



Profil ogólnoakademicki

Raport zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Nazwa kierunku studiów: zarządzanie środowiskiem przyrodniczym

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek: Uniwersytet
Wrocławski we Wrocławiu

Data przeprowadzenia wizytacji: 5-6 grudnia 2024 r.

Warszawa, 2024

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	6
4. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia	7
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	7
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	13
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	19
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	24
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	41
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	43
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	48
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	51
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	52

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodniczący: Prof. dr hab. Aneta Strachecka, członek PKA

członkowie:

1. Dr hab. Maciej Gąbka, ekspert PKA
2. Dr hab. Jacek Nowakowski, ekspert PKA
3. Zuzanna Kilanowska, ekspert PKA ds. studenckich
4. Dr inż. Katarzyna Łyp-Wrońska, ekspert PKA ds. pracodawców
5. Ewelina Dyląg-Pawłyszyn, sekretarz zespołu oceniającego

1.2. Informacja o przebiegu oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym prowadzonym w Uniwersytecie Wrocławskim we Wrocławiu została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2024/2025. Polska Komisja Akredytacyjna po raz pierwszy oceniała jakość kształcenia na wizytowanym kierunku. Bieżąca wizytacja została przygotowana i przeprowadzona w trybie stacjonarnym z wykorzystaniem narzędzi komunikowania się na odległość, zgodnie z obowiązującą procedurą oceny programowej, której dokonuje Polska Komisja Akredytacyjna. Zespół oceniający poprzedził wizytację zapoznaniem się z raportem samooceny przedłożonym przez władze Uczelni, odbył także spotkania organizacyjne w celu omówienia spraw wymagających wyjaśnienia z władzami Uczelni i Jednostki oraz ustalenia szczegółowego harmonogramu przebiegu wizytacji. Dokonano także podziału zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego. W trakcie wizytacji odbyły się spotkania z władzami Uczelni, zespołem przygotowującym raport samooceny, studentami, Samorządem Studenckim, przedstawicielami studenckich kół naukowych, nauczycielami akademickimi prowadzącymi zajęcia na ocenianym kierunku studiów, przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego oraz z osobami odpowiedzialnymi za doskonalenie jakości i funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia. Ponadto podczas wizytacji przeprowadzono hospitację zajęć oraz weryfikację bazy dydaktycznej i biblioteki wykorzystywanej w realizacji zajęć na ocenianym kierunku studiów. W toku wizytacji zespół oceniający dokonał przeglądu losowo wybranych prac dyplomowych i etapowych, a także przedłożonej dokumentacji. Przed zakończeniem wizytacji dokonano wstępnych podsumowań, sformułowano uwagi, o których zespół oceniający poinformował władze 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	zarządzanie środowiskiem przyrodniczym	
Poziom studiów (studia pierwszego stopnia/studia drugiego stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia pierwszego stopnia	
Profil studiów	ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	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)	90 godzin/ 4 ECTS	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	Nie dotyczy	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	licencjat	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	49	-----
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów ⁴	2181	-----
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	180	-----
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	112 (zajęcia obowiązkowe), 80 (zajęcia do wyboru)	-----
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	65 ECTS	

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.

Nazwa kierunku studiów	zarządzanie środowiskiem przyrodniczym	
Poziom studiów (studia pierwszego stopnia/studia drugiego stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia drugiego stopnia	
Profil studiów	ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	stacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek ^{5,6}	nauki biologiczne	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	4 semestry/ 120 ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych ⁷ /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	Nie dotyczy	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	Nie dotyczy	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	magister	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	20	-----
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów ⁸	1059	-----
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	120	-----
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	74 (zajęcia obowiązkowe) 65 (zajęcia do wyboru)	-----
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	62 ECTS	-----

⁵ 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

⁶ 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).

⁷ Proszę podać wymiar praktyk w miesiącach oraz w godzinach dydaktycznych.

⁸ Liczbę godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów należy podać bez uwzględnienia liczby godzin praktyk zawodowych.

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 ⁹ kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione
Kryterium 1. konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	kryterium spełnione
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
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
Kryterium 10. polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	kryterium spełnione

⁹ W przypadku gdy oceny dla poszczególnych poziomów studiów różnią się, należy wpisać ocenę dla każdego poziomu odrębnie.

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

Koncepcja i cele kształcenia przyjęte dla kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym (zśp) wpisują się w misję i strategiczne cele Uniwersytetu Wrocławskiego (UWr) i są zgodne ze strategią rozwoju Uniwersytetu Wrocławskiego na lata 2021-2030, która została przyjęta uchwałą Senatu UWr z dnia 6 maja 2020 roku. Strategia ta zakłada w perspektywie rozwój w kierunku uczelni badawczej o międzynarodowym znaczeniu i prestiżu, którego elementem jest prowadzenie badań naukowych w zgodzie z najwyższymi standardami oraz podporządkowane temu celowi pozostałe sfery działalności Uczelni, w tym kształcenie studentów i doktorantów na najwyższym poziomie, powiązane jest ściśle z prowadzonymi badaniami. Misją Uczelni jest m. in.: (1) poszukiwanie prawdy, przekazywanie wiedzy i pielęgnowanie kultury; (2) budowanie kapitału społecznego i intelektualnego poprzez kształtowanie ludzi o otwartych umysłach, przygotowanych do działania w skali lokalnej i globalnej, odnajdujących się w zmieniającym się świecie, akceptujących różnorodność oraz świadomych wagi tożsamości narodowej i regionalnej; (3) prowadzenie badań naukowych w sposób wolny, pełny i otwarty z zachowaniem równowagi pomiędzy badaniami podstawowymi i aplikacyjnymi. Realizacja tych zadań następuje w oparciu o przedstawione w uchwale cele strategiczne: (1) rozwój działalności badawczej; (2) nowoczesne i skuteczne kształcenie; (3) rozwój współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym; (4) rozwój systemowego zarządzania.

W UWr to Wydział Nauk Biologicznych (WNB), jest jednostką, która realizuje i organizuje kształcenie na ocenianym kierunku. Koncepcja i cele kształcenia przyjęte zśp wpisują się w generalną strategię WNB na lata 2020-2030. Opierają się na celach strategicznych takich, jak: (1) intensyfikacja i podniesienie jakości badań naukowych; (2) ciągłe doskonalenie jakości nauczania; (3) aktywizacja studentów i doktorantów; (4) zrównoważony rozwój kadry wydziału; (5) utrzymanie i podnoszenie jakości w zakresie infrastruktury wydziału; (6) udział środków zewnętrznych w finansowaniu wydziału; (7) optymalizacja struktury i organizacji pracy na wydziale.

Do najważniejszych celów kształcenia na ocenianym kierunku, zgodnych z koncepcją i celami kształcenia w Uczelni, należy zaliczyć m.in.: stałe dążenie do prawdy i wiedzy, przekazywanie tych wartości studentom oraz nieustanny rozwój i podnoszenie jakości kształcenia w oparciu o wysoki poziom badań naukowych oraz rozwój kadry naukowej i dydaktycznej. Koncepcja zakłada nowoczesne i skuteczne kształcenie w celu przygotowania absolwentów do wejścia na rynek pracy, w oparciu o ścisłą współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Jej celem jest więc nie tylko merytoryczne przygotowanie do podjęcia pracy, ale także przygotowanie do funkcjonowania i aktywności w społeczeństwie poprzez wyznaczanie wysokich standardów, w tym także etycznych.

Koncepcja kształcenia na kierunku zśp wywodzi się ze studiów podyplomowych Zarządzanie Środowiskiem Przyrodniczym „Ekoznawca” prowadzonych od wielu lat na WNB; sam kierunek został utworzony na Wydziale Nauk Biologicznych (WNB) Uniwersytetu Wrocławskiego (UWr) w 2013 roku. Efekty uczenia się dla ocenianego kierunku studiów są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz profilem ogólnoakademickim. Odnoszą się one w 100% do dyscypliny *nauki biologiczne*. Działalność naukowa kadry akademickiej prowadzącej zajęcia na kierunku jest rozwijana i realizowana w treściach poszczególnych zajęć (analiza publikacji naukowych i realizowanych projektów badawczych). Kierunek studiów zarządzanie środowiskiem przyrodniczym jest przyporządkowany do dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych. Na studiach pierwszego i drugiego stopnia jest przyporządkowany w 100% do dyscypliny wiodącej nauki biologiczne. Koncepcja kształcenia kierunku

oraz określone dla tego kierunku studiów cele kształcenia są właściwe dla ww. dyscypliny. Koncepcja kształcenia na studiach I stopnia dla kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym ma na celu przede wszystkim przekazanie studentom zaawansowanej wiedzy dotyczącej w zakresie nauk podstawowych i treści programowych, niezbędnych w racjonalnym zarządzaniu zasobami przyrodniczymi. Uwzględnia również poznanie metod, które są niezbędne w zbieraniu i opracowywaniu danych środowiskowych.

Istotnym założeniem programu jest nie tylko zdobycie wiedzy, ale też umiejętności praktycznych, dlatego znaczna część zajęć jest realizowana w formie ćwiczeń lub ćwiczeń terenowych.

Ponadto w programie studiów uwzględniono zajęcia humanistyczne i społeczne, a także kształcenie językowe i wychowanie fizyczne. Warto podkreślić, że w ramach zajęć humanizujących, realizowane jest *finansowanie projektów prośrodowiskowych*, które jest prowadzony przez osoby związane zawodowo z organizacjami pozarządowymi lub parkami narodowymi. Ponadto w ramach programu studiów I stopnia studenci mają możliwość realizacji nieobowiązkowych praktyk zawodowych w wybranej instytucji, szeroka oferta specjalistycznych zajęć fakultatywnych, a także możliwość wyboru tematyki pracy dyplomowej umożliwia rozwijanie różnorodnych zainteresowań studentów. Absolwent studiów I stopnia posiada wystarczające kwalifikacje do podjęcia pracy w podmiotach bezpośrednio związanych z ochroną przyrody. Absolwent kierunku może znaleźć zatrudnienie w jednostkach administracji wszystkich szczebli, których misją jest szeroko pojmowana ochrona przyrody tj. w parkach narodowych i krajobrazowych, ogrodach botanicznych i zoologicznych, a także stowarzyszeniach, fundacjach i firmach zajmujących się zarządzaniem zasobami przyrodniczymi. Z kolei absolwenci studiów II stopnia, ze względu na rozwinięte kompetencje zawodowe, mogą pełnić w tych instytucjach funkcje decyzyjne oraz podejmować pracę w placówkach naukowo-badawczych. Absolwenci kierunku zsp mogą także znaleźć zatrudnienie jako specjaliści przygotowujący oceny stanu środowiska i jego zagrożeń, oceny oddziaływania inwestycji na środowisko, plany ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych oraz projekty prośrodowiskowe.

Program studiów II stopnia zakłada kontynuację nauki w rozszerzeniu studiów I stopnia, w zakresie pogłębienia wiedzy specjalistycznej, a także rozwijającej umiejętności niezbędne w działaniach z zakresu ochrony i gospodarowania zasobami przyrodniczymi oraz doskonaląc warsztat badawczy. Poszerzanie i pogłębianie zainteresowań oraz doskonalenie warsztatu badawczego umożliwia studentom również szeroka oferta zajęć do wyboru. Program II stopnia uwzględnia także wymagane zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych oraz kształcenie językowe. Istotny jest fakt, że pula zajęć humanizujących prowadzona jest przez specjalistów z instytucji związanych z ochroną przyrody: *stosowane prawo ochrony przyrody i zarządzanie projektami prośrodowiskowymi*.

Należy podkreślić, że badania naukowe prowadzone są w Jednostce przez duży zespół (147 nauczycieli akademickich) na wysokim poziomie i odgrywają ważną rolę w projektowaniu i doskonaleniu programów kształcenia oraz ich unowocześnianiu zgodnie z najnowszymi doniesieniami naukowymi. Należy podkreślić, że kształcenie na kierunku zsp jest realizowane przez wysokiej klasy specjalistów, których wiedza, umiejętności i kompetencje są stale potwierdzane wysoko punktowanymi publikacjami naukowymi, realizowanymi projektami badawczymi oraz współpracą naukową z ośrodkami w kraju i za granicą.

Wszyscy pracownicy wydziału, zgodnie z deklaracją Uczelni, reprezentują dyscyplinę nauki biologiczne w 100%. Strukturę WNB tworzy 19 zakładów oraz 3 pracownie. W skład WNB wchodzi również Muzeum Przyrodnicze, Ogród Botaniczny oraz dwie terenowe stacje badawcze: Stacja Ekologiczna Storczyk w Karpaczu oraz Stacja Ornitologiczna w Rudzie Milickiej. Spośród 147 nauczycieli akademickich zatrudnionych na WNB, 66 osób prowadzi zajęcia na kierunku zsp,

w tym 5 profesorów, 25 doktorów habilitowanych i 36 doktorów. Zajęcia kierunkowe oraz prace dyplomowe realizowane są przede wszystkim przez nauczycieli akademickich, których tematyka badawcza jest ściśle związana z kierunkiem studiów, zatrudnionych w zakładach: (1) Biologii Ewolucyjnej i Ochrony Kręgowców, (2) Biologii, Ewolucji i Ochrony Bezkręgowców, (3) Botaniki, (4) Ekologii Behawioralnej i (5) Ekologii, Biogeochemii i Ochrony Środowiska oraz w Muzeum Przyrodniczym, Ogrodzie Botanicznym i Stacji Ornitologicznej. Koncepcja i cele kształcenia dla ocenianego kierunku studiów są związane z zainteresowaniami naukowymi nauczycieli akademickich prowadzącymi zajęcia dydaktyczne na kierunku, a także są zgodne z ich dorobkiem naukowym.

Koncepcja i cele kształcenia szczególnie z zakresu inwentaryzacji przyrodniczej, oceny stanu środowiska i monitoringu dla ocenianego kierunku studiów są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym również zawodowego rynku pracy. Zaktualizowany program studiów, który realizowany jest roku 2024 jest efektem monitorowania potrzeb kandydatów, studentów, rynku pracy i interesariuszy zewnętrznych. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym została uregulowana procedurą, wprowadzoną w 2020 roku i powołana została Rada Interesariuszy (Zarządzenie Nr 5/2022 Dziekana WNB). Obecnie WNB współpracuje z interesariuszami zewnętrznymi, którzy w realny sposób pomagają dostosowywać ofertę dydaktyczną wydziału do zmieniających się wymagań rynku pracy. W składzie Rady reprezentowani są interesariusze wszystkich kierunków studiów realizowanych na WNB, zatrudnieni na różnorodnych stanowiskach, co zapewnia dywersyfikację poglądów i opinii. Interesariusze zewnętrzni, związani z otoczeniem gospodarczym, powoływani są przede wszystkim spośród pracodawców zatrudniających absolwentów WNB lub instytucji współpracujących z wydziałem przy realizacji zadań dydaktycznych (np. praktyk studenckich i staży). Należą tu między innymi przedstawiciele różnych firm: Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Lasów Państwowych, a także przedstawiciele parków narodowych i krajobrazowych. Natomiast interesariusze zewnętrzni związani z otoczeniem społecznym powoływani są głównie spośród różnorodnych organizacji oraz jednostek badawczych czy naukowych, np. IITD PAN we Wrocławiu, Business Centre Club. Do zadań interesariuszy należy opiniowanie programów studiów merytoryczne przygotowanie absolwentów WNB do wejścia na rynek pracy, proponowanie korekt w programach studiów. Uczelnia deklaruje, że opinie i propozycje interesariuszy zostają poddane analizie w ramach pracy Wydziałowych Zespołów ds. Jakości Kształcenia (WZJK) oraz Oceny Jakości Kształcenia (WZOJK). W odpowiedzi na potrzeby rynku pracy i konieczność kształcenia kompetencji miękkich (po konsultacjach z interesariuszami zewnętrznymi), do programu studiów II stopnia zsp, wprowadzono zajęcia *negocjacje i rozwiązywanie konfliktów*, który wdraża studentów między innymi do radzenia sobie z sytuacjami konfliktowymi. Ponadto, aby zwiększyć konkurencyjność absolwentów na rynku pracy poprzez podnoszenie ich kompetencji społecznych, od roku akademickiego 2020/2021 organizowane są fakultatywne wykłady dla studentów studiów II stopnia (Spotkania z pracodawcami) prowadzone przez pracowników firm i instytucji (m. in. Pollena, Pure Biologics, Genomtec oraz Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej). Celem tych spotkań jest przygotowanie przyszłych absolwentów do wejścia na rynek pracy i oczekiwań pracodawców.

Koncepcja kształcenia dla kierunku ma na celu przede wszystkim przekazanie studentom zaawansowanej wiedzy i umiejętności w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki biologiczne, uzupełnione o elementy prawne i ekonomiczne, niezbędne z punktu widzenia zarządzania zasobami przyrodniczymi oraz jest przygotowany do podjęcia pracy zawodowej. W czasie

studiów, w zależności od stopnia, student opanowuje w stopniu zaawansowanym lub pogłębionym wiedzę odnoszącą się do pojęć, mechanizmów i procesów ekologicznych zachodzących w środowisku przyrodniczym. Nabywa umiejętności w zakresie identyfikacji i klasyfikacji gatunków, zbiorowisk i siedlisk przyrodniczych, przeprowadzania monitoringu stanu populacji chronionych i zagrożonych przedstawicieli fauny i flory oraz siedlisk przyrodniczych Natura 2000, opracowania planów ochrony oraz programów restytucji i reintrodukcji zagrożonych gatunków, raportów ocen oddziaływania inwestycji na środowisko, przeprowadzania inwentaryzacji przyrodniczych, a także interpretacji i stosowania aktów prawnych z zakresu ochrony przyrody, przygotowania i wdrożenia projektów środowiskowych i edukacyjnych. Zdobywa również wiedzę i umiejętności potrzebne w badaniach terenowych oraz we właściwym opracowaniu i interpretacji ich wyników, nabywa umiejętności w zakresie technologii informatycznych i metod statystycznych wykorzystywanych w ekologii stosowanej. Rozwija także kompetencje społeczne, pożądane przez pracodawców, takie jak umiejętność pracy w grupie, kreatywność, otwartość na dyskusję, zdolność i chęć uczenia się oraz doskonalenia zawodowego. Zgodnie z założeniami kierunku powstał w celu kształcenia kadry w zakresie szeroko rozumianej ochrony przyrody. Przyjęta koncepcja kształcenia oparta jest na umożliwieniu studentom zdobycia specjalistycznej wiedzy z wielu obszarów ochrony środowiska i umożliwienie jej elastycznego wykorzystania na rynku pracy.

