Studenci mają wpływ na funkcjonowanie Uczelni poprzez reprezentację w organach kolegialnych oraz regularne badania ankietowe, których wyniki są analizowane i wykorzystywane do podnoszenia jakości kształcenia oraz systemu wsparcia.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

brak

Rekomendacje

brak

Zalecenia

brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 9

Informacja o studiach jest dostępna na stronie internetowej Uczelni, Instytutu Nauk Biologicznych, Biuletynie Informacji Publicznej (BIP) oraz w systemie RAD-on, będącego częścią Zintegrowanej Sieci Informacji o Nauce i Szkolnictwie Wyższym. Informacja ta jest dostępna dla jak najszerszego grona odbiorców. BIP Uczelni nie gwarantuje łatwości zapoznania się z uchwałami senatu odnośnie do programu studiów, jednak zapewnia to strona Instytutu Nauk Biologicznych. W BIP w zakładce „Programy studiów” udostępnione są tylko sylabusy przedmiotów. Dane prezentowane we wszystkich źródłach w większości są ze sobą spójne, jednak stwierdza się, że w BIP widnieje nieaktualny regulamin świadczeń dla studentów.

Strona internetowa Uniwersytetu w Siedlcach oraz BIP nie umożliwiają nieskrępowanego korzystania z nich przez osoby ze szczególnymi potrzebami, nie uwzględniając ustawowych wymogów dostępności cyfrowej, takich jak: zmiana kontrastu (kontrast żółto-czarny), przełączenie strony internetowej na wersję wyłącznie tekstową, opcja "Przejdź do tekstu", a także zmniejszanie/zwiększanie czcionki. Na dole strony głównej Uczelni znajduje się ikona, która przekierowuje do informacji o Uniwersytecie w języku łatwym do czytania – ETR. Zarówno na stronie uczelnianej, jak i w BIP znajduje się deklaracja dostępności. Strona internetowa Uczelni jest dostępna w trzech wersjach językowych (polska, angielska i ukraińska).

Informacja o studiach jest regularnie monitorowana i aktualizowana przez jednostki organizacyjne Uczelni, którym poszczególni interesariusze mogą zgłaszać uwagi do informacji umieszczanych na stronach internetowych. Uczelnia udostępnia w Biuletynie Informacji Publicznej wymagane prawem dokumenty, takie jak statut, strategia Uczelni, regulaminy dotyczące praw autorskich i komercjalizacji, zasady korzystania z infrastruktury badawczej, regulamin studiów, regulamin świadczeń dla studentów oraz zasady i tryb przyjmowania na studia. Jak wyżej wspomniano, dostęp do programu studiów jest utrudniony, ponieważ w zakładce „Programy studiów” znajdują się tylko sylabusy. Program studiów wizytowanego kierunku można znaleźć w uchwale Senatu nr 146/2025 z dnia 24.09.2025 r. w sprawie ustalenia zmian w programie studiów pierwszego stopnia dla kierunku biologia sądowa. Należy wspomnieć, że wyszukiwarka w BIP Uczelni nie spełnia swojej funkcji, gdyż nie wyszukuje podanego dokumentu. Stwierdza się, że tylko osoba świadoma numeru uchwały Senatu jest w stanie wyszukać program studiów w BIP Uczelni, co nie zapewnia dostępności dla szerokiego grona odbiorców. Dodatkowo wszystkie dokumenty dostępne w BIP trzeba pobrać na urządzenie w celu otwarcia ich, co również utrudnia dostępność.

Na stronie internetowej Uniwersytetu w Siedlcach w zakładce „Kandydaci” znajdują się informacje na temat Internetowej Rejestracji Kandydatów, oferty dydaktycznej, terminów i opłat rekrutacyjnych, wymaganych dokumentach, aktów prawnych, stypendiach, akademikach, wsparciu dla osób z niepełnosprawnościami, a także informacje rekrutacyjne dla cudzoziemców. W podzakładce „Internetowa Rejestracja Kandydatów” można znaleźć takie informacje jak kryteria kwalifikacji kandydatów, w tym oczekiwane kompetencje językowe, sylwetka absolwenta, przyznawane kwalifikacje i tytuły zawodowe, czy zasady rekrutacji.