Na UWr prowadzenie zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość jest regulowane Zarządzeniem Rektora UWr (190/2022 z późn. zm.). Na uczelni zajęcia dydaktyczne w trybie on-line są prowadzone z wykorzystaniem platformy e-learningowa E-EDU, umożliwiającej m. in. tworzenie kursów komplementarnych (e-blended). Na kierunku zsp wprowadzono taką formę kształcenia w ramach zajęć *wstęp do ekonomii z elementami zarządzania, biologia roślin nasiennych oraz metodyka prowadzenie badań terenowych w botanice i zoologii*. Studenci zsp realizują w formie kursu elearningowego na platformie E-EDU także obowiązkowe szkolenie wstępne z zakresu BHP i ochrony przeciwpożarowej (Szkolenie BHP i Ppoż). Ponadto zajęcia *finansowanie projektów prośrodowiskowych* (I stopień) i *zarządzanie projektami prośrodowiskowymi* (II stopień) realizowane są zdalnie w formie synchronicznej z wykorzystaniem narzędzi zawartych w pakiecie MS Office 365. W podobnej formie prowadzone są wykłady z *genetyki populacyjnej* (zajęcia obowiązkowe, I stopień) oraz z *conservation genetics* (zajęcia do wyboru, II stopień). Zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość realizują prowadzący, którzy odbyli stosowne szkolenie przygotowujące do ich prowadzenia.

Efekty uczenia się dla ocenianego kierunku studiów są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz profilem ogólnoakademickim oraz z właściwymi poziomami Polskiej Ramy Kwalifikacji (poziom VI i VII). Kierunkowe efekty uczenia się zostały zdefiniowane w sposób przejrzysty i uniwersalny - tak aby była możliwość ich przypisania do różnych specjalności w ramach nauk biologicznych, a przy tym łatwego zdefiniowania przedmiotowych efektów uczenia się. Efekty uczenia się uwzględniają w szczególności kompetencje badawcze, komunikowanie się w języku obcym i kompetencje społeczne niezbędne w działalności naukowej. Efekty uczenia się sformułowane dla poszczególnych zajęć są powiązane z efektami kierunkowymi przypisanymi dla ocenianego kierunku studiów. Efekty na II stopniu stanowią rozwinięcie efektów ujętych na studiach I stopnia. Katalog kierunkowych efektów uczenia się na studiach I stopnia na kierunku zsp obejmuje 17 efektów z kategorii wiedzy, 18 z kategorii umiejętności oraz 9 z kategorii kompetencji społecznych. Tak skonstruowane efekty umożliwiają przekazywanie szerokiej wiedzy z zakresu nauk biologicznych, popartej umiejętnościami nabytymi w czasie zajęć praktycznych. Do kluczowych efektów kierunkowych należy zaliczyć, takie jak: (1) zdobycie zaawansowanej wiedzy na temat biologii i ekologii głównych grup systematycznych

grzybów, roślin i zwierząt, zjawisk i procesów przyrodniczych obserwowanych na różnych poziomach organizacji życia, różnorodności biologicznej, idei zrównoważonego rozwoju oraz wiedzy z zakresu genetyki i biologii ewolucyjnej, zagadnień związanych z nasilającym się zjawiskiem inwazji biologicznych; zdobycie umiejętności identyfikacji gatunków, zbiorowisk i siedlisk przyrodniczych; poznanie metod pracy i technik badawczych wykorzystywanych w badaniach środowiskowych w terenie i w laboratorium; (2) zrozumienie znaczenia ekologii stosowanej i jej związku z innymi dyscyplinami naukowymi, rozpoznanie zagrożeń dla różnorodności biologicznej i zasobów przyrodniczych oraz umiejętności przeciwdziałania tym zagrożeniom; (3) zdobycie umiejętności właściwej analizy i interpretacji danych środowiskowych; poznanie zaawansowanych metod statystycznych i informatycznych wykorzystywanych w analizach i opisie zjawisk przyrodniczych oraz planowaniu zadań ochronnych; (4) zdobycie wiedzy i umiejętności z dyscyplin nauk humanistycznych i społecznych, przede wszystkim nabycie umiejętności interpretacji i stosowania aktów prawnych z zakresu ochrony przyrody oraz przygotowania i wdrożenia projektów środowiskowych, a także podstaw prawnych dotyczących ochrony własności intelektualnej, prawa pracy oraz zasad przedsiębiorczości; zdobycie umiejętności w posługiwaniu się językiem angielskim; (5) poznanie i ukształtowanie właściwych postaw społecznych, takich jak przestrzeganie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zasad etycznych; umiejętności dyskusji i negocjacji z otoczeniem w oparciu o racjonalne argumenty; zdolności do aktywnego podejmowania działań oraz komunikowania się i pracy w zespole; wykształcenie potrzeby stałego pozyskiwania wiedzy oraz umiejętności jej właściwego wykorzystania i przekazywania.

Katalog kierunkowych efektów uczenia się na studiach II stopnia na kierunku zsp obejmuje 23 efekty z kategorii wiedzy, 18 z kategorii umiejętności oraz 8 z kategorii kompetencji społecznych. Celem tak skonstruowanych efektów jest ukierunkowanie i uszczegółowienie problemów biologicznych, dlatego dla osiągnięcia celów kształcenia kluczowe są następujące efekty: (1) pogłębienie wiedzy i umiejętności w zakresie analizy zjawisk przyrodniczych, procesów zachodzących na różnych poziomach organizacji życia, wpływie przedsięwzięć gospodarczych na przyrodę, czynników wpływających na zachowanie różnorodności biologicznej oraz programów ochrony zasobów przyrodniczych, a także głębsze zrozumienie roli działań informacyjnych i edukacyjnych oraz potrzeby negocjacji i mediacji w ochronie przyrody; (2) poznanie i posługiwanie się zaawansowanymi metodami oraz technikami z zakresu biologii środowiskowej i biologii konserwatorskiej; poznanie zasad i zdobycie umiejętności właściwego doboru i opracowania metodyki badań terenowych i laboratoryjnych; (3) pogłębienie wiedzy i umiejętności wykorzystywania narzędzi informatycznych i statystycznych w naukach biologicznych, ze szczególnym uwzględnieniem biologii środowiskowej i planowania działań chroniących zasoby przyrodnicze; (4) zdobycie wiedzy i umiejętności umożliwiających przygotowanie dokumentacji prowadzonych badań, interpretacji zjawisk i procesów przyrodniczych oraz dyskusji i prezentacji zagadnień z zakresu biologii środowiska i problemów dotyczących zarządzania obiektami i zasobami przyrodniczymi; (5) zdobycie poszerzonej wiedzy i umiejętności z innych dyscyplin naukowych (humanistycznych i społecznych), w tym także umiejętności w posługiwaniu się językiem angielskim; (6) ukształtowanie właściwych postaw wobec zdobywania kompetencji społecznych, takich jak dążenie do pogłębiania wiedzy, umiejętności aktywnego udziału w dyskusji, współpracy w celu podjęcia właściwych działań z zakresu ochrony zasobów przyrodniczych oraz pracy w grupie, respektowanie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przestrzeganie zasad etycznych, planowanie rozwoju kariery zawodowej w oparciu o wiedzę i umiejętności zdobyte w trakcie studiowania.

Podsumowując, efekty uczenia się są ogólne i zgodne z aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinie nauk biologicznych, w szczególności w odniesieniu do zagadnień związanych z biologią środowiskową oraz, tak jak już wcześniej wskazano, efekty uczenia się są spójne z zakresem działalności naukowej Uczelni w tej dyscyplinie. Zakres tematyczny poszczególnych kursów jest systematycznie dostosowywany do rozwoju wiedzy w szeroko pojętym obszarze nauk przyrodniczych. Są one możliwe do osiągnięcia i zostały sformułowane w sposób zrozumiały, pozwalający na ich weryfikację. Efekty uczenia się są prawidłowo dopasowane do poziom studiów i dlatego są możliwe do osiągnięcia przez studentów. Efekty uczenia się zostały sformułowane w sposób jednoznaczny i zrozumiały dla studentów.

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

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 1¹⁰

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Koncepcja i cele kształcenia przyjęte dla kierunku studiów zarządzanie środowiskiem przyrodniczym wpisują się w misję i strategiczne cele Uczelni. Koncepcja kształcenia jest zgodna ze strategią Uczelni oraz zgodna z polityką jakości kształcenia. Przyporządkowanie ocenianego kierunku do dziedziny i dyscypliny nauki jest prawidłowe i jest związane z prowadzoną w Uczelni działalnością naukowo-badawczą w tej dyscyplinie. Koncepcja i cele kształcenia dla ocenianego kierunku studiów zorientowane są zasadniczo na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym również zawodowego rynku pracy. Efekty uczenia się dla ocenianego kierunku studiów są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz profilem ogólnoakademickim. Zakładane efekty uczenia się są też w pełni zgodne z aktualnym stanem wiedzy w zakresie nauk biologicznych, są możliwe do osiągnięcia i sformułowane w sposób zrozumiały, pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji. Efekty uczenia się kierunku zsp, dla obu poziomów studiów są zgodne z właściwym, odpowiadającym im poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz profilem ogólnoakademickim. Efekty uczenia się są specyficzne i zgodne z aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinie *nauk biologicznych*, jednak wymagają uwzględnienia specyfiki „zarządzania” w powiązaniu z innymi dziedzinami, np. w ramach zajęć do wyboru. Na podstawie analizy i porównania kierunkowych efektów uczenia się, przyjętych na studiach pierwszego i drugiego stopnia, można jednoznacznie wskazać, że zakres wiedzy i umiejętności absolwentów pierwszego stopnia zostaje przez absolwentów drugiego stopnia znacznie pogłębiony.

Analiza opisu kierunkowych efektów uczenia się pozwala stwierdzić, że studenci mają możliwość ich osiągania. Zakładane efekty uczenia się są też w pełni zgodne z aktualnym stanem wiedzy w dziedzinach nauk biologicznych, są możliwe do osiągnięcia i sformułowane w sposób zrozumiały, pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji.

¹⁰W przypadku gdy propozycje oceny dla poszczególnych poziomów studiów różnią się, należy wpisać propozycję oceny dla każdego poziomu odrębnie.

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

Brak

Rekomendacje

Brak

Zalecenia

Brak

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

Przebieg kształcenia na kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym określony jest założonymi kierunkowymi efektami uczenia się i dostosowanymi do kierunku treściami programowymi, uwzględnionymi przez sekwencję zajęć w planie studiów. Programowe treści kształcenia są zgodne z efektami uczenia się sformułowanymi dla kierunku i uwzględniają stan wiedzy z zakresu ochrony przyrody i środowiska. Treści kształcenia są kompleksowe i specyficzne dla zajęć tworzących program studiów i zapewniają uzyskanie wszystkich efektów uczenia się. Ponadto pozostają w ścisłym związku z badaniami naukowymi w dyscyplinie *nauki biologiczne* prowadzonymi na Uczelni. W programie studiów uwzględnione zostały zarówno obecne trendy panujące w badaniach w zakresie zarządzania zasobami naturalnymi i ochrony przyrody, jak i aktualnie prowadzone na WNB kierunki badań naukowych. Działalność ta związana jest m.in. biologią i ekologią wybranych grup roślin, monitoringiem przyrodniczym i ochroną różnorodności, prawem ochrony środowiska i ugrupowaniami organizmów i zbiorowiskami roślinnymi, systematyką oraz ekologią i biologią wybranych grup zwierząt. Program obejmuje treści z zakresu biologii i systematyki różnych grup grzybów, roślin i zwierząt, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków chronionych i zagrożonych, zagadnienia z zakresu ekologii ogólnej, chemii środowiska i gleboznawstwa, co pozwala na pokazanie naturalnych i antropogenicznych czynników kształtujących środowisko przyrodnicze. Istotnym założeniem programu jest nie tylko zdobycie wiedzy, ale też umiejętności praktycznych, dlatego znaczna część zajęć jest realizowana w formie ćwiczeń lub ćwiczeń terenowych (np. Flora i ekosystemy górskie – wakacyjne ćw. terenowe w Karpaczu, Metodyka prowadzenia badań terenowych w botanice i zoologii, Biologia i ekologia kręgowców – wakacyjne ćw. terenowe w Rudzie Milickiej (ornitologia i teriologia), Biologia kręgowców – ćw. terenowe (ichtiologia i herpetologia)).

Należy podkreślić, że konstrukcja programu kierunku zsp wynika również z doświadczenia eksperckiego poszczególnych pracowników w zakresie działań podejmowanych w ochronie przyrody. W związku z tym w programie znalazły się między innymi zajęcia z zakresu zaawansowanej ekologii, edukacji ekologicznej, monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych Natura 2000 czy zagadnień związanych z działaniami podejmowanymi w ochronie przyrody (np. *ekologia zbiorowisk roślinnych i zwierzęcych, modele matematyczne w ekologii, edukacja ekologiczna, ochrona ex-situ, monitoring przyrodniczy, raporty ocen oddziaływania na środowisko*). Część tych zajęć np. *monitoring*

przyrodniczy i ochrona ex-situ jest realizowana dzięki współpracy z różnymi jednostkami związanymi z ochroną przyrody.

Zgodnie z ogólnoakademickim profilem program studiów I stopnia obejmują zajęcia związane z działalnością naukową prowadzoną na WNB w dyscyplinie nauki biologiczne, w wymiarze 112 punktów ECTS z zajęć obowiązkowych i 80 ECTS w ofercie do wyboru. Program studiów I stopnia obejmuje odpowiednio 2181 godzin, w tym 1611 godzin zajęć obowiązkowych oraz 570 godzin zajęć do wyboru (wybór obejmuje 45 punktów ECTS – 32%).

Dobór treści kształcenia ma ścisły związek z kompetencjami prezentowanymi w sylwetce absolwenta. Zaproponowane treści programowe zachowują właściwy stosunek pomiędzy wiedzą podstawową, a wiedzą szczegółową, umożliwiając przygotowanie teoretyczne niezbędne do uzyskania kompetencji praktycznych - umiejętności i kompetencji społecznych, specyficznych dla ocenianego kierunku. Dobór obligatoryjnych treści kształcenia związany jest ściśle z kierunkowymi efektami uczenia się.

W trakcie studiów pierwszego stopnia program zawiera obligatoryjną wiedzę i umiejętności oraz kompetencje społeczne z zakresu ekologii, gleboznawstwa i chemii środowiskowej, które są niezbędne do zrozumienia procesów zachodzących w biocenozach, zależności między organizmami żywymi a ich środowiskiem oraz naturalnych i antropogenicznych czynników kształtujących biosferę. Równolegle realizuje zagadnienia z zakresu biologii, morfologii i systematyki różnych grup roślin, zwierząt i grzybów (ze szczególnym uwzględnieniem gatunków rzadkich, zagrożonych wymarciem i chronionych, a także zyskujących na znaczeniu gatunków inwazyjnych) oraz wiedzy dotyczącej aktualnych zagrożeń dla zasobów przyrodniczych. Program obejmuje również zajęcia, których treści kształtują umiejętności identyfikacji gatunków, zbiorowisk i siedlisk przyrodniczych Natura 2000 oraz możliwości określania zasadniczych cech siedliska na podstawie składu gatunkowe fitocenoz. Ważnym elementem kształcenia jest zdobywanie wiedzy i umiejętności praktycznych w zakresie prowadzenia badań terenowych, zbierania danych, ich analizy i poprawnego opracowania oraz wyciągania właściwych wniosków i podejmowania działań ochronnych.

Program studiów II stopnia jest kontynuacją studiów I stopnia i realizuje treści z zakresu pogłębianej, zaawansowanej ekologii i biologii konserwatorskiej oraz rozwija wiedzę i umiejętności niezbędne w działaniach z zakresu ochrony przyrody i gospodarowaniu zasobami przyrodniczymi. Dobór kluczowych, obligatoryjnych treści programowych dla programu II stopnia związany jest ściśle z kierunkowymi efektami uczenia się. Obejmuje on kształcenie w zakresie m.in.: metod i procedur wdrażania ochrony ex situ, edukacji ekologicznej, modelowania matematycznego w ekologii, monitoringu chronionych i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych, a także przygotowaniu raportów ocen oddziaływania inwestycji na środowisko.

Studenti mają do wyboru seminaRIA i pracownie oraz zajęcia specjalistyczne, podczas których zapoznają się z metodami i rezultatami prowadzonych badań. Treści większości zajęć zawierają wyniki badań naukowych prowadzonych przez pracowników jednostek WNB przynależnych dyscyplinie *nauki biologiczne*. Treści programowe kierunku są kompleksowe i specyficzne dla zajęć tworzących program, a sekwencja zajęć, a także dobór form zajęć i proporcje liczby godzin zajęć realizowanych w poszczególnych formach zapewniają uzyskanie studentom wszystkich efektów uczenia się.

Czas trwania studiów i nakład pracy mierzony łączną liczbą punktów ECTS konieczny do ukończenia studiów wymagają korekty. Program studiów pierwszego stopnia kierunku zsp jest skonstruowany w sposób właściwy, zgodny z obowiązującymi wymogami i wymogami kształcenia na poziomie wyższym. Studia pierwszego stopnia trwają 6 semestrów, a pełny cykl kształcenia obejmuje 2181 godzin dydaktycznych. Liczba punktów ECTS konieczna dla uzyskania kwalifikacji

odpowiadających pierwszemu poziomowi studiów wynosi 180 punktów ECTS – po 30 punktów w każdym z semestrów. Łączna liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia została oszacowana zasadniczo prawidłowo. Łączna liczba godzin kontaktowych i tym samym przypisanych im punktów ECTS dla całego programu studiów spełnia zatem wymóg formalny. Uczelnia deklaruje, że zajęcia wymagające udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia obejmują 180 i 120 punktów ECTS odpowiednio na I i II stopniu. Natomiast analiza liczby punktów ECTS przypisanych do I stopnia pozwala na stwierdzenie, że liczba ECTS nie oddaje prawidłowo nakładu pracy studenta. Nakład pracy własnej studenta jest często przeszacowany. Zaleca się dokonanie korekty w tym zakresie i weryfikację zapisów nakładu pracy własnej studenta zawartej w sylabusach.

Studia drugiego stopnia obejmują 4 semestry i przypisano im 120 punktów ECTS, po 30 punktów w każdym z semestrów i obejmuje 1059 godzin. Łączna liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i przypisanych im punktów ECTS dla całego programu studiów spełnia wymóg formalny. Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia wyliczona przez uczelnię jako 120 nie jest prawidłowa i wymaga poprawy. Studenci w procesie kształcenia uzyskują 74 punktów ECTS z zajęć obowiązkowych i 65 ECTS w ofercie do wyboru punktów za zajęcia związane z działalnością naukową prowadzoną przez WNB.

Sekwencja zajęć, a także dobór form zajęć i proporcje liczby godzin zajęć realizowanych w poszczególnych formach również na tym poziomie studiów zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Na studiach I stopnia wykłady i zajęcia praktyczne (laboratoria, ćwiczenia, ćwiczenia terenowe, konwersatoria i seminaria) stanowią odpowiednio 31 % i 69 %, a na studiach II stopnia 21 i 79 % wymiaru godzin zajęć obowiązkowych. W ramach puli zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych na studiach I stopnia realizowane są zajęcia za 11 punktów ECTS (*prawo autorskie i prawo pracy, prawo ochrony przyrody, wstęp do ekonomii z elementami zarządzania, podstawy bioetyki, podstawy komunikacji formalnej oraz finansowanie projektów środowiskowych*). Z kolei w programie studiów II stopnia do tej grupy zajęć należą: *ochrona własności przemysłowej, prawo patentowe, stosowane prawo ochrony przyrody, negocjacje i rozwiązywanie konfliktów, podstawy przedsiębiorczości i zarządzanie projektami środowiskowymi*, które pozwalają studentom uzyskać 10 punktów ECTS.

Na studiach I stopnia kształcenie językowe odbywa się w semestrach 3-5, obejmuje 60 godzin zajęć w semestrze (łącznie 180 godzin, 12 punktów ECTS) i umożliwia osiągnięcie biegłości językowej na poziomie B2. Na studiach II stopnia realizowane jest w semestrze 3, obejmuje 60 godzin (4 punkty ECTS) i zapewnia zapoznanie studentów z fachową terminologią z zakresu nauk biologicznych oraz podniesienie umiejętności językowych do poziomu B2+. Kształcenie językowe na UW r realizowane jest przez Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych. Należy podkreślić, że dodatkową możliwość doskonalenia umiejętności posługiwania się językiem angielskim (zwłaszcza specjalistycznym) zapewniają obecne w programie zsp zajęcia anglojęzyczne, zarówno obowiązkowe (*management of the natural environment – seminar*; II stopień, 3 semestr) jak i do wyboru (I stopień - *diversity of invertebrates*; II stopień: *conservation genetics i introduction to numerical programming in python language*).

Program studiów kierunku zsp umożliwia prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Kształcenie na odległość na UW r jest realizowane na podstawie Zarządzenia Rektora UW r 190/2022 i organizowane na poziomie ogólnouniwersyteckim przez Centrum

Kształcenia na Odległość (CKO). Wsparcie techniczne oraz dostęp do odpowiedniego oprogramowania zapewnia Dział Usług Informatycznych. Na kierunku zsp wprowadzono taką formę kształcenia w ramach zajęć: *wstęp do ekonomii z elementami zarządzania*, *biologia roślin nasiennych* oraz *metodyka prowadzenie badań terenowych w botanice i zoologii*. Studenci zsp realizują w formie kursu elearningowego na platformie E-EDU także obowiązkowe szkolenie wstępne z zakresu BHP i ochrony przeciwpożarowej (Szkolenie BHP i Ppoż). Ponadto zajęcia: *finansowanie projektów* prośrodowiskowych (I stopień) i *zarządzanie projektami prośrodowiskowymi* (II stopień) realizowane są zdalnie w formie synchronicznej z wykorzystaniem narzędzi zawartych w pakiecie MS Office 365. W podobnej formie prowadzone są wykłady z *genetyki populacyjnej* (zajęcia obowiązkowe, I stopień) oraz z *conservation genetics* (zajęcia do wyboru, II stopień). Program studiów na kierunku zsp nie przewiduje obowiązkowych praktyk zawodowych. Praktyki zawodowe realizowane są w ramach zajęć do wyboru na I stopniu studiów. Efekty uczenia się założone dla praktyk zawodowych są zgodne z efektami przypisanymi do pozostałych zajęć na kierunku. Są one zaprojektowane tak, aby studenci nabywali praktyczne umiejętności i kompetencje kluczowe dla realizacji ogólnych celów kształcenia programu. Dotyczy to 3 roku studiów, gdzie praktyki są obowiązkowe. W obecnym programie studiów praktyki zawodowe na III roku obejmują 90 godzin, za które przypisane są 4 punkty ECTS. Jest to program studiów, który zostanie zastąpiony nowym. W nowym programie studiów pierwszego stopnia studenci mogą wybrać praktyki zawodowe jako element fakultatywny, np. w IV semestrze. Nowe praktyki zawodowe, również o wymiarze 90 godzin, mają przypisanych 5 punktów ECTS. Praktyki odbywają się w odpowiednio dobranych instytucjach zewnętrznych, które są zatwierdzane przez opiekuna uczelnianego lub wskazywane samodzielnie przez studentów, a następnie weryfikowane przez uniwersytet. Przykładami miejsc praktyk są ZOO Wrocław, Arboretum Leśne w Stradomii Wierzchniej, Leśny Bank Genów w Kostrzycy, Arboretum w Łądku-Zdroju, a także Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa oraz Inspekcja Weterynaryjna w Rawiczu. Dzięki temu studenci mają możliwość realizacji praktyk w instytucjach o różnorodnym profilu, które umożliwiają zdobycie specjalistycznych umiejętności praktycznych. Metody weryfikacji i oceny efektów uczenia się obejmują: Kartę Przebiegu Praktyk, która dokumentuje wykonywane zadania i ich zgodność z zakładanymi efektami uczenia się. Dokument jest podpisywany przez studenta oraz opiekuna zewnętrznego; Ankiety ewaluacyjne, wypełniane zarówno przez studentów, jak i opiekunów zewnętrznych, co pozwala na ocenę jakości realizowanych praktyk; Rozmowy ewaluacyjne z opiekunem akademickim, które są częścią końcowej oceny efektów uczenia się. Zarówno opiekunowie uczelniani, jak i zewnętrzni posiadają odpowiednie kompetencje i doświadczenie. Opiekunowie uczelniani to pracownicy naukowo-dydaktyczni Wydziału Nauk Biologicznych, a opiekunowie zewnętrzni to specjaliści z wieloletnim doświadczeniem zawodowym, pracujący w instytucjach takich jak parki narodowe, stowarzyszenia ekologiczne czy jednostki administracji publicznej. Na przykład praktyki realizowane w Leśnym Banku Genów w Kostrzycy pozwalają na zdobycie doświadczenia w kriogenicznym przechowywaniu nasion i ochronie gatunków zagrożonych, a praktyki w ZOO Wrocław rozwijają umiejętności w zakresie ochrony ex situ i edukacji ekologicznej. Obecnie praktyki zawodowe na kierunku realizowane są wyłącznie w formie stacjonarnej, co wynika z praktycznego charakteru zakładanych efektów uczenia się. Hospitacje praktyk zawodowych na Wydziale Nauk Biologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego nie są standardową praktyką, lecz mogą być realizowane w uzasadnionych przypadkach jako reakcja na zgłaszane problemy lub potrzeby monitorowania jakości współpracy z instytucjami zewnętrznymi. Coroczne oceny praktyk obejmują analizy ankiet wypełnianych przez studentów oraz opinie opiekunów zewnętrznych. Monitoring praktyk jest dodatkowo wspierany przez systematyczne

spotkania Rady Interesariuszy, która analizuje jakość współpracy z instytucjami zewnętrznymi. Wyniki tych spotkań wykazały potrzebę rozszerzenia współpracy o kolejne jednostki, takie jak Arboretum w Łądku-Zdroju czy Inspekcja Weterynaryjna w Rawiczu.

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

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 2

Kryterium częściowo spełnione

Uzasadnienie

Treści programowe przypisane do zajęć zawartych w programach studiów pierwszego i drugiego stopnia na kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym są kompleksowe i specyficzne oraz wykazują zgodność z założonymi efektami uczenia się i zapewniają możliwości ich uzyskania. Uwzględniają aktualny stan wiedzy i metodyki badań w obszarze dyscypliny wiodącej nauki biologiczne. Treści programowe przygotowują studentów do prowadzenia działalności naukowej i udział w tej działalności, co jest możliwe poprzez powiązanie treści dydaktycznych i przedmiotowych efektów uczenia się z badaniami aktualnie realizowanymi na Uczelni.

Liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów określona w programie studiów łącznie oraz liczba godzin dla poszczególnych zajęć lub grup zajęć jest zbyt niska i nie zapewnia w pełni osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się. Czas trwania studiów zarówno I jak i II stopnia jest poprawny, ale zaplanowany nakład pracy samodzielnej studentów mierzony łączną liczbą punktów ECTS został oszacowany nieprawidłowo, co utrudnia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się. Uczelnia deklaruje, że 100% punktów ECTS realizowane jest w formie bezpośredniego kontaktu z nauczycielami akademickimi.

Układ i sekwencja poszczególnych zajęć w planie studiów jest logiczna, zgodna z przyjętymi założeniami, aby umożliwić studentom zdobycie ugruntowanej wiedzy teoretycznej i kompetencji w zakresie działalności specyficznej dla kierunku kształcenia, uzyskanie kompetencji badawczych oraz ukierunkowaniu studenta na planowanie własnej ścieżki dydaktycznej. Dobór form zajęć (wykłady, laboratoria, ćwiczenia, zajęcia terenowe, seminaria, konwersatoria) jest właściwy, proporcje poszczególnych form zajęć umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się w obszarach wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Studenci mają możliwość indywidualnego określania swojej ścieżki kształcenia, dzięki bogatej ofercie zajęć fakultatywnych, stanowiących 32% ogólnej liczby punktów ECTS na pierwszym stopniu studiów i 52% na drugim stopniu studiów. Na podkreślenie zasługuje pomysł wprowadzenia zajęć do wyboru projekt badawczy, którego celem jest umożliwienie studentom udziału w projektach badawczych i przygotowania publikacji naukowej.

Metody kształcenia stosowane na kierunku są różnorodne, dobrane w sposób korespondujący ze specyfiką poszczególnych form zajęć. Obok typowych, klasycznych metod stosowanych w ramach edukacji akademickiej (wykłady, metody pracy laboratoryjnej, obserwacja, metody dyskusji) stosowane są również innowacyjne metody prowadzenia zajęć np. związane z mentoringiem lub tutoringiem akademickim. Należy również podkreślić w programie studiów dużą ilość zajęć terenowych, na których studenci poznają np. metody inwentaryzacji i monitoringu przyrodniczego.

Program studiów pierwszego stopnia na kierunku uwzględnia możliwość realizacji nieobowiązkowych praktyk zawodowych.

Nieprawidłowości będące podstawą obniżenia oceny kryterium nr 2:

1. Liczba punktów ECTS uzyskiwana w ramach realizacji licznych zajęć w relacji do liczby godzin zajęć realizowanych w bezpośrednim kontakcie nauczycieli akademickich i studentów jest przeszacowana, co sprawia, że nie jest spełniony wymóg, aby na studiach stacjonarnych liczba punktów ECTS uzyskiwanych dzięki realizacji zajęć prowadzonych w bezpośrednim kontakcie nauczycieli i studentów nie była mniejsza niż 50% ECTS uzyskiwanych w toku studiów.
2. W licznych przypadkach do liczby godzin realizowanych w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich i studentów niewłaściwie wliczono, co nie pozwala na ich zrealizowanie.
3. Nakład pracy indywidualnej studenta jest w wielu przypadkach niedoszacowany.

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

Brak

Rekomendacje

Brak

Zalecenia

1. Prawidłowe oszacowanie liczby punktów ECTS uzyskiwanych w ramach zajęć w relacji do liczby godzin zajęć realizowanych w bezpośrednim kontakcie nauczycieli akademickich i studentów.
2. Zaleca się urealnienie rzeczywistego nakładu pracy studenta i wykazanie prawidłowej liczby godzin kontaktowych z nauczycielem w sylabusach zajęć.
3. Zaleca się dokonanie korekty w łącznej liczbie punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia. Nakład pracy własnej studenta jest często przeszacowany. Rekomenduje się dokonanie korekty w tym zakresie i weryfikację zapisów nakładu pracy własnej studenta zawartej w sylabusach. Zaleca się działania naprawcze w tym zakresie i urealnienie rzeczywistego nakładu pracy studenta.
4. W przyszłych modyfikacjach programu studiów zaleca się wprowadzenie zajęć realizujących aktualne trendy w ochronie środowiska np. związanych z ochroną klimatu, monitoringiem przyrody, prawem ochrony środowiska i zarządzaniem środowiska.
5. Wprowadzenie praktyk zawodowych jako obowiązkowego elementu programu studiów, albo pozostawienie ich jako elementu fakultatywnego z jednoczesną zmianą nazwy zajęć na bardziej adekwatną, odzwierciedlającą ich znaczenie

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

Uniwersytet Wrocławski posiada zdefiniowany system postępowania kwalifikacyjnego oparty o zasady regulowane przepisami wewnętrznymi uczelni, który pozwala na odpowiedni dobór kandydatów na studia pierwszego i drugiego stopnia. Warunki rekrutacji na studia w ramach ocenianego kierunku, a także kryteria kwalifikacji kandydatów i procedury rekrutacyjne regulują coroczne uchwały Senatu UWr, podejmowane z odpowiednim, rocznym wyprzedzeniem. Rekrutacja jest prowadzona w systemie Internetowej Rejestracji Kandydatów (IRKa). Właściwe uchwały Senatu UWr określają również zasady przyjmowania laureatów i finalistów olimpiad i konkursów ogólnopolskich. Każdego roku Rektor na drodze odpowiedniego zarządzenia ustala limity przyjęć na poszczególne kierunki w kolejnym roku akademickim. Postępowanie rekrutacyjne jest nadzorowane przez Wydziałowe Komisje Rekrutacyjne, oddzielne na każdy ze stopni studiów, powoływane corocznie w trybie ustalonym właściwymi procedurami. Analiza załączonych do raportu dokumentów oraz informacji zawartych w raporcie potwierdza, że warunki rekrutacji są przejrzyste i selektywne oraz umożliwiają dobór kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia efektów uczenia się.

W postępowaniu rekrutacyjnym na I stopień kierunku zsp brane są pod uwagę wyniki egzaminów maturalnych z biologii, chemii, matematyki i geografii (dwa zajęcia do wyboru) oraz dowolnego języka obcego nowożytnego. Są to odpowiednie kryteria dla kierunku zajmującego się działaniem na rzecz środowiska przyrodniczego. Kandydaci na studia I stopnia, niezależnie od języka zdawanego na maturze, powinni także znać język angielski na poziomie minimum A2. Na podstawie uzyskanych punktów rekrutacyjnych przygotowywana jest lista rankingowa i wyłaniane są osoby przyjęte zgodnie z obowiązującym limitem. Dla osób, które zdawały tzw. starą maturę przewidziany jest ranking sumy punktów rekrutacyjnych obliczonych na podstawie ocen z dwóch dowolnych pisemnych zajęć zdawanych na egzaminie dojrzałości. W przypadku matury zagranicznej przeprowadzana jest rozmowa kwalifikacyjna sprawdzająca predyspozycje kandydata do studiowania na kierunku zsp. Warunkiem przyjęcia jest uzyskanie z rozmowy minimum 2 punktów (na 5 możliwych). Przyjęcia na podstawie rozmowy dokonywane są w ramach ustalonego limitu miejsc.

Przyjęcie na studia drugiego stopnia dotyczy kandydatów posiadających przede wszystkim dyplom ukończenia studiów pierwszego stopnia z kierunków biologii lub ochrony środowiska. Ponadto, studia II stopnia zsp są kierowane dla grupy absolwentów innych kierunków umiejscowionych w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych (nauki biologiczne) oraz w dziedzinie nauk rolniczych (nauki leśne, rolnictwo i ogrodnictwo, zootechnika i rybactwo). Na studia II stopnia mogą ubiegać się także absolwenci jednolitych studiów magisterskich. O przyjęciu na studia decyduje lista rankingowa sporządzona na podstawie średniej oceny ze studiów I stopnia lub jednolitych studiów magisterskich, w ramach ustalonego limitu przyjęć. Dodatkowym kryterium jest wysokość średniej - nie może być ona niższa niż 3,2. Rozmowa kwalifikacyjna jest realizowana jedynie w przypadku posiadania przez kandydata dyplomu uzyskanego za granicą. W warunkach rekrutacji nie zawarto szczegółowych informacji o oczekiwanych kompetencjach cyfrowych kandydatów, wymaganiach sprzętowych związanych z kształceniem z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz wsparciu uczelni w zapewnieniu dostępu do tego sprzętu.