Na stronie internetowej Instytutu Nauk Biologicznych, po kliknięciu zakładki „Studenci”, a następnie podzakładek: „Programy studiów” oraz „Biologia sądowa (obowiązuje od 1.10.2025)” następuje przekierowanie do uchwały Senatu nr 146/2025 z dnia 24.09.2025 r. w sprawie ustalenia zmian w programie studiów pierwszego stopnia dla kierunku biologia sądowa, która zawiera m.in. cele kształcenia, opis aktualnego programu studiów, opis efektów uczenia się, opis praktyk zawodowych, opis sposobu zakończenia cyklu kształcenia, harmonogram realizacji programu studiów. W zakładce

„programy studiów” na stronie Instytutu Nauk Biologicznych można kliknąć podzakładkę „sylabusy”, po czym następuje przekierowanie do BIP Uczelni, gdzie dostępne są aktualne sylabusy wizytowanego kierunku. W poszczególnych sylabusach można znaleźć informacje o sposobie weryfikacji efektów uczenia się.

Informacja o studiach jest regularnie monitorowana i aktualizowana przez jednostki organizacyjne Uczelni, którym poszczególni interesariusze mogą zgłaszać uwagi do informacji umieszczanych na stronach internetowych. Zgłoszenia mogą być kierowane m.in. za pośrednictwem Sekretariatu Instytutu Nauk Biologicznych, Dziekanatu Wydziału Nauk Ścisłych i Przyrodniczych, czy Dyrektora Instytutu, jego zastępy, bądź opiekunów lat. Za aktualizację Biuletynu Informacji Publicznej oraz w systemie RAD-on odpowiada zespół redakcyjny BIP powołany przez rektora.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 9

kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

Informacja o studiach jest szeroko dostępna w wielu źródłach, jednak pomimo zasadniczej kompletności i aktualności danych oraz prowadzenia bieżącego monitoringu treści, stwierdzono istotne ograniczenia w zakresie dostępności cyfrowej BIP i strony internetowej Uczelni, które wpływają na możliwość pełnego i nieskrępowanego korzystania z niej przez osoby ze szczególnymi potrzebami. Strona nie zapewnia wymaganych ustawowo funkcjonalności, takich jak zmiana kontrastu, przełączenie na wersję tekstową, opcja „Przejdź do tekstu” czy możliwość regulacji wielkości czcionki, co stanowi naruszenie standardów dostępności i obniża transparentność oraz użyteczność publikowanych informacji. Utrudnienia te, w połączeniu z koniecznością pobierania dokumentów z BIP w celu ich odczytania, trudności w znalezieniu programów studiów z poziomu BIP oraz zidentyfikowaną niespójnością danych w BIP (nieaktualny regulamin świadczeń), wskazują, że mimo podejmowanych działań organizacyjnych na rzecz aktualności i otwartości informacji, kryterium może zostać uznane jedynie za spełnione częściowo.

Podstawą obniżenia oceny spełnienia kryterium 9 jest:

1. Brak dostosowania strony Uczelni oraz BIP w sposób umożliwiający nieskrępowane korzystanie z niej przez osoby ze szczególnymi potrzebami, uwzględniające ustawowe wymogi dostępności cyfrowej.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

brak

Rekomendacje

1. Rekomenduje się umieszczenie informacji dotyczącej kształcenia prowadzonego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz wsparcia merytorycznego i technicznego w tym zakresie również na stronie Uczelni.

Zalecenia

1. Zaleca się dostosowanie strony Uczelni oraz BIP w sposób umożliwiający nieskrępowane korzystanie z niej przez osoby ze szczególnymi potrzebami, uwzględniający ustawowe wymogi dostępności cyfrowej.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 10

Nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny nad kierunkiem studiów biologia sądowa sprawuje Dziekan Wydziału nauk Ścisłych i Przyrodniczych. Dziekan kieruje działalnością dydaktyczną i organizacyjną jednostek wydziału, zapewnia prawidłową organizację toku studiów i procesu kształcenia. Dyrektor Instytutu Nauk Biologicznych odpowiada bezpośrednio za prawidłowe opracowanie i realizację programu studiów oraz procesu dydaktycznego na kierunku biologia sądowa. Dyrektor powierza obowiązki dydaktyczne poszczególnym koordynatorom przedmiotów i współtowarzyszącym nauczycielom akademickim zgodnie z ich kompetencjami. Ponadto, za zapewnienie jakości kształcenia w UwS odpowiadają: prorektor ds. studiów oraz organy kolegialne – na poziomie Uczelni jest to Senacka Komisja ds. jakości kształcenia, na poziomie wydziału – Wydziałowy Zespół ds. jakości kształcenia oraz na poziomie instytutu – Instytutowy Zespół ds. programów studiów. Prorektor ds. studiów nadzoruje organizację, funkcjonowanie i realizację kształcenia na Uniwersytecie we wszystkich jego formach; tworzenie planów i programów studiów; organizację i przebieg rekrutacji; funkcjonowanie systemu zapewnienia jakości kształcenia, systemu świadczeń dla studentów i samorządu studentów; monitoruje realizację strategii uczelni w zakresie powierzonych zadań. Wydziałowy zespół ds. jakości kształcenia jest odpowiedzialny za wdrażanie procedur i rekomendacji w zakresie kształtowania jakości procesu dydaktycznego określonych przez Senat i Rektora Uczelni, opiniowanie propozycji nowych rozwiązań w zakresie doskonalenia jakości kształcenia zgłaszanych przez wewnętrznych i zewnętrznych interesariuszy, nadzoruje i opiniuje zmiany w programach studiów, monitoruje stopień osiągania efektów uczenia się, monitoruje proces dyplomowania. Instytutowy zespół ds. jakości kształcenia odpowiada za projektowanie zmian w programie studiów, analizę zgodności koncepcji kształcenia i sylwetek absolwentów z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego i rynku pracy, analizę doboru treści kształcenia, w tym tych związanych z działalnością poszczególnych dyscyplin naukowych, monitorowanie stopnia osiągania przyjętych dla kierunku efektów uczenia się, analizę sylabusów i stopnia umiędzynarodowienia ocenianego kierunku.

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. Zmiany w programie studiów opracowywane są na poziomie instytutu, przez powołany w tym celu zespół. W proces tworzenia, a następnie modyfikacji programu studiów włączeni są interesariusze zewnętrzni oraz wewnętrzni (studenci i nauczyciele akademicy). Za opiniowanie projektów i zmian programów studiów na poziomie wydziału odpowiada Wydziałowy Zespół ds. jakości kształcenia, a na poziomie Uczelni – Senacka Komisja ds. jakości kształcenia. Na wniosek dziekana uruchamiana jest procedura zatwierdzania programu studiów przez Senat Uczelni. Dziekan, po zasięgnięciu opinii Wydziałowego Zespołu ds. jakości kształcenia, przekazuje projekt programu lub zmian w programie 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. Systematyczna ocena programu studiów przeprowadzana jest przez Instytutowy zespół ds. programów studiów po zakończeniu każdego roku akademickiego. Ocena programu obejmuje: 1) przegląd sylabusów, które będą obowiązywały w kolejnym roku akademickim z uwzględnieniem efektów uczenia się, treści programowych, metod kształcenia, metod weryfikacji i oceny efektów uczenia się; 2) przegląd raportów koordynatorów przedmiotów składanych po zakończeniu każdego roku akademickiego – w raportach koordynatorzy przedmiotów wskazują efekty uczenia się, które zostały osiągnięte z trudnością lub nie zostały osiągnięte, i wskazują propozycje zmian w zakresie doskonalenia realizacji zajęć; 3) analizę propozycji zmian w programie zgłaszanych przez interesariuszy zewnętrznych (głównie członków Rady Interesariuszy przy Instytucie Nauk Biologicznych oraz przedstawicieli firm przyjmujących na praktyki zawodowe) i wewnętrznych (nauczycieli i studentów). Wyniki monitorowania przygotowane przez Instytutowy Zespół ds. programów studiów przekazywane są Dyrektorowi instytutu, który sporządza raport (z osiągnięcia przyjętych dla kierunku efektów) opiniowany przez Wydziałowy Zespół ds. jakości kształcenia, a następnie dziekana wydziału. Mimo wielopoziomowej weryfikacji przeglądu programu studiów występują liczne niespójności pomiędzy efektami kierunkowymi a efektami przedmiotowymi, ograniczona dokumentacja praktycznych, z zakresu biologii sądowej, treści kształcenia; niepełne rozwinięcie treści z zakresu biologii sądowej w sylabusach zajęć i in., które przedstawiono w kryterium 1 i 2.

Wnioski z systematycznej oceny programu studiów są wykorzystywane do ustawicznego doskonalenia programu z uwzględnieniem najnowszych osiągnięć dydaktycznych oraz nowoczesnej technologii edukacyjnej. Systematyczna ocena programu studiów oraz warunków jego realizacji prowadzona jest w pięciu obszarach poprzez weryfikację efektów uczenia się, ocenę metod weryfikacji efektów uczenia się, weryfikację prac dyplomowych, ocenę praktyk studenckich oraz analizę opinii interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych. Weryfikację efektów uczenia się prowadzi się poprzez: przegląd propozycji opracowanych/zgłoszonych przez nauczycieli akademickich i/lub Instytutowy Zespół ds. programów studiów, analizę sylabusów i przedmiotowych efektów uczenia się. Działania te prowadzą do opracowania propozycji nowych lub modyfikacji istniejących efektów uczenia się w oparciu o opinię interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych.