Przewidziane są także prawidłowo i czytelnie określone procedury przeprowadzania uznawania efektów uczenia się i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w innej uczelni, w tym

w uczelni zagranicznej. Zasady uznawania efektów uczenia się, w przypadku powtarzania zajęć, wznowienia studiów, udziału w programie wymiany studenckiej, zaliczenia zajęć na innym kierunku lub innej uczelni, zostały określone uchwałą Senatu UWr nr 68/2024. Student może ubiegać się o przeniesienie na oceniany kierunek po zaliczeniu przynajmniej dwóch semestrów studiów I stopnia lub pierwszego semestru na studiach II stopnia. Poza tym musi uzyskać średnią min. 4,0 z dotychczasowych studiów. Przyjmowany student musi osiągnąć wszystkie efekty uczenia się właściwe dla kierunku. Na podstawie przebiegu dotychczasowego procesu uczenia się prodziekan ds. studenckich określa semestr, na który student może zostać przyjęty oraz wskazuje zajęcia, które mogą zostać uznane. Jeżeli dotychczasowe osiągnięcia studenta nie gwarantują realizacji wymaganych na kierunku zsp efektów uczenia się, określone są dodatkowe warunki do spełnienia (np. uzupełnienie zajęć określonych różnicami programowymi). W przypadku wnioskowania studenta o uznanie zajęć z innej uczelni, na WNB obowiązuje procedura w sprawie warunków i trybu uznawania zajęć (przedmiotów) zaliczonych na innym kierunku lub uczelni. Decyzję o uznaniu podejmuje prodziekan ds. studenckich. Warunkiem uzyskania zgody na uznanie zajęć jest zbieżność kierunkowych efektów uczenia się uznawanych zajęć z efektami wymaganymi na kierunku zsp. Istnieje możliwość uznania zajęć tylko w analogicznym lub niższym stopniu studiów. Uznanie jest możliwe tylko dla zajęć obowiązkowych. Zajęcia fakultatywne nie są uznawane – student z puli zajęć wybiera takie, które dotychczas nie były przez niego realizowane. Student może realizować część programu kształcenia w innej polskiej lub zagranicznej uczelni na podstawie porozumień międzyuczelnianych. Warunkiem przeniesienia i uznania zajęć zaliczonych przez studenta w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej, jest stwierdzenie zbieżności uzyskanych efektów uczenia się.

Warto podkreślić, że zarówno na studiach I jak i II stopnia, studenci mogą rozwijać umiejętności językowe nie tylko w ramach lektoratów, ale również w trakcie obowiązkowego seminarium (management of the natural environment – seminar; II stopień) oraz w ramach zajęć do wyboru (I stopień - *diversity of invertebrates*; II stopień - *conservation genetics, introduction to numerical programming in python language*), które pozwalają studentom doskonalić znajomość fachowej terminologii.

W ramach kierunku właściwie określone są warunki i procedury potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów (spełnienie właściwego kryterium, zapewniającego możliwość identyfikacji efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów). Potwierdzone efekty uczenia się uzyskane poza systemem studiów mogą być także podstawą do zaliczenia zajęć. Decyzję w tej sprawie, na wniosek studenta, podejmuje dziekan. W wyniku potwierdzenia efektów uczenia się można uzyskać najwyżej 50% punktów ECTS przypisanych do zajęć objętych programem studiów.

Proces dyplomowania oraz sprawdzania i oceniania osiągniętych na zakończenie cyklu kształcenia efektów uczenia się są zgodne z Regulaminem studiów zarządzeniem Rektora UWr 112/2022. Na kierunku zostały przyjęte specyficzne dla niego zasady dyplomowania, określające merytoryczne kryteria, które powinny spełnić prace dyplomowe na studiach I i II stopnia z uwzględnieniem progresu kompetencji między poziomami studiów. Przyjęto również czytelne kryteria formalne odnośnie przygotowania pracy licencjackiej i magisterskiej, wyboru promotora prac dyplomowych, limitu miejsc i wymogów stawianych opiekunom/promotorom prac dyplomowych. Proces dyplomowania nadzoruje Kierunkowy oraz Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia. Ocenianie osiągnięcia efektów uczenia się na zakończenie procesu kształcenia studentów jest wieloetapowe, dotyczy weryfikacji efektów osiągniętych w ramach seminarium, pracowni dyplomowej, pracy

dyplomowej i egzaminu dyplomowego. Postępowanie w sprawie nadania tytułu zawodowego jest wieloetapowe i obejmuje m.in.: złożenie pracy dyplomowej i badanie antyplagiatowe, ocenę pracy dyplomowej, przeprowadzenie egzaminu dyplomowego oraz wydanie dyplomu i innych dokumentów związanych z ukończeniem studiów. Uwzględniając wygenerowane raporty antyplagiatowe, promotorzy wypełniają stosowne oświadczenia będące podstawą do dopuszczenia studenta do egzaminu dyplomowego. Student ma możliwość wyboru promotora pracy dyplomowej. Tematyka prac dyplomowych jest proponowana przez nauczycieli akademickich prowadzących działalność naukowo-badawczą w dyscyplinie *nauki biologiczne* lub proponowana jest przez studenta.

Tematyka prac dyplomowych studentów wpisuje się w zainteresowania naukowe pracowników oraz pozostaje w ścisłej relacji z realizowanymi przez nich tematami strategicznymi oraz indywidualnymi projektami naukowymi pracowników. Tematyka części prac dyplomowych jest częścią prac badawczych prowadzonych w jednostkach WNB. Praca dyplomowa na studiach drugiego stopnia jest powiązana z kierunkiem badań wybranego przez studenta promotora (przewidziana jest też możliwość wyboru własnej tematyki), dzięki czemu ma on możliwość uczenia się w oparciu o najbardziej aktualny stan wiedzy i metodykę prowadzenia badań naukowych w poszczególnych jednostkach. Do przygotowania pracy student musi wybrać metodę badawczą, dokonać przeglądu literatury i wykonać badania, których wyniki przedstawia w swojej pracy magisterskiej oraz w czasie egzaminu dyplomowego. Nad przygotowaniem pracy dyplomowej zgodnie z etyką i dobrymi obyczajami akademickimi czuwają promotorzy prac wspierani przez recenzentów. Proces dyplomowania kończy się egzaminem dyplomowym, na którym student powinien wykazać się znajomością efektów uczenia się przewidzianych dla kierunku. Egzamin dyplomowy ma formę ustną. Zgodnie z procedurą dyplomowania egzamin dyplomowy obejmuje trzy etapy: przedstawienie głównych tez pracy dyplomowej, dyskusję nad pracą dyplomową oraz sprawdzenie poziomu opanowania wiedzy i umiejętności z zakresu studiowanego kierunku studiów. Prawo do dyskusji i zadawania pytań na egzaminie dyplomowym mają wszyscy członkowie Komisji egzaminacyjnej.

Komisję do przeprowadzenia egzaminu dyplomowego powołuje dziekan, a w jej skład wchodzi promotor, recenzent pracy oraz przewodniczący. Przyjęto zasadę, że recenzentem pracy musi być osoba wyspecjalizowana w tematyce poruszanej w ocenianej pracy dyplomowej. W przypadku pracy licencjackiej recenzent musi posiadać przynajmniej stopień doktora, a w przypadku pracy magisterskiej – co najmniej stopień doktora (jeśli promotorem jest doktor habilitowany lub profesor) lub doktora habilitowanego (jeśli promotorem jest doktor). Recenzenta pracy proponuje promotor, propozycję muszą jednak zatwierdzić Kierunkowy oraz Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia (KZJK i WZJK). Przewodniczącym komisji może zostać profesor lub doktor habilitowany. Na WNB do tej funkcji powoływana jest osoba zatrudniona w innej jednostce niż miejsce realizacji pracy dyplomowej. Przewodniczących, podobnie jak recenzentów, zatwierdzają KZJK i WZJK. Należy podkreślić, że zasadniczo zasady i procedury dyplomowania są trafne, specyficzne i zapewniają potwierdzenie osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się na zakończenie studiów. Ogólne zasady sprawdzania i oceniania stopnia osiągania efektów uczenia się określone są w Regulaminie studiów, który przede wszystkim charakteryzuje prawa i obowiązki studenta związane z zaliczaniem modułów, przystępowaniem do egzaminów, zaliczaniem etapów studiów i zakończeniem procesu kształcenia. Metody weryfikacji efektów uczenia się w zakresie wiedzy obejmują egzaminy pisemne (nie są realizowane egzaminy ustne, analiza informacji zawartych w sylabusach), na które składają się pytania zarówno zamknięte jednokrotnego i wielokrotnego wyboru, jak i otwarte, zaliczenia pisemne, kolokwia pisemne, referaty, prezentacje, odpowiedzi ustne udzielane na pytanie zadawane w trakcie

zajęć laboratoryjnych, ćwiczeń i ewentualnych egzaminów ustnych. Z kolei metody weryfikacji efektów uczenia się w zakresie umiejętności obejmują sprawdzenie poprawności wykonania zadań o charakterze praktycznym w trakcie zajęć laboratoryjnych, warsztatowych, terenowych oraz weryfikację treści sprawozdań/raportów z tych zajęć. Weryfikacja efektów uczenia się w zakresie umiejętności prowadzona jest także na zajęciach o charakterze projektowym, gdzie ocenie zostaje poddana poprawność całego toku postępowania, mającego na celu rozwiązanie postawionego problemu, tj. zaplanowanie, realizacja i ocena wyników końcowych. Metody weryfikacji efektów uczenia się w zakresie kompetencji społecznych oparte są na realizacji prac w zespołach laboratoryjnych, przygotowujących wspólnie projekty. Weryfikacja efektów uczenia się obejmuje sposób podziału pracy pomiędzy poszczególnych członków zespołu studenckiego, zaangażowanie i aktywność studentów w trakcie zajęć, w tym udział w dyskusji naukowej, ocenę umiejętności prezentacji praktycznych, stopnia zaangażowania wszystkich członków zespołu w wykonywaną pracę, jak również dbałość i poszanowanie sprzętu, wykorzystywanego w trakcie prowadzonych zajęć. Sposoby weryfikacji i oceny wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych osiąganym w zakresie znajomości języka obcego obejmują: bieżącą ocenę przygotowania do zajęć, ocenę aktywności studentów na zajęciach, ocenę testów śródsesemestralnych, egzamin końcowy oraz posługiwanie się językiem specjalistycznym podczas przygotowywania prac dyplomowych, a także podczas seminariów oraz wystąpień na konferencjach międzynarodowych, czy też przygotowywania publikacji, streszczeń na konferencje międzynarodowe lub podczas spotkań indywidualnych lub tutorskich. Studenci mogą nauczyć się jak planować badania naukowe, doskonalić warsztat pracy i umiejętności stosowania metod badawczych, uczyć się analizować i interpretować wyniki badań. Szczególnie w programie studiów zaplanowano zajęcia *projekt badawczy*, który umożliwi włączanie się do zespołów badawczych i uczestnictwo w badaniach naukowych w ramach różnych projektów pracowników WNB.

Przyjęte metody weryfikacji efektów uczenia się oraz określone dla większości zajęć kryteria oceniania umożliwiają równe traktowanie studentów w procesie weryfikacji oceniania efektów uczenia się oraz zapewniają bezstronność, rzetelność i przejrzystość procesu weryfikacji, w tym wiarygodność i porównywalność ocen. Dokumentacja osiąganym przez studentów efektów uczenia się – listy obecności wraz ze wszystkimi dokumentami dotyczącymi określonych zajęć – sylabusy, kolokwia, raporty, referaty, sprawozdania, projekty przechowywane są przez prowadzącego zajęcia. Ogólne zasady weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się, w tym metody stosowane w procesie nauczania i uczenia się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość są (raczej) właściwe; niestety WNB nie załączył wszystkich prac etapowych zajęć wyznaczonych do oceny. Na podstawie załączonej przez WNB dokumentacji, można wnioskować, iż studenci są oceniani zgodnie z zasadami przedstawionymi w sylabusach, jednak w kilku przypadkach stwierdzono zmianę warunków i formy zaliczeń i egzaminów po uzgodnieniu ze studentami. Prace etapowe są oceniane w skali zgodnej z regulaminem studiów. Oceny były zróżnicowane, na ogół prawidłowo rozłożone i zasadne. Pytania występujące w pracach etapowych (na podstawie tylko tych prac etapowych, które dostarczono do oceny) okazały się zgodne z celami kształcenia i założonymi efektami uczenia się. Pewne zastrzeżenia budzą stwierdzone w pojedynczych, wybranych do oceny pracach etapowych, braki weryfikacji treści wykładowych, brak czytelnych kryteriów oceniania projektów czy niejasności w sytuacji weryfikacji i oceny raportów/sprawozdań z ćwiczeń, gdy ocena jednego sprawozdania/raportu jest podstawą zaliczenia dla, np. dwóch osób realizujących dany temat.

Rekomenduje się dokonanie korekty kryteriów oceniania w takich przypadkach. Należy szczególnie zweryfikować warunki zaliczeń i kryteria przyznawanych ocen zawarte w sylabusach.

Na kierunku zsp efekty uczenia są osiągnięte i możliwe do osiągnięcia przez studentów co uwidoczniło się w postaci prac etapowych i egzaminacyjnych oraz ich wyników, projektów i prac dyplomowych. Przykładowa tematyka analizowanych prac dyplomowych na studiach I stopnia związana była z rzadkimi i zagrożonymi gatunkami roślin, wpływem hodowli zwierząt na środowisko, zagrożeniami Bałtyku, zanieczyszczeniem światła. Na studiach II stopnia tematyka weryfikowanych prac dyplomowych dotyczyła np. oceny lokalnej bioróżnorodności, analizie wpływu lamp UV na owady, użytkowania łąk i różnorodności motyli dziennych.

Równocześnie rodzaj, forma, tematyka i metodyka prac egzaminacyjnych, etapowych, projektów itp. a także prac dyplomowych oraz stawianych im wymagań są dostosowane do poziomu i profilu, efektów uczenia się oraz dyscyplin nauk biologicznych. Studenci mają możliwość osiągnięcia kompetencji badawczych, uczelnia wykazała, że studenci są współautorami publikacji naukowych i biorą udział w konferencjach naukowych.

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

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 3

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Zasady rekrutacji na studia są właściwe oraz w sposób prawidłowy przekazywane do informacji zainteresowanym kandydatom. Weryfikacja efektów uczenia się jest prawidłowa, zrozumiała i sprawiedliwa wobec wszystkich studentów, a także niezmienna w trakcie trwania semestru. Metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się są trafnie dobrane i umożliwiają skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów. Dobór sposobów weryfikacji efektów uczenia się uwzględnia specyfikę efektów wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Prace dyplomowe potwierdzają osiąganie efektów uczenia się przez studentów ocenianego kierunku. Tematyka prac dyplomowych jest zgodna z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem. Zasady dyplomowania są poprawne, przy czym ze względu na to, że prace dotyczą różnych zagadnień, związanych m.in. z botaniką, ekologią, zoologią, zarządzaniem środowiskiem, ekofizjologią roślin i zwierząt, stosowana jest praktyka, aby zagadnienia egzaminacyjne, a później pytania były ściślej związane z określoną dziedziną naukową, której praca dotyczy.

Przyjęte procedury umożliwiają równe traktowanie studentów w procesie weryfikacji oceniania efektów uczenia się, zapewniają bezstronność, rzetelność i przejrzystość procesu weryfikacji oraz wiarygodność i porównywalność ocen.

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

Brak

Rekomendacje

Rekomenduje się: (1) weryfikację treści wykładowych, (2) określenie czytelnych kryteriów oceniania projektów oraz (3) korektę oceniania raportów/sprawozdań z ćwiczeń, gdy ocena jednego sprawozdania/raportu jest podstawą zaliczenia dla, np. dwóch osób realizujących dany temat. Należy szczególnie zweryfikować (4) warunki zaliczeń i kryteria przyznawanych ocen zawarte w sylabusach.

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

Kształcenie na kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym w roku akademickim 2024/2025 prowadzi 66 nauczycieli akademickich zatrudnionych na Wydziale Nauk Biologicznych, 2 lub 4 nauczycieli akademickich zatrudnionych na Wydziale Prawa, Administracji i Ekonomii, 2 na Wydziale Nauk Społecznych, jeden na Wydziale Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska. Ponadto zajęcia na kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym prowadzi dwóch ekspertów, zatrudnionych spoza uczelni: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska oraz główny specjalista do spraw udostępniania parku, koordynator projektu "Kocham te góry" z Karkonoskiego Parku Narodowego. Prowadzenie zajęć z języka angielskiego powierzone jest pracownikom Zespołu Lektorów Języka Angielskiego, Studium Praktycznej Nauki Języków Uniwersytetu Wrocławskiego. Zajęcia z wychowania fizycznego koordynowane są przez pracowników Uniwersyteckiego Centrum Wychowania Fizycznego i Sportu. W prowadzeniu zajęć uczestniczą także słuchacze Szkoły Doktorskiej Kolegium Doktorskiego Nauk Biologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego (4 doktorantów) w ramach praktyki akademickiej, przygotowani do prowadzenia zajęć przez doświadczonych nauczycieli akademickich. Ponadto, jak wynika z przedłożonych charakterystyk nauczycieli akademickich w proces kształcenia w ocenianym okresie zaangażowanych było dodatkowo 14 nauczycieli akademickich pełniących lub mogących pełnić funkcję opiekuna prac dyplomowych, w roku akademickim 2024/2025 poza kadrą prowadzącą zajęcia dodatkowo 12 nauczycieli akademickich wykazanych jest jako potencjalni opiekunowie prac dyplomowych. W grupie nauczycieli akademickich prowadzącej zajęcia, 67-69 nauczycieli akademickich zatrudnionych jest na etatach badawczo-dydaktycznych, troje na etatach dydaktycznych. Wśród kadry prowadzącej zajęcia na ocenianym kierunku 66 nauczycieli akademickich reprezentuje nauki biologiczne, jeden - nauki o ziemi i środowisku, dwoje - nauki o polityce i administracji, troje - nauki prawne i jedna osoba - ekonomię i finanse.

Wszyscy pracownicy badawczo-dydaktyczni posiadają aktualny dorobek naukowy w zakresie nauk biologicznych i szerokiej tematyki badawczej obejmującej m.in.: 1. poznanie struktury i funkcji organizmów na różnych poziomach organizacji systemów biologicznych, 2. analizę różnorodności biologicznej oraz jej dynamikę i zmiany powodowane różnymi czynnikami, w tym antropogenicznymi, 3. badania biologii i ekologii zagrożonych gatunków i siedlisk oraz tworzenie metod i programów ich ochrony, 4. analizę dynamiki zmian w zbiorowiskach roślinnych związanych z procesami globalnego ocieplenia oraz eutrofizacji, 5. bioindykację i bioremediację zanieczyszczeń chemicznych środowiska, 6. analizę procesów ewolucyjnych z wykorzystaniem kopalnego DNA, 7. rekonstrukcję paleosiedlisk i analizę zmian środowiskowych, florystycznych i faunistycznych w kontekście geologicznym

i biochronologicznym, 8. metodykę badań terenowych dla różnych grup zwierząt i roślin oraz siedlisk przyrodniczych, 9. monitoring przyrodniczy, 10. zastosowanie metod statystycznych i GIS w badaniach biologicznych i środowiskowych. Zakres tematyki prowadzonych badań naukowych doskonale wpisuje się w merytoryczny zakres kształcenia na kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym obejmujący zakres wiedzy, umiejętności i kompetencji przewidzianych w procesie kształcenia. Aktywność naukowa została udokumentowana w przypadku wszystkich osób opublikowanymi pracami naukowymi, w tym w renomowanych czasopismach naukowych, np. *Biological Reviews*, *Science of the Total Environment*, *International Journal of Molecular Science*, *Molecular Biology and Evolution*, *Molecular Ecology*, *Cells*, *PlosOne*, *Behavioral Ecology and Sociobiology*, *Journal of Ornithology*, *Scientific Reports*, *Ecological Indicators*, *PNAS*, *Journal of Animal Ecology*, *Global Ecology and Conservation*, *Journal of Biogeography*, w książkach wydanych przez prestiżowe wydawnictwa zarówno zagraniczne jak i krajowe, np. World Scientific, PWN. Dorobek naukowy poparty jest również kierowaniem lub uczestnictwem w realizacji projektów badawczych, np. w projektach międzynarodowych (*CostActionCa20102*, *Interreg V-A Republika Czeska-Polska, Univ. Lipsk*), projektach NCN, NCBiR, projektach Krajowego Naukowego Ośrodka Wiodącego (KNOW), *Inicjatywa Doskonałości Uczelnia Badawcza (IDUP)*, Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, czy też realizowanych dla otoczenia społeczno-gospodarczego (np. WFOSiGW, Wigierski Park Narodowy, Urząd Miasta Wrocławia). Jeden z nauczycieli jest współautorem patentu. Doświadczenie zawodowe związane jest z udziałem nauczycieli akademickich prowadzących kształcenie na wizytowanym kierunku w gremiach redakcyjnych czasopism naukowych (np. *Frontiers in Plant Science*, *Zootaxa*, *ZooKeys*, *Scientific Reports*, *Rocznik Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu – Przyroda, itd.*), udziale w międzynarodowych i krajowych towarzystwach naukowych (np. *Societas Europaea Herpetologica*, *Polskie Towarzystwo Botaniczne*, *Polskie Towarzystwo Hydrobiologów*, *Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Nietoperzy*, *Stowarzyszenie Malakologów Polskich*, *Śląskie Towarzystwo Ornitologiczne*, *Zachodniosudeckie Towarzystwo Przyrodnicze*), w lokalnych i międzynarodowych ciałach doradczych zajmujących się wspieraniem merytorycznym problemami zarządzania zasobami przyrody i ich ochroną wielu instytucji i organizacji (np. Państwowa Rada Ochrony Przyrody, Polski Komitet Krajowy IUCN - Światowej Unii Ochrony Przyrody, Komitet Mokrądlowy w ramach Konwencji Ramsarskiej, Komisja Ochrony Środowiska, Zespół ds. Reformy Łowiectwa w Ministerstwie Klimatu i Środowiska, Rada Naukowa Parku Narodowego Gór Stołowych, Rada Naukowa Karkonoskiego Parku Narodowego, Rada Zespołu Dolnośląskich Parków Krajobrazowych, zespoły opiniotawczo-doradcze Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Rada ds. Ekologii przy Prezydencie miasta Wrocławia). Praca w wyżej wymienionych instytucjach, stowarzyszeniach, gremiach opiniotawczych, a także współpraca dotycząca realizacji programów badawczych wspólnie z regionalnymi i krajowymi jednostkami administracji państwowej, np. udział w monitoringu wybranych gatunków i siedlisk Natura 2000 oraz w projektach Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, dotyczących m.in. opracowania zasad kontroli i zwalczania inwazyjnych gatunków obcych wraz z przeprowadzeniem pilotażowych działań i edukacją społeczną sprzyja zdobywaniu przez nauczycieli akademickich kompetencji, szczególnie ważnych dla przekazywania studentom wiedzy i umiejętności w wymiarze praktycznym. Warto podkreślić, że realizacja grantów badawczych, opracowań i ekspertyz przyrodniczych sprawia, że prowadzący mają wiedzę i doświadczenie w zakresie najnowszych metod czynnej ochrony przyrody, monitorowania zmian w środowisku naturalnym, znaczenia biologii ewolucyjnej czy wykorzystania różnych metod kompensacyjnych dla zagrożonych siedlisk i gatunków. Uczestnictwo nauczycieli akademickich w konferencjach krajowych oraz międzynarodowych umożliwia im zapoznanie się z najnowszymi wynikami i trendami

badawczymi w kraju i na świecie, co podnosi jakość kształcenia oraz pozwalana weryfikację treści nauczania względem zmieniających się wyzwań stawianych współczesnej nauce oraz potrzeb rynku pracy. Również kadra prowadząca zajęcia na kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym zatrudniona na etatach dydaktycznych wykazuje doświadczenie zawodowe zgodne z zakresem prowadzonych zajęć (w przypadku jednego nauczyciela w informacji o aktywności naukowej i doświadczeniu zawodowym pozostaje zapis - brak). Pracownicy zatrudnieni do prowadzenia zajęć na ocenianym kierunku, a zatrudnieni w innych jednostkach uczelni, są specjalistami w swoim zakresie i posiadają kompetencje umożliwiające prawidłową realizację zajęć. Wszyscy pracownicy Zespołu Lektorów Języka Angielskiego, Studium Praktycznej Nauki Języków (lektorzy) są certyfikowanymi nauczycielami, którzy podnoszą swoje kompetencje dydaktyczne i językowe. Doświadczenia zawodowe dwóch ekspertów zewnętrznych zatrudnianych w ramach umowy pozwala prowadzić zajęcia pn. *stosowane prawo ochrony przyrody, finansowanie projektów prośrodowiskowych oraz zarządzanie projektami prośrodowiskowymi*. Jedna z osób prowadzących te zajęcia ma duże doświadczenie w pozyskiwaniu finansowania projektów zarówno w ramach funduszy europejskich jak i ze środków krajowych, zaś druga dobrą znajomość prawa ochrony przyrody oraz jego praktycznych zastosowań.

Obsada zajęć jest prawidłowa, ściśle powiązana z naukowym i zawodowym doświadczeniem nauczycieli akademickich. Na podstawie analizy informacji zawartych w raporcie samooceny jednostki można wyprowadzić wniosek, że wszyscy nauczyciele akademicy oraz pracownicy zewnętrzni prowadzący zajęcia lub opiekę nad pracami dyplomowymi na kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym mają udokumentowany dorobek naukowy oraz właściwe doświadczenie zawodowe umożliwiające prawidłową realizację zajęć, w tym nabywanie przez studentów kompetencji badawczych. Nauczyciele akademicy posiadają dorobek naukowy zapewniający pełną realizację programu kształcenia na kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym, a ich kwalifikacje zawodowe są odpowiednie dla kierunku o profilu ogólnoakademickim.

W proces kształcenia na obu poziomach studiów w roku akademickim 2024/2025 zaangażowanych jest 4 profesorów tytularnych, 10 doktorów habilitowanych i 2 doktorów zatrudnionych na stanowisku profesora uczelni, 13 doktorów habilitowanych i 30 doktorów zatrudnionych na stanowisku adiunkta, 2 osoby ze stopniem doktora zatrudnione na stanowisku asystenta i 4 doktorantów, realizujących praktykę w ramach szkoły doktorskiej. Osoby zaproponowane w roku akademickim 2024/2025 jako opiekunowie prac dyplomowych to jedna osoba z tytułem profesora, dwóch doktorów habilitowanych zatrudnionych na stanowisku profesora uczelni, jeden dr hab. i 5 doktorów zatrudnionych na stanowisku adiunkta oraz trzy osoby ze stopniem doktora zatrudnionych na stanowisku asystenta. Struktura kwalifikacji kadry jest właściwa. Współczynnik proporcji liczby studentów (79 osób) w odniesieniu do liczby nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia kierunkowe i specjalistyczne na wizytowanym kierunku wynosi 1,4, a w odniesieniu do wszystkich prowadzących zajęcia 1,1. Liczebność kadry w stosunku do liczby studentów umożliwia prawidłową realizację zajęć.

Nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia posiadają kompetencje dydaktyczne, umożliwiające prawidłową realizację zajęć. Doświadczenie dydaktyczne nauczycieli związane jest z prowadzeniem zajęć zgodnych z ich zainteresowaniami badawczymi. Dla większości zajęć nauczyciele opracowali autorskie programy i zajęcia praktyczne włączone do programu studiów, np. *biologia organizmów zarodnikowych, bioróżnorodność terenów zurbanizowanych, ekosystemy ekstremalne, kręgowce Polski – zróżnicowanie i problemy ochrony, flora i ekosystemy górskie – wakacyjne ćw. terenowe*

w Karpaczu, zmiany klimatyczne i ich wpływ na biosferę, ekologia i ochrona ptaków czy *diversity of invertebrates*. Kadra dydaktyczna prowadząca kształcenie na kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym przygotowująca jest do prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Pracownicy odbyli szkolenia organizowane przez Centrum Kształcenia na Odległość Uniwersytetu Wrocławskiego, które posiada w swojej ofercie pakiet szkoleń dotyczących e-learningu, podnoszenia kwalifikacji w zakresie oprogramowania MS Office (PowerPoint, Excel, Word, Office 365, Skype, Teams) oraz wykorzystania narzędzi internetowych (WordPress, Marketing online, Social media, SEO) i systemu Moodle (środowisko nauczania zdalnego), np. *„Bezpieczeństwo danych w dydaktyce prowadzonej z wykorzystaniem narzędzi internetowych”*, *„Digital storytelling w pracy dydaktycznej”*, *„Jak napisać dobry sylabus?”*, *„Platforma Moodle w pracy dydaktycznej”*, itp. Centrum Kształcenia na Odległość prowadzi szkolenia pracowników w zakresie metodyki i dydaktyki e-learningu, których efektem jest włączenie do programu studiów kursów e-blended, np. *wstęp do ekonomii z elementami zarządzania*, *biologia roślin nasiennych*, *genetyka populacyjna czy metodyka badań terenowych w botanice i zoologii*. Niektórzy z pracowników odbyli także szkolenia z zakresu kształcenia na odległość: *„Nie tylko wiedzą student żyje - rozwój umiejętności oraz kompetencji społecznych na zajęciach zdalnych”*, *„Webinarium z podstaw obsługi modułu Test/Quiz na platformie e-EDU”*, *„Szkolenie dotyczące ochrony danych osobowych na platformie e-learningowej Uniwersytetu Wrocławskiego”*. Doświadczenie dydaktyczne pracowników prowadzących zajęcia na kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym to także: 1/ przygotowywanie materiałów dydaktycznych dla zajęć, np. genetyka, genetyka ogólna, genetyka molekularna, GMO w świetle najnowszych badań, inżynieria genetyczna, wybrane aspekty molekularnej organizacji komórki prokariotycznej i eukariotycznej, 2/ koordynacja wyjazdowych warsztatów pn. *„Problemy ochrony gatunkowej i siedliskowej oraz ochrony krajobrazu w Polsce”*, m.in. dla studentów kierunku, 3/ wprowadzenie nowych metod prowadzenia ćwiczeń terenowych z wykorzystaniem aplikacji na smartfon – aplikacja iNaturalist – *flora i ekosystemy górskie* – aplikacja Vegapp – *ćwiczenia terenowe z monitoringu przyrodniczego*.

Przydział zajęć jest zgodny z obszarem specyfiki badawczej nauczycieli akademickich i ich doświadczeniem zawodowym. W planowaniu obsady zajęć dydaktycznych wykorzystywane są stosowne regulacje ogólnouczelniane, w tym regulamin pracy określający zakres obowiązków nauczycieli akademickich i wymiar pensum dydaktycznego dla poszczególnych grup pracowników i stanowisk oraz zarządzenie Rektora Uniwersytetu Wrocławskiego regulujące zasady planowania i rozliczania obciążeń dydaktycznych nauczycieli akademickich. Obciążenie godzinowe nauczycieli prowadzących zajęcia na kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym łącznie z obciążeniem na innych kierunkach kształcenia jest zgodne z ww. regulaminem. Godziny ponadwymiarowe w roku akademickim 2024/2025 dotyczą 14 nauczycieli akademickich zatrudnionych na Wydziale Nauk Biologicznych, w wymiarze od 5 do 68 godzin (łącznie 372 godziny) oraz 5 nauczycieli zatrudnionych na innych wydziałach (20,8-169 godzin). Obciążenie godzinowe poszczególnych nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia, nie budzi zastrzeżeń i umożliwia prawidłową realizację zajęć.

Do konkretnych zajęć przydzielani są nauczyciele z dorobkiem naukowym i doświadczeniem adekwatnym do zakładanych efektów uczenia się, właściwych dla prowadzonych zajęć. Przy planowaniu obsady zajęć uwzględniana jest również własna ocena pracownika, czy posiada pełne kompetencje do prowadzenia konkretnych zajęć, dlatego też przydział odbywa się na zasadzie deklaracji pracownika o gotowości do jego prowadzenia. Dodatkowo brane pod uwagę są doświadczenie dydaktyczne oraz opinie studentów wyrażone w ankietach. Decyzję o przydziale

godzin dydaktycznych podejmuje w pierwszej kolejności kierownik zakładu, w którym prowadzone są zajęcia, a także Pełnomocnik Dziekana ds. Kierunku studiów, który może proponować zmiany w obsadzie zajęć dydaktycznych; Prodziekan ds. Nauczania, który zwraca uwagę na obciążenia godzinowe poszczególnych pracowników oraz ich kompetencje (certyfikaty) do prowadzenia zajęć zdalnych (wyraża lub nie wyraża zgodę na prowadzenie zajęć zdalnych). Ostateczną decyzję podejmuje Dziekan. Zajęcia związane z przygotowaniem i realizacją prac dyplomowych (*proseminarium pracy magisterskiej, zarządzanie środowiskiem przyrodniczym – seminarium, przygotowanie do pracy magisterskiej - zarządzanie środowiskiem przyrodniczym: gatunki i ekosystemy, przygotowanie do pracy magisterskiej - zarządzanie środowiskiem przyrodniczym: biogeochemia i bioindykacja*) prowadzili nauczyciele akademicy (adiunkci lub osoby posiadające stopień doktora habilitowanego lub tytuł profesora) z doświadczeniem badawczym, posiadający aktualny dorobek naukowy. Opiekunami prac dyplomowych byli pracownicy prowadzący badania naukowe, mający udokumentowany aktualny dorobek naukowy, co pozwala na ocenę, że obsada zajęć umożliwiających nabywanie przez studentów umiejętności badawczych jest prawidłowa. Przydział zajęć oraz aktualna obsada pozostałych zajęć na kierunku (wykłady, ćwiczenia) nie budzi żadnych zastrzeżeń. Zajęcia e-learnigowe mogą być prowadzone wyłącznie przez nauczycieli akademickich, którzy ukończyli wymagany kurs związany z tego typu kształceniem. Dodatkowo, zajęcia prowadzone w sposób zdalny kontrolowane są na takich samych zasadach jak każde inne zajęcia. Przydział zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość uwzględnia zatem kompetencje nauczycieli akademickich a obciążenie godzinowe związane z prowadzeniem tego typu zajęć umożliwia prawidłową ich realizację. Obciążenie godzinowe prowadzeniem zajęć nauczycieli akademickich zatrudnionych w uczelni jako podstawowym miejscu pracy jest zgodne z wymaganiami. Dobór nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia jest transparentny, adekwatny do potrzeb związanych z prawidłową realizacją zajęć, w tym prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz uwzględnia dorobek naukowy, doświadczenie oraz osiągnięcia dydaktyczne.

Uczelnia stwarza warunki umożliwiające pracownikom podnoszenie kompetencji zawodowych i dydaktycznych, w tym związanych z kształceniem z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Przykładem działań podnoszących kwalifikacje kadry mogą być dwusemestralne kursy języka angielskiego „*Academic English dla kadry dydaktycznej Uniwersytetu Wrocławskiego*”, prowadzone bezpłatnie przez lektorów Studium Intensywnej Nauki Języka Angielskiego Uniwersytetu Wrocławskiego, z których mogą skorzystać wszyscy nauczyciele akademicy niezależnie od poziomu zaawansowania znajomości języka. Zajęcia takie mogą być później kontynuowane odpłatnie na korzystnych warunkach. Dodatkowo pracownicy mogą skorzystać z bogatej oferty kursów językowych (język włoski, hiszpański, francuski czy niemiecki) prowadzonych przez pracowników Instytutu Filologii Romańskiej lub Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych, czy też bezpłatne kursy i webinaria prowadzone przez specjalistów Centrum Kształcenia na Odległość Uniwersytetu Wrocławskiego. W celu poprawy efektywności nauczania nauczyciele akademicy odbyli szereg szkoleń, np. „*6th Training School in Quantitative Wood*”, kurs dydaktyczny z zakresu statystyki na Université de Guyane, „*Lingua School of English*”, „*Academic English dla kadry dydaktycznej Uniwersytetu Wrocławskiego*”, „*General English Course*” w ramach programu Welcome to Poland (NAWA), „*Nowoczesne metody kształcenia. Wsparcie wybranych narzędzi aktywizacji studentów*”, realizowany w ramach projektu „Zintegrowany Program Rozwoju Uniwersytetu Wrocławskiego 2018-2022”, „*DOBRA KADRA – podniesienie kompetencji kadry dydaktycznej Uniwersytetu Wrocławskiego na rzecz wzmocnienia jakości kształcenia na uczelni*”, „*Microsoft Word w dydaktyce akademickiej*”

Organizacja i layout dokumentu”, “Wykorzystanie narzędzi MS Office 365 w dydaktyce”, “Multimedia w dydaktyce cz. 1 – podstawy obsługi programu PowerPoint”, II Ogólnopolski webinar, pt. “Autoplagiat – fakty i mity. Zagadnienia prawa autorskiego”, “Nie daj się cyberzbójcom!” „Lęk w czasie kryzysu wojennego w Ukrainie. Interwencja kryzysowa w obliczu wojny a rola nauczyciela akademickiego”.

Na Uniwersytecie Wrocławskim za prawidłowe funkcjonowanie narzędzi niezbędnych do realizacji zajęć na odległość oraz sprawy techniczne z nimi związane (serwery, sieć lokalna, helpdesk) odpowiadają pracownicy Centrum Kształcenia na Odległość. Jako biegli w tym zagadnieniu odpowiadają również za wprowadzanie nowych rozwiązań oraz za edukację w tym zakresie nauczycieli akademickich. Tym samym zapewnione jest właściwe wsparcie techniczne, umożliwiające prawidłowe funkcjonowanie narzędzi niezbędnych do realizacji zajęć w trybie kształcenia na odległość.

Nauczyciele akademicy oraz inne osoby prowadzące zajęcia są oceniani przez studentów w zakresie spełniania obowiązków związanych z kształceniem oraz są oceniani przez innych nauczycieli w formie hospitacji zajęć. Studenci po zakończonych zajęciach wypełniają w systemie USOS anonimowo ankiety oceniające organizację, sposób i jakość prowadzonych zajęć, umiejętność wyjaśniania zagadnień oraz stosunek nauczyciela do studentów. Zgodnie z zarządzeniem Rektora Uniwersytetu Wrocławskiego przeprowadzane są także hospitacje zajęć zgodnie z procedurą hospitacji zajęć dydaktycznych. Hospitacje zajęć dotyczą wszystkich nowo zatrudnionych pracowników oraz doktorantów. W sytuacji niskiej oceny jakości zajęć dydaktycznych dokonywanej przez studentów czy też wskazanych nieprawidłowości w realizacji zajęć przeprowadzana jest interwencyjna hospitacja zajęć. Wyniki ankiet oraz hospitacji są analizowane przez Wydziałowy Zespół ds. Oceny Jakości Kształcenia i przekazywane władzom dziekańskim oraz przewodniczącemu Kierunkowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia. Wyniki ankietyzacji i hospitacji są ważnym aspektem weryfikacji prawidłowości obsady zajęć, oceny okresowej pracownika oraz jego awansu. Planowanie ścieżek rozwojowych kadry leży w kompetencjach kierowników zakładów, którzy mają wgląd w oceny swoich pracowników. Wiele z tych osób motywuje podwładnych do udziału w szkoleniach dydaktycznych i podwyższaniu swoich klasyfikacji (nie tylko z kompetencji związanych bezpośrednio z prowadzeniem zajęć on-line, ale także nowoczesnych metod prowadzenia zajęć, pracy ze studentem z niepełnosprawnością i innych).

Polityka kadrowa prowadzona jest w ramach uwarunkowań formalno-prawnych w oparciu o strategię rozwoju Uniwersytetu Wrocławskiego i Wydziału Nauk Biologicznych, której jednymi z celów są utworzenie profesjonalnej kadry badawczo-dydaktycznej, zapewniającej efektywność kształcenia na kierunku oraz prowadzenie badań naukowych na wysokim poziomie, rozwój specjalności badawczych oraz umożliwienie współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Narzędziami takiej polityki kadrowej jest procedura zatrudniania na podstawie oceny dorobku naukowego oraz osób, które charakteryzują się komunikatywnością i potrafią wzbudzić w studentach chęć zdobywania wiedzy i zainteresowanie zajęciami, okresowe oceny pracowników, wskazania Wydziałowego Zespołu ds. Oceny Jakości Kształcenia oraz stwarzanie warunków stymulujących kadrę (system nagradzania). Nowi nauczyciele akademicy zatrudniani są w miarę potrzeb tak, by zapewnić efektywną realizację dydaktyki i projektów naukowych. Zatrudnianie opiera się na otwartych konkursach zgodnie z zarządzeniem Rektora, a kryteriami są dorobek naukowy, przedstawiony przez kandydata jako lista publikacji naukowych oraz doświadczenie w pracy dydaktycznej. Oba te kryteria świadczą o kompetencjach do prowadzenia określonych zajęć. Nabór ogłaszany jest jako konkurs otwarty, zarówno dla kandydatów z kraju jak i z zagranicy zgodnie z ustawą upubliczniony

na stronach internetowych Uniwersytetu Wrocławskiego, Ministerstwa Edukacji i Nauki oraz Komisji Europejskiej w europejskim portalu dla mobilnych naukowców. Wydziałowa Komisja konkursowa ds. zatrudniania nauczycieli akademickich wyłania kandydata, który następnie jest opiniowany przez Radę Dyscypliny Naukowej Nauki Biologiczne oraz Radę Wydziału Nauk Biologicznych. Uzyskanie pozytywnej opinii przez kandydata jest warunkiem rozstrzygnięcia konkursu. Nauczyciele akademicy podlegają okresowej ocenie, która dokonywana jest przez wydziałową komisję oceniającą. Ocena przeprowadzana jest zgodnie z zarządzeniem Rektora, a przy ocenie brane są pod uwagę: dorobek naukowy, dydaktyczny i organizacyjny, aktywności związane z popularyzacją nauki, nagrodami oraz innymi osiągnięciami pracownika oraz ocena zajęć dydaktycznych dokonywana przez studentów i ocena nauczyciela akademickiego dokonywana przez bezpośredniego przełożonego. Na podstawie powyższych przesłanek można stwierdzić, że na uczelni realizowana jest polityka kadrowa, która umożliwia kształtowanie kadry prowadzącej zajęcia zapewniając prawidłową realizację zajęć oraz sprzyja stabilizacji zatrudnienia i ustawicznemu rozwojowi nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia. W latach 2019-2024 5 pracowników Wydziału Nauk Biologicznych uzyskało tytuł profesora zwyczajnego (w tym dwóch prowadzących kształcenie na kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym), 31 stopień doktora habilitowanego (14 osób prowadzących zajęcia na kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym) oraz wypromowano 78 doktoratów.

Wyniki okresowej oceny kadry prowadzącej kształcenie, w tym wnioski z oceny dokonywanej przez studentów, są wykorzystywane do doskonalenia poszczególnych członków kadry i planowania ich indywidualnych ścieżek rozwojowych, kreują warunki pracy stymulujące i motywujące członków kadry prowadzącej kształcenie do rozpoznawania własnych potrzeb rozwojowych, i wszechstronnego doskonalenia.

Realizowana polityka kadrowa obejmuje zasady rozwiązywania konfliktów, a także reagowania na przypadki zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, jak również wszelkich form dyskryminacji i przemocy wobec członków kadry prowadzącej kształcenie oraz formy pomocy ofiarom. W sytuacjach konfliktowych w pierwszej kolejności stosowane są działania zapobiegawcze w które zaangażowany jest Dziekan Wydziału. W przypadku nieskuteczności takich działań angażowani są Pełnomocnicy Rektora, którzy w zależności od charakteru sprawy mogą kierować sprawę do komisji ds. Równego traktowania lub do komisji dyscyplinarnych. Rektor powołał Pełnomocników ds. Przeciwdziałania mobbingowi i ds. Zapobiegania skutkom mobbingu, Rzecznika ds. Antydyskryminacyjnych, do których w razie potrzeby mogą zgłaszać się pracownicy czujący się dyskryminowani. Pełnomocnicy podejmują odpowiednie działania prawne. Pracownikom oferowane są również szkolenia w tym zakresie. Na stronie Uniwersytetu Wrocławskiego w zakładce Równy UWr zamieszczony został podręcznik: Pracownik wobec mobbingu oraz link do poradnika Mobbing w pracy – przyczyny, skutki i rozwiązania. Jeżeli pracownik wyrazi taką wolę to oferowana jest mu pomoc psychologiczna w Biurze Wsparcia i Dostępności polegająca na bezpłatnych konsultacjach.

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

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 4

kryterium spełnione

Uzasadnienie

W roku akademickim 2024/2025 na kierunku kształcenia przypisanym do dyscypliny nauki biologiczne, zajęcia prowadzi łącznie 66 nauczycieli akademickich zatrudnionych na Wydziale Nauk Biologicznych oraz 3-5 nauczycieli akademickich zatrudnionych w innych jednostkach uczelni oraz dwóch ekspertów z otoczenia społeczno-gospodarczego zatrudnianych w ramach umowy. Wszystkie zajęcia kierunkowe i specjalistyczne dla kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym prowadzi kadra reprezentująca dyscyplinę naukową nauki biologiczne. Wszyscy nauczyciele akademicy zatrudnieni na stanowiskach naukowo-dydaktycznych posiadają aktualny i udokumentowany dorobek naukowy poparty kierowaniem lub uczestnictwem w realizacji projektów badawczych oraz publikacjami naukowymi a także właściwe doświadczenie zawodowe umożliwiające prawidłową realizację zajęć, w tym nabywanie przez studentów kompetencji badawczych. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach dydaktycznych oraz eksperci zewnętrzni mają właściwe doświadczenie zawodowe związek z prowadzonymi zajęciami. Struktura kwalifikacji kadry jest właściwa, gwarantuje stabilność struktury kadrowej oraz zapewnia właściwy rozwój kadry, zaś liczebność kadry w stosunku do liczby studentów umożliwia prawidłową realizację zajęć. Przydział zajęć jest zgodny z obszarem specyfiki badawczej nauczycieli akademickich i ich doświadczeniem zawodowym i umożliwia właściwą realizację zajęć. Dobór kadry do zajęć uwzględnia zarówno dorobek naukowy, doświadczenie, kompetencje zawodowe oraz osiągnięcia dydaktyczne. Nauczyciele akademicy oraz inne osoby prowadzące zajęcia posiadają kompetencje dydaktyczne umożliwiające prawidłową realizację zajęć oraz podnoszą swoje kompetencje naukowe i dydaktyczne, a także kompetencje miękkie, uczestnicząc w wielu szkoleniach. Obciążenie godzinowe prowadzeniem zajęć nauczycieli akademickich zatrudnionych w uczelni jako podstawowym miejscu pracy jest zgodne z wymaganiami. Zatrudnienie w pełnym wymiarze godzin na danym stanowisku jest wynikiem postępowania konkursowego. Uczelnia zapewnia możliwość podnoszenia kompetencji naukowych i dydaktycznych nauczycieli akademickich, poprzez umożliwienie uczestnictwa w różnych typach szkoleń, stażach i konferencjach. Nauczyciele akademicy podlegają okresowej ocenie, uwzględniającej osiągnięcia naukowe, działalność dydaktyczną i organizacyjną, aktywności związane z popularyzacją nauki, nagrodami oraz ocena zajęć dydaktycznych dokonywana przez studentów i ocena nauczyciela akademickiego dokonywana przez bezpośredniego przełożonego. Wnioski z oceny dokonywanej przez studentów, są wykorzystywane do doskonalenia poszczególnych członków kadry oraz planowania ich rozwoju. Realizowana przez Wydział Nauk Biologicznych polityka kadrowa umożliwia kształcenie kadry prowadzącej zajęcia, zapewniając prawidłową ich realizację, sprzyja stabilizacji zatrudnienia i trwałemu rozwojowi nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia oraz zachęca do wszechstronnego doskonalenia. Uniwersytet Wrocławski prowadzi politykę kadrową obejmującą m.in. zasady rozwiązywania konfliktów, a także reagowania na przypadki zagrożenia, naruszenia bezpieczeństwa, przeciwdziałania zachowaniom mającym charakter mobbingu i molestowania seksualnego, dyskryminacji oraz obejmującą zasady rozwiązywania konfliktów.

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

Brak

Rekomendacje

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

Studenci kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym obu poziomów kształcenia, tj. studiów pierwszego i drugiego stopnia korzystają w trakcie zajęć z infrastruktury dwóch kampusów uniwersyteckich: Kampusu przy ul. Przybyszewskiego 63-65 i Kampusu Ogród Botaniczny oraz dwóch stacji terenowych: Stacji Ekologicznej Storczyk w Karpaczu i Stacji Ornitologicznej w Rudzie Milickiej. Kampus przy ul. Przybyszewskiego obejmuje dziekanat, jednostki badawczo-dydaktyczne z zapleczem dydaktycznym (Zakład Biologii, Ewolucji i Ochrony Bezkręgowców; Zakład Bioróżnorodności i Taksonomii Ewolucyjnej), sekcję dydaktyczną Wydziału Nauk Biologicznych oraz pomieszczenia biblioteki. Do dyspozycji prowadzenia zajęć na kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym w tym kampusie pozostają: sala wykładowo-seminaryjna nr 36 na 60 osób, 7 sal wykładowo-seminaryjnych na 18-45 osób, 2 sale seminaryjno-ćwiczeniowe z stanowiskami pracy dla 14 i 22 studentów, pracownia komputerowa z 12 stanowiskami pracy i sale laboratoryjna również z 12 stanowiskami pracy. Wszystkie sale wyposażone są w sprzęt audio-wizualny obejmujący projektory multimedialne, komputery lub laptopy, ekrany, rolety umożliwiające zaciemnienie sal, a dwie z sal seminaryjno-ćwiczeniowych i pracownia komputerowa wyposażone są w sprzęt nagłaśniający. W sali wykładowej nr 36 prowadzony jest m.in. wykład z *kartografii i mapowania*. Sala seminaryjno-ćwiczeniowa nr 110 Zakładu Biologii Ewolucji i Ochrony Bezkręgowców przeznaczona głównie na zajęcia z zakresu zoologii i ekologii bezkręgowców, wyposażona jest w mikroskopy stereoskopowe (20 szt.), mikroskopy biologiczne (20 szt.), zaplecze z digestorium i miejsce przygotowania ćwiczeń oraz kolekcję dydaktyczną obejmującą głównie owady. Druga z sal seminaryjno-ćwiczeniowych, nr 152, również pozwala na prowadzenia zajęć z wykorzystaniem mikroskopów i mikroskopów stereoskopowych (8 indywidualnych stanowisk pracy), ale także jest używana do prowadzenia wykładów (np. *statystyka dla przyrodników*). Pracownia komputerowa nr 151 używana jest do zajęć ćwiczeniowych: *kartografia i mapowanie, systemy informacji przestrzennej, statystyka dla przyrodników*. Pracownia badawcza laboratoryjna Zakładu Biologii Ewolucji i Ochrony Bezkręgowców wyposażona jest w binokulary z systemami fotograficznymi, aparaty Tullgrena służące do aktywnego wypłaszania mikrostawonogów z pobranych próbek gleby, ściółki, próchna, itp.), szafy termostatyczne, sprzęt terenowy: GPS, higrometry, dalmierze, detektory ultradźwiękowe, siatki entomologiczne sita entomologiczne. Sprzęt pozwala na prowadzenie badań z zakresu ekologii bezkręgowców zapewniać proces badawczy również dla studentów w ramach prowadzonych prac dyplomowych. Pracownia laboratoryjna (nr 15) wyposażona jest z kolei w wirówki, łaźnie wodne, binokulary, aparaty do elektroforezy, koncentrator DNA i RNA SpeedVac oraz mieszadło magnetyczne.

Kampus Ogród Botaniczny obejmuje jednostki badawczo-dydaktyczne Wydziału Nauk Biologicznych przy ul. Kanonia 6/8 i ul. Sienkiewicza 21-23 z zapleczem dydaktycznym (Zakład Botaniki, Zakład Ekologii, Biogeochemii i Ochrony Środowiska, Zakład Biologii Ewolucyjnej i Ochrony Kręgowców, Zakład Ekologii Behawioralnej), Ogród Botaniczny wraz z infrastrukturą dydaktyczną, Muzeum Przyrodnicze z Herbarium (ul. Sienkiewicza 5) oraz pomieszczenia dwóch wydziałowych bibliotek. Do dyspozycji prowadzenia zajęć na kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym w części

kampusu przy ul. Kanonia 6/8 pozostają: klimatyzowana sala wykładowa na 80 osób wyposażona w sprzęt audiowizualny i automatyczne zacielenie auli, dwie sale laboratoryjno-seminaryjne z 12 stanowiskami pracy i dwie pracownie laboratoryjne odpowiednio z 16 i 24 stanowiskami pracy. Wszystkie sale są wyposażone w sprzęt audiowizualny umożliwiający prezentacje multimedialne i prowadzenie zajęć wykładowych, seminaryjnych i ćwiczeniowych. Sala laboratoryjno-seminaryjna Zakładu Botaniki wyposażona jest w mikroskopy świetlne biologiczne i stereoskopowe (po 12 szt.), modele edukacyjne roślin, zestawy preparacyjne, zlew roboczy umożliwiający wykonywanie preparatów i barwień - w sali tej prowadzone są zajęcia, np. *biologia organizmów zarodnikowych*. Dwie nowo wyposażone pracownie umożliwiają także prowadzenia zajęć i badań z wykorzystaniem mikroskopów, służące do wykonywania preparatów oraz izolacji materiału genetycznego. Są to: pracownia laboratoryjna nr 319 wyposażona w mikroskopy świetlne biologiczne (24 szt.), mikroskopy stereoskopowe (12 szt.), nauczycielski mikroskop fluorescencyjny umożliwiający projekcję obrazu spod mikroskopu bezpośrednio na ekranie, zestawy preparacyjne i zlew roboczy umożliwiający wykonywanie preparatów i barwień oraz laboratorium nr 408 m.in. z aparatami do elektroforezy DNA i białe i standardowym sprzętem, pozwalającym na izolację materiału genetycznego z tkanek (wirówki, wagą analityczną, cieplarka, lodówka-zamrażarka, digestorium, autoklaw, termocykler, łaźnia wodna, termoblok, zestawy pipet automatycznych, vortexy i mikroskopy). Pracownia laboratoryjna pozwala na prowadzenia badań naukowych w tym realizację badawczych prac dyplomowych. Pracownia laboratoryjno-seminaryjna nr 222 Zakładu Ekologii, Biogeochemii i Ochrony Środowiska, wykorzystywana jest do prowadzenia zajęć: *chemia środowiskowa, gleboznawstwo, podstawy ekologii*. Pracownia ta składa się z trzech niewielkich pomieszczeń i przewidziana jest na 12 stanowisk indywidualnej pracy studenta - wyposażona w typowy sprzęt do zajęć z wykorzystaniem odczynników chemicznych i przeprowadzanie analiz chemicznych (np. waga analityczna, suszarka laboratoryjna, digestorium, łaźnia wodna, spektrofotometr, wytrząsarka, destylarka, zestawy pipet automatycznych i szkła laboratoryjne). Z uwagi na kubaturę pomieszczeń i przewidzianych 12 stanowisk pracy tylko w minimalnym stopniu spełnia kryteria standardów jakości kształcenia, umożliwiając indywidualną pracę studenta podczas zajęć ćwiczeniowych, zapewniając warunki z zachowaniem bezpieczeństwa i komfortu pracy właściwej dla przyszłej pracy badawczej i zawodowej. Pracownia badawcza Zakładu Ekologii, Biogeochemii i Ochrony Środowiska pozwala na realizację zadań badawczych na właściwym poziomie, wyposażona jest m.in. w spektrometr absorpcji atomowej Avanta PM GBC, spektrometr absorpcji atomowej PinAAcle 900 (Perkin Elmer), analizator wstrzykowo-przepływowy FIA (MLE GmbH), 2 spektrofotometry Secomam s. 250, fotometr płomieniowy BWB-XP (BWB Technologies), cieplarkę Q-cell (Q-lab), ławę mineralizacyjną (Gerhardt), mineralizatory mikrofalowe Speedwave (Berghof) i MARS5 (CEM), aparat do destylacji z parą wodną (Velp, Scientifica), homogenizator T25basic (IKA Labortechnik), analizator rtęci AMA 254, analizator zawartości węgla i siarki metodą spalania (LECO), titrator automatyczny (Titomatic, Crison), chromatograf jonowy Dionex Aquion ICS-1100 (Thermo Scientific), ucierak Pulverisette 2 (Fritsch), młynek (Polymix PX-MFC 90 D), a także mikroskopy biologiczne i stereoskopowe i sprzęt wykorzystywany do badań terenowych, np. higrometry, psychrometry, dalmierze laserowe, czujniki termiczne, anemometry, luksomierze, pobieraki do wody i osadów dennych, świdry do gleb i torfu. Wyposażenia laboratorium badawczego zakładu umożliwia prowadzenia badań z zakresu ekologii, biogeochemii, chemii środowiskowej i umożliwia studentom udział w procesie badawczym jak również prowadzenie badań w ramach prac dyplomowych. W części kampusu mieszczącym Zakład Biologii Ewolucyjnej i Ochrony Kręgowców oraz Zakład Ekologii Behawioralnej znajdują się: aula wykładowa na 140 osób, w której prowadzone

są m.in.: *etologia, biologia organizmów zarodnikowych, bioróżnorodność, gleboznawstwo, podstawy ekologii, biologia ogólna, antropopresja, płazy świata - biologia zagrożenia, ochrona* oraz sala wykładowo-seminaryjna (sala Kuntzego), w której odbywają się wykładowe części zajęć, m.in. *grzyby i rośliny zarodnikowe Polski, kręgowce Polski, podstawy teriologii, gatunki obce, ochrona ex-situ, szata roślinna Dolnego Śląska*. Obie sale są właściwie przygotowane do prowadzenia zajęć wykładowych, wyposażone w sprzęt audio-wizualny, ekrany i zacienienie. Sala wykładowo-seminaryjna dla 12 osób przeznaczona jest do zajęć, np. *antropopresja*, zaś sala seminaryjno-ćwiczeniowa na 36 miejsc, wyposażona w mikroskopy świetlne biologiczne i binokulary (13-15 stanowisk), mikroskop z możliwością obrazowania spod mikroskopu, mikroskop z wyświetlaczem dotykowym, służy, np. do zajęć: *kręgowce Polski - zróżnicowanie i problemy ochrony, ochrona ex-situ, biologia i ekologia ryb*. W pracowni komputerowej wyposażonej w 10 indywidualnych stanowisk pracy dla studentów prowadzone są np. *genetyka populacyjna, płazy świata – biologia, zagrożenia, ochrona*. Laboratoria badawcze Zakładu Ekologii Ewolucyjnej wyposażone są w sprzęt do monitoringu bioakustycznego (zestawy Luna-Basic, rejestratory Tascam Dr-05, wabiki akustyczne, detektory ultradźwiękowe Luna Bat) oraz fotopułapki i sprzęt optyczny, wykorzystywane głównie do terenowych badań teriologicznych, zaś Zakładu Biologii Ewolucyjnej i Ochrony Kręgowców w: kriostat Leica CM 1850 UV, Termocykler C1000 Bio-Rad, system do wizualizacji i dokumentacji żeli-Gel Doc XR+ Bio-Rad, służące do badań genetycznych. W kompleksie tego kampusu do zajęć wykorzystywane są również zasoby i infrastruktura Ogrodu Botanicznego i Muzeum Przyrodniczego z Herbarium.

Studenci kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym studiów pierwszego i drugiego stopnia korzystają w trakcie zajęć także z infrastruktury dwóch stacji terenowych. Stacja Ekologiczna Storzyc w Karpaczu, położona przy granicy Karkonoskiego Parku Narodowego posiada pracownię badawczą, salę seminaryjną wyposażoną w stanowiska z mikroskopami stereoskopowymi (24 osoby) i salę wykładowo-konferencyjną (50 osób), bibliotekę z podręcznym księgozbiorem i zielnikiem roślin sudeckich oraz częścią noclegową, kuchnię i parkingiem. Na posesji znajduje się ekologiczna oczyszczalnia ścieków o przeznaczeniu dydaktycznym. Stacja Ornitologiczna w Rudzie Milickiej, położona przy granicy rezerwatu przyrody Stawy Milickie, obejmuje pomieszczenia stacji z świetlicą z dostępem do Internetu (dla 8 osób), hotelik studencki (dla 26 osób) z salą seminaryjną wyposażoną w projektor multimedialny, ekran, nagłośnienie, mikroskopy-stereoskopowe i biologiczne, zaplecze sanitarno-gospodarcze oraz budynek gospodarczy (magazyn sprzętu terenowego (wodery, rowery, sieci ornitologiczne) i parking.

Podsumowując, można stwierdzić, że sale wykładowe, wykładowo-seminaryjne, seminaryjno-ćwiczeniowe i specjalistyczne pracownie laboratoryjne oraz ich wyposażenie są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, umożliwiają prawidłową realizację zajęć oraz odpowiadają warunkom przyszłej pracy badawczej i zawodowej studentów, umożliwiając tym samym osiągnięcie przez nich zakładanych efektów uczenia się, w tym przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności.

We wszystkich budynkach, w których realizowane są zajęcia dydaktyczne na ewaluowanym kierunku, dostępne są przewodowe i bezprzewodowe sieci internetowe, w tym sieci pracownicze oraz sieć wydziałowa i Eduroam. Uniwersytet Wrocławski umożliwia kadrze i studentom korzystanie z systemu MS Office 365, składającym się z sześciu kluczowych elementów: 1/ Exchange Online – poczta elektroniczna działająca w chmurze, z aktualizowanymi na bieżąco zabezpieczeniami antywirusowymi i antyspamowymi; 2/ SharePoint Online – platforma do tworzenia portali korporacyjnych; praca z dokumentami w trybie on-line; 3/ OneDrive for Business – dysk internetowy do przechowywania

plików w chmurze; 4/ Teams – komunikator internetowy z funkcjami konferencji audio i wideo, przekazywania wiadomości błyskawicznych oraz współdzielenia pulpitu; wykorzystywany również do prowadzenia zajęć dydaktycznych lub konsultacji ze studentami; 5/ Office Web Apps (OWA) – przeglądarkowe wersje programów Word, Excel, PowerPoint i OneNote, kompatybilne ze wszystkim popularnymi przeglądarkami: Mozilla Firefox, Google Chrome, MS Edge oraz Apple Safari; 6/ Yammer Enterprise – korporacyjne medium społecznościowe z dodatkowymi opcjami współpracy grupowej i połączeniem z pakietem Office 365. Platforma Yammer Enterprise używana jest do kontaktu pomiędzy Centrum Kształcenia na Odległość Uniwersytetu Wrocławskiego a pracownikami w sprawach dotyczących zdalnego nauczania. Wszyscy pracownicy i studenci posiadają indywidualne konta w jednej, zunifikowanej domenie Uczelni. Każda skrzynka pocztowa ma 50 GB pojemności, a dysk internetowy dla każdego konta 1 TB. Studenci są zobowiązani do korzystania z kont w domenie w ramach korespondencji formalnej. Szybki kontakt z prowadzącymi zajęcia umożliwia system USOS. Do zajęć na kierunku zarządzanie zasobami przyrodniczymi wykorzystywane są dwie pracownie komputerowe, znajdujące się w obu kampusach, wyposażone w specjalistyczne oprogramowanie związane ze specyfiką kierunku. Do zajęć *statystyka dla przyrodników* używany jest licencjonowany program Statistica oraz MS Excel - pakiet dostępny nieodpłatnie dla studentów w ramach pakietu Office 365 Online. Na zajęciach ćwiczeniowych *kartografia i mapowanie, systemy informacji przestrzennej*, używane jest oprogramowanie geoinformacyjne w wolnym dostępie QGIS, natomiast do zajęć z fitosocjologii program do archiwizacji danych fitosocjologicznych i florystycznych oraz tworzenia baz danych: Turboveg – oprogramowanie dostępne nieodpłatnie na cele prywatne oraz dla studentów i instytucji naukowych. Do zajęć ćwiczeniowych z *genetyki populacyjnej*, jak wynika z sylabusu zajęć używane jest oprogramowanie bioinformatyczne, umożliwiające analizę sekwencji, wykorzystanie bazy NCBI (*The National Center for Biotechnology Information*) oraz analizy filogenetyczne. Oprogramowanie używane na zajęciach nie odbiega od aktualnie używanych programów w działalności naukowej w zakresie specyfiki badań i umożliwia prawidłową realizację zajęć. Wszystkie programy wykorzystywane w dydaktyce są udostępniane studentom do celów dydaktycznych. W przypadku programu Statistica studenci mają możliwość instalacji oprogramowania na prywatnych komputerach po rejestracji na stronie StatSoftu. Studenci mają także możliwość z korzystania z oprogramowania pracowni komputerowych i komputerów poszczególnych zakładów po zgłoszeniu zapotrzebowania i uzyskaniu zgody i czasu dostępu do sprzętu w odpowiednim czasie do wykonania zadania. Na kierunku zarządzanie zasobami przyrodniczymi, obok tradycyjnej formy zajęć, prowadzone są zajęcia w formie zdalnej (on-line): *wstęp do ekonomii z elementami zarządzania, biologia roślin nasiennych i genetyka populacyjna*. Jednym z narzędzi umożliwiających ich prowadzenie jest platforma e-learningowa E-EDU, a koordynatorem nauczania on-line jest Centrum Kształcenia na Odległość, które w swoich kompetencjach ma podnoszenie kwalifikacji kadry dydaktyczno-badawczej, wsparcie metodyczne autorów kursów i nauczycieli oraz obsługę strony formalnej zgłaszania i prowadzenia kursów on-line przez jednostki. Platforma E-EDU opiera się na systemie Moodle – jest to środowisko nauczania zdalnego, w którym prowadzący udostępnia uczestnikom kursu materiały dydaktyczne (e-learning). Platforma umożliwia: 1/ tworzenie kursów komplementarnych (blended-learning) – prowadzenie części zajęć dydaktycznych w formacie on-line (wymagane ukończenie szkolenia metodycznego, prowadzonego przez Centrum Nauczania na Odległość), 2/ tworzenie e-zajęć prowadzenie zajęć online nieprzekraczających 1/3 godzin dydaktycznych z danych zajęć (szkolenie metodyczne nie jest wymagane), 3/ umieszczanie materiałów – prezentacji, tekstów, artykułów, obrazów, materiałów video, linków zewnętrznych, 4/ przeprowadzanie ewaluacji, testów i badań – przy pomocy testów

i kwestionariuszy, np.: testy typu prawda-falsz, quizy wielokrotnego wyboru, wpisywanie brakujących słów oraz zadania (napisanie eseju), 5/ komunikację – uczestnicy mogą korzystać z forum dyskusyjnego, pisać blogi, komentować i czatować, 6/ ocenianie – prowadzony jest dziennik ocen. Zapewnia to właściwą realizację zajęć w trybie on-line. W przypadku kursów e-lerningowych przez cały okres trwania zajęć studenci mają dostęp na platformie do prezentacji z narracją, linków do wykorzystywanych stron, przykładowej dokumentacji oraz zadań do wykonania dla studentów. Zwykle materiały są odblokowywane sukcesywnie w miarę odbywania zajęć. Do momentu zaliczania zajęć dostępne są wszystkie materiały zawarte na platformie. Dodatkowo poprzez forum studenci mogą kontaktować się z prowadzącym lub między sobą, co ułatwia wyjaśnianie wątpliwości i kwestii spornych. Oprogramowanie stosowane w kształceniu z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość jest unowocześniane i aktualizowane na poziomie uniwersyteckim. Jednostką odpowiedzialną jest Centrum Kształcenia na Odległość, a zasady prowadzenia kształcenia reguluje Zarządzenie Nr 190/2022 Rektora Uniwersytetu Wrocławskiego z dnia 19 sierpnia 2022 r. w sprawie wprowadzenia Zasad kształcenia na odległość w Uniwersytecie Wrocławskim. W procesie kształcenia z użyciem technik kształcenia na odległość nie są wykorzystywane wirtualne laboratoria. Specyfika kierunku i konieczność kontaktu z realnym materiałem, niezbędna do przedstawienia cech charakterystycznych taksonów, prowadzenia i wykonywania dokumentacji badań terenowych a także praktycznej nauki przeprowadzanych analiz chemicznych powodują, że zajęcia laboratoryjne są prowadzone w trybie stacjonarnym.

Każdorazowo liczebność grupy studenckiej jest dostosowywana do liczby stanowisk pracy w laboratoriach tak, aby każdy student miał możliwość samodzielnego wykonywania zadań i bezpiecznego korzystania z urządzeń i aparatury. Można zatem stwierdzić, że liczba i wielkość oraz układ sal dydaktycznych i laboratoriów, a także ich wyposażenie techniczne, w tym liczba stanowisk pracy indywidualnej, liczba stanowisk w pracowniach komputerowych, dostęp do licencji na specjalistyczne oprogramowanie są generalnie dostosowane do liczby studentów oraz liczebności grup i umożliwiają prawidłową realizację zajęć, w tym samodzielne wykonywanie czynności badawczych przez studentów. Jedyne zastrzeżenia budzi wskazana wyżej pracownia laboratoryjno-seminaryjna nr 222 Zakładu Ekologii, Biogeochemii i Ochrony Środowiska, wykorzystywana do prowadzenia zajęć: *chemia środowiskowa, gleboznawstwo, podstawy ekologii*, w układzie trzech niewielkich pomieszczeń, gdzie przewidzianych jest 12 stanowisk indywidualnej pracy studenta, ale wielkość sali ćwiczeniowej jest zbyt mała dla komfortowej pracy indywidualnej studentów. Drugim wskazywanym przez interesariuszy wewnętrznych problemem jest potrzeba dostosowania stacji terenowej w Rudzie Milickiej do potrzeb kształcenia, możliwości zakwaterowania z właściwym zapleczem-sanitarno-gospodarczym większej liczby studentów, gdyż stacja ta wykorzystywana jest także na zajęcia studentów innych kierunków kształcenia. Zdaniem nauczycieli akademickich stacja byłaby lepiej wykorzystywana na zajęcia terenowe, w tym dla przez studentów ewaluowanego kierunku, a jej infrastruktura byłaby zgodna z oczekiwanym standardem.

Biblioteka Wydziału Nauk Biologicznych obejmuje trzy główne jednostki gromadzące zbiory tematyczne, tj. Biologia Roślin (Kampus Ogród Botaniczny ul. Kanonia 6/8), Biologia Zwierząt (Kampus Ogród Botaniczny, Muzeum Przyrodnicze, Sienkiewicza 21), Genetyka, Mikrobiologia i Biologia Człowieka (Kampus przy ul. Przybyszewskiego 63), a także zbiory biblioteki Ogrodu Botanicznego (Kampus Ogród Botaniczny, ul. Sienkiewicza 23). Biblioteka Wydziału Nauk Biologicznych współpracuje z biblioteką Uniwersytecką. Biblioteka zajmuje łącznie powierzchnię 634 m², W czytelnich znajduje się 71 miejsc oraz 26 stanowisk komputerowych z dostępem do Internetu. Z kolei w Bibliotece Uniwersyteckiej (ul. Fryderyka Joliot-Curie 12) istnieje możliwość korzystania

z kabin pracy indywidualnej w Czytelni Głównej oraz z sieci Wi-Fi dostępnej we wszystkich czytelniach i informatorium. Biblioteka Wydziału Nauk Biologicznych jest podłączona do sieci bezprzewodowej Eduroam. Zbiory biblioteki wydziałowej udostępniane są pracownikom i studentom, na zasadach określonych w regulaminie biblioteki, w poniedziałek-czwartek w godzinach 10.00-14.00. Punkt informacyjny Biblioteki Uniwersyteckiej, Informatorium i czytelnie są otwarte w poniedziałek-piątek w godzinach 8.00-19.00, w sobotę w godzinach 9.00-14.00. Biblioteka wydziałowa wyposażona jest w katalogi tradycyjne (książek, czasopism i serii wydawniczych) oraz elektroniczne (katalog wydawnictw zwartych, czasopism bibliotek specjalistycznych). Oddział Opracowania Biblioteki Uniwersyteckiej opracowuje cyfrowo wydawnictwa zwarte bibliotek Wydziału Nauk Biologicznych w systemie VIRTUA, co zapewnia ich widoczność w systemie elektronicznym. Katalog on-line i multiwyszukiwarka jest dostępna ze strony Biblioteki Uniwersyteckiej. W Bibliotece Wydziału Nauk Biologicznych gromadzony jest księgozbiór specjalistyczny, zgodny z profilem badań naukowych pracowników oraz zgodny z procesem dydaktycznym z zakresu: biologii, botaniki, zoologii, antropologii, genetyki i mikrobiologii, ochrony środowiska, chemii, fizyki, geografii, systematyki roślin i zwierząt, zoogeografii, biologii komórki, fizjologii roślin i zwierząt, embriologii, ekologii, paleozoologii, ewolucjonizmu i innych działów biologii, jak również filozofii przyrody oraz współczesnych metod nauczania biologii i nauk przyrodniczych. Studenci i pracownicy mają do dyspozycji również najnowsze encyklopedie, słowniki i wydawnictwa albumowe. Biblioteka posiada ponad 47 000 druków zwartych (książek), ok. 25 300 druków ciągłych (czasopism) oraz ok. 2000 wydawnictw zabezpieczonych. Biblioteka gromadzi 1035 czasopism o tematyce zoologicznej (Biologia Zwierząt), 156 o tematyce botanicznej (Biologia roślin) i 71 w zbiorach działu Genetyka, Mikrobiologia i Biologia Człowieka. Zasoby biblioteczne są zgodne, co do aktualności, zakresu tematycznego i zasięgu językowego z potrzebami procesu nauczania i uczenia się oraz umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności. Zasoby obejmują piśmiennictwo zalecane w sylabusach w liczbie wystarczającej dla potrzeb wynikających z liczby studentów. Studenci mają możliwość wykonania pdf wybranych stron publikacji. Gromadzenie druków zwartych i ciągłych odbywa się drogą zakupu krajowego oraz zagranicznego, a także poprzez dary i wymianę z innymi jednostkami naukowymi. Priorytetem jest poszerzanie księgozbioru o najnowszą literaturę; biblioteka dysponuje również cennymi, XIX w. zbiorami, które również stanowią cenne źródło wiedzy. Dostęp do wybranych publikacji możliwy jest również w czytelni internetowej IBUK LIBRA. Dzięki ścisłej współpracy z Biblioteką Uniwersytecką (BU) biblioteka WNB posiada również dostęp do narzędzi RefWorksFlow oraz Mendeley, dzięki którym efektywnie można zarządzać pisaniem publikacji, organizacją pracy badawczej poprzez współpracę z innymi użytkownikami w trybie on-line. Biblioteka prowadzi wypożyczalnię międzybiblioteczną, sprowadzając poszukiwane publikacje w postaci plików pdf z innych bibliotek w kraju. Regularnie dokonywane są zakupy literatury, szczególnie tej wskazywanej w sylabusach zajęć. Aktualizację literatury do zajęć w sylabusach i jej dostępność ma obowiązek przeprowadzić i sprawdzić prowadzący dane zajęcia i autor danego sylabusu, dodatkowo kontrolę przeprowadza Komisja ds. Zapewniania Jakości Kształcenia przy nowelizacji sylabusów. Znaczna część źródeł jest obecnie dostępna w wersjach elektronicznych w Internecie. Za stan i przegląd zasobów bibliotecznych odpowiadają Kierownik biblioteki wspierany przez Komisję biblioteczną. Na życzenie pracowników lub studentów sprowadzane są książki zagraniczne. Pracownicy biblioteki przeprowadzają okresowe szkolenia w zakresie korzystania z baz oraz prowadzą szkolenia biblioteczne dla studentów pierwszego roku. Dostęp możliwy jest z sieci uczelni oraz przez serwer PROXY. Studenci mogą korzystać z e-czytelni również z komputerów lub nośników

multimedialnych domowych. Biblioteka rejestruje publikacje pracowników, wprowadza rekordy do Bazy Bibliografii Publikacji Pracowników i Doktorantów Uniwersytetu Wrocławskiego oraz bazy HUESCA, co pozwala na włączenie ich do ogólnokrajowego systemu Polska Bibliografia Naukowa (PBN). Baza publikacji stanowi doskonałe źródło pozyskiwania informacji dla studentów na temat profilu badań danego pracownika. Infrastruktura biblioteki Wydziału Nauk Biologicznych zapewniają nauczycielom akademickim i studentom warunki do korzystania z zasobów bibliotecznych w formie tradycyjnej i cyfrowej.

Generalnie zapewniona jest zgodność infrastruktury dydaktycznej, naukowej i bibliotecznej oraz zasad korzystania z niej z przepisami BHP. Podczas wizytacji części infrastruktury obu kampusów Wydziału Nauk Biologicznych stwierdzono prawidłowe oznakowanie dróg ewakuacyjnych, na korytarzach budynków oraz dostęp do właściwie oznakowanego sprzętu przeciwpożarowego i apteczek w salach dydaktycznych. Komisja podczas wizytacji laboratoriów i sal dydaktycznych zwróciła uwagę, że w niektórych laboratoriach, gdzie prowadzone są zajęcia dydaktyczne, z wykorzystaniem substancji chemicznych nie ma aktualnych regulaminów pracowni. W kampusie przy ul. Przybyszewskiego niektóre korytarze prowadzące do budynku, np. droga dostępu dla osób z niepełnosprawnością ruchową była zastawiona różnego rodzaju sprzętem.

Budynki Wydziału Nauk Biologicznych, z uwzględnieniem konserwatorskiej ochrony zabytków, są dostępne dla osób o niepełnosprawności ruchowej dzięki podjazdom i windom, odpowiednio szerokim korytarzom i wejściom do sal. Przed budynkami wyznaczone są miejsca parkingowe dla osób z niepełnosprawnościami. W budynkach znajdują się toalety dla osób z niepełnosprawnością (przy czym nie wszystkie były czynne). Wejścia do zakładów i sal dydaktycznych są oznakowane pismem Braille'a.

W pomieszczeniach biblioteki wydziałowej znajdują się stanowiska komputerowe dostosowane dla osób niedowidzących lub niewidomych. Posiadają odpowiednio skonfigurowany sprzęt (np. klawiatura z dużymi czcionkami) oraz specjalne programy ułatwiające korzystanie tej grupie studentów z komputerów i zasobów elektronicznych. System wsparcia studentów z niepełnosprawnościami obejmuje również ułatwiony, indywidualny dostęp do zbiorów Biblioteki Uniwersyteckiej i udogodnienia przy korzystaniu z jej czytelni. Niewątpliwym utrudnieniem dla osób z niepełnosprawnościami jest fakt lokalizacji zajęć w różnych kampusach i lokalizacjach w tych kampusach. Uwzględniając pewne niedogodności i uchybienia można jednak stwierdzić, że Wydział Nauk Biologicznych umożliwia udział w procesie kształcenia osobom z niepełnosprawnościami w sposób zapewniający tym osobom pełny udział w kształceniu i prowadzeniu działalności naukowej oraz korzystaniu z technologii informacyjno-komunikacyjnej, infrastruktury dydaktycznej i zaplecza sanitarnego.

Prowadzone są okresowe przeglądy infrastruktury dydaktycznej, wyposażenia technicznego pomieszczeń, pomocy i środków dydaktycznych, aparatury badawczej. W zakresie stanu technicznego budynków odpowiedzialni są administratorzy budynków oraz dział infrastruktury w trybie ciągłego nadzoru. Kontrola oraz przeglądy gwarancyjne wyremontowanych części budynków są prowadzone corocznie zgodnie z zapisami umów z wykonawcami. Pracownicy mają możliwość składania wniosków o remonty oraz zgłaszanie bieżących usterek. W obrębie jednostek wydziału regularnie przeprowadzane są czynności modernizacyjne, podnoszące standard infrastruktury dydaktycznej. Działania i zakupy są podejmowane na podstawie przeglądu zasobów, ale także rozmów prowadzonych ze studentami na zajęciach. Wynikiem tych przeglądów jest modernizacja infrastruktury, zauważalna, np. w zakupie zestawu komputerowego, zestawów preparacyjnych, modele edukacyjnych roślin, mikroskopów biologicznych i stereoskopowych, tablicy ceramicznej,

monitor interaktywnego, zlewu roboczego umożliwiającego wykonywanie preparatów i barwień oraz położenie na podłogę kwasoodpornego linoleum stanowiących wyposażenie sali ćwiczeniowej laboratoryjno-seminaryjnej. W latach 2021-24 przygotowano i wyposażono nową pracownię mikroskopową i zakupiono nowe mikroskopy do istniejących już pracowni, zakupiono mikroskop stereoskopowy dostosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnością/niedowidzących przez możliwość powiększania obrazu dzięki skonfigurowaniu z kamerą cyfrową, czy też poszerzono zasoby sprzętu do badań terenowych (sprzęt do odławiania lub pobierania materiału, sprzęt do nasłuchu, fotopułapki, klinometry, taśmy miernicze). W zakresie przestrzegania zasad BHP oraz ochrony przeciwpożarowej odpowiedzialny jest dział BHP (kontrole skutkujące zaleceniami, prowadzone corocznie zakończone przesłaniem władzom Uniwersytetu Wrocławskiego protokołu z zaleceniami. W zakresie zasobów bibliotecznych, pracownicy biblioteki, nauczyciele akademicki, studenci i doktoranci mogą wnioskować o zakup literatury czy poszerzenie dostępu do baz. Efektem tych wniosków są stosowne zakupy literatury, np. w ostatnich latach zakupiono 12 wskazanych podręczników dla kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym. Na podstawie powyższych danych można stwierdzić jednoznacznie, że zapewniony jest udział nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia, jak również studentów, w okresowych przeglądach infrastruktury dydaktycznej, naukowej i bibliotecznej, a wyniki tych przeglądów są uwzględniane i wykorzystywane do unowocześniania i uzupełniania wyposażenia technicznego pomieszczeń, aparatury i sprzętu do badań, specjalistycznego oprogramowania, środków dydaktycznych i zasobów bibliotecznych.

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

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 5

kryterium spełnione

Uzasadnienie

Infrastruktura dydaktyczna i naukowa wykorzystywana w procesie dydaktycznym dla kształcenia na kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym umożliwia realizację programu kształcenia o profilu ogólnoakademickim i osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów uczenia się, w tym prowadzenie badań naukowych. Sale wykładowe, sale wykładowo-seminaryjne, seminaryjno-ćwiczeniowe i laboratoryjne oraz ich wyposażenie są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, umożliwiają prawidłową realizację zajęć oraz osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udział w działalności badawczej. Wyposażenie sal wykładowych i audytoryjnych w sprzęt audio-video-multimedialny, wyposażenie laboratoriów w aparaturę badawczą oraz dostęp do infrastruktury informatycznej pozwala na prowadzenie badań naukowych na wysokim poziomie oraz umożliwia studentom osiąganie wszystkich efektów kształcenia. Liczebność grup studenckich jest dostosowywana do liczby, wielkości i układu pomieszczeń dydaktycznych i laboratoriów specjalistycznych, aby umożliwić prawidłową realizację zajęć, w tym samodzielne wykonywanie czynności badawczych przez studentów. Wyposażenie sal dydaktycznych i laboratoriów badawczych jest dostosowane do potrzeb kształcenia na kierunku zarządzanie zasobami przyrodniczymi oraz do profilu prowadzonych badań naukowych. Zapewniony jest studentom dostęp do pomieszczeń naukowo-badawczych, pod opieką nauczyciela akademickiego/po uzgodnieniu terminu dostępu, co zapewnia właściwe prowadzenie

badan naukowych lub uczestnictwo w badaniach. Infrastruktura informatyczna, w tym zapewniony we wszystkich budynkach Uczelni dostęp do Internetu oraz dostępność specjalistycznego oprogramowania wykorzystywanego na zajęciach lub poza zajęciami umożliwiającą prawidłową realizację zajęć i działalność naukową. Pracownie komputerowe posiadają w stosunku do liczby studentów właściwą liczbę stanowisk, licencjonowane oprogramowanie umożliwiające prawidłową realizację zajęć. Studenci i nauczyciele akademicy mają dostęp do zasobów Biblioteki Wydziału Nauk Biologicznych, które to zasoby studentom zapewniają dostęp do literatury obowiązkowej i zalecanej w sylabusach. Zasoby biblioteczne wykorzystywane w procesie kształcenia są aktualne, zgodne z zakresem programu studiów na kierunku zarządzanie zasobami przyrodniczymi powiązane z potrzebami procesu nauczania i uczenia się oraz umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności. Lokalizacja Biblioteki Wydziału Nauk Biologicznych, jest rozproszona pomiędzy różne lokalizacje, a infrastruktura biblioteczna oraz godziny otwarcia zapewniają warunki korzystania z zasobów bibliotecznych, zarówno w formie tradycyjnej, jak i cyfrowej. Zapewniona jest zgodność infrastruktury dydaktycznej, naukowej i bibliotecznej oraz zasad korzystania z niej z przepisami BHP. Wszystkie budynki, w których odbywają się zajęcia dydaktyczne mają podstawowe udogodnienia architektoniczne dla osób z niepełnosprawnościami ruchowymi. Zapewnione jest dostosowanie infrastruktury dydaktycznej, naukowej i bibliotecznej do potrzeb osób z niepełnosprawnością, w sposób zapewniający tym osobom pełny udział w kształceniu i prowadzeniu działalności naukowej oraz korzystaniu z technologii informacyjno-komunikacyjnej. Na wydziale prowadzone są okresowe przeglądy infrastruktury, wyposażenia technicznego sal dydaktycznych i laboratoriów, aparatury badawczej, zasobów bibliotecznych, specjalistycznego oprogramowania oraz pomocy dydaktycznych obejmujące ocenę sprawności, dostępności, nowoczesności, dostosowania do potrzeb procesu nauczania i uczenia się. W zakresie stanu technicznego budynków odpowiedzialni są administratorzy budynków oraz dział infrastruktury w trybie ciągłego nadzoru. W zakresie przestrzegania zasad BHP oraz ochrony przeciwpożarowej odpowiedzialny jest dział BHP. W monitorowaniu bazy dydaktycznej i naukowej zaangażowani są wszyscy pracownicy i nieformalnie studenci. Uniwersytet systematycznie poszerza w miarę możliwości udogodnienia w zakresie infrastruktury.

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

Brak

Rekomendacje

1. Ważnym byłoby doinwestowanie w modernizację/wyposażenie niektórych części budynków Wydziału Nauk Biologicznych przy ul. Przybyszewskiego, Kanonia i Sienkiewicza 21, zwłaszcza w sale laboratoryjne i ćwiczeniowe, aby były dostosowane do współczesnych standardów prowadzenia dydaktyki i umożliwiały indywidualną pracę studenta podczas zajęć ćwiczeniowych, zapewniając warunki z zachowaniem bezpieczeństwa i komfortu pracy właściwej dla przyszłej pracy badawczej i zawodowej, jak również w utworzenie studentom miejsc cichej pracy i odpoczynku, pomiędzy zajęciami.
2. Rekomenduje się opracowanie i umieszczenie w laboratoriach, gdzie prowadzone są zajęcia dydaktyczne z wykorzystaniem substancji chemicznych aktualnych regulaminów pracowni.

3. Rekomenduje się dostosowanie stacji terenowej w Rudzie Milickiej do potrzeb kształcenia, szczególnie możliwości zakwaterowania większej liczby studentów, w warunkach