Badanie opinii interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych odbywa się wielotorowo poprzez: udział studentów i przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego zarówno w pracach Rady Interesariuszy jak i Wydziałowego Zespołu ds. jakości kształcenia, analizę ankiet studenckich, analizę opinii praktykodawców oraz informacje pozyskane podczas regularnych spotkań z pracownikami i studentami. Wnioski z systematycznej oceny programu studiów i jego realizacji są wykorzystywane w ustawicznym doskonaleniu programu studiów. Dla przykładu, w ostatnim roku w wyniku analiz Instytutowego Zespołu ds. programów studiów dla ocenianego kierunku, popartej wymianą opinii ze studentami oraz przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego dokonano następujących zmian: usunięto przedmiot BHP; zmniejszono liczbę godzin przeznaczonych na realizację przedmiotu *identyfikacja grzybów*; wprowadzono zajęcia terenowe.

Jakość kształcenia na kierunku nie podlega innej zewnętrznej ocenie niż PKA.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 10

kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

System Zapewnienia Jakości Kształcenia na Uniwersytecie w Siedlcach działa na kilku poziomach: Dziekan Wydziału i Dyrektor Instytutu oraz organy kolegialne: na poziomie Uczelni jest to Senacka Komisja ds. jakości kształcenia, na poziomie wydziału – Wydziałowy Zespół ds. jakości kształcenia oraz na poziomie instytutu – Instytutowy Zespół ds. programów studiów.

Tworzenie nowych oraz modyfikacja istniejących programów studiów odbywa się zgodnie z odpowiednią Uchwałą Senatu Uczelni oraz związanymi z nią zarządzeniami Rektora. Nowoczesne metody dydaktyczne są uwzględniane już na etapie planowania zajęć. Ocena programu studiów i warunków jego realizacji odbywa się w pięciu obszarach: weryfikacja efektów uczenia się, ocena metod ich weryfikacji, analiza prac dyplomowych, ocena praktyk i opinia interesariuszy. Proces ten umożliwia ciągłe udoskonalanie jakości kształcenia. Mimo wielopoziomowej weryfikacji przeglądu programu studiów występują liczne niespójności pomiędzy efektami kierunkowymi a efektami przedmiotowymi, ograniczona dokumentacja praktycznych treści kształcenia; niepełne rozwinięcie treści z zakresu biologii sądowej w sylabusach zajęć itp. Osiąganie efektów uczenia się monitorowane jest w każdym roku poprzez analizę prac z losowo wybranych przedmiotów. Oceniane jest także różnorodność metod dydaktycznych oraz ich dopasowanie do formy i treści zajęć. Po zakończeniu roku akademickiego analizowane są wskaźniki ilościowe takie jak zdawalność, średnie ocen, wyniki egzaminów oraz rozkłady ocen. Uczelnia przeprowadza badania ankietowe dotyczące m.in. jakości zajęć, pracy dziekanatu, infrastruktury. Ankiety przeprowadzane są także wśród absolwentów i pracowników w celu zebrania danych dotyczących jakości kształcenia i satysfakcji zawodowej. Wnioski z analizy skuteczności systemu jakości kształcenia wykorzystywane są nie tylko do modyfikacji programu, ale także do usprawniania całego systemu. Jakość kształcenia na kierunku nie podlega innej zewnętrznej ocenie niż PKA.

Mimo właściwie zorganizowanego systemu jakości kształcenia bieżąca ocena PKA zidentyfikowała częściowe spełnienie standardów jakości kształcenia w obrębie kryterium 1, 2 i 9. Podstawą obniżenia oceny jest głównie:

- brak identyfikacji przez system jakości kształcenia zbyt niskiego wymiaru godzin zajęć obowiązkowych realizowanych w bezpośrednim kontakcie studentów i nauczycieli akademickich;
- brak identyfikacji przez system jakości kształcenia niespójności pomiędzy efektami kierunkowymi a efektami przedmiotowymi,
- brak identyfikacji przez system jakości kształcenia niepełnego rozwinięcia treści związanych z biologią sądową w sylabusach zajęć.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

brak

Rekomendacje

brak

Zalecenia

1. Zaleca się poprawę skuteczności wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia w zakresie nadzoru nad zgodnością programu studiów z obowiązującymi wymaganiami prawa oraz urealnienie treści i efektów uczenia się w sylabusach zajęć zgodnie z kierunkiem kształcenia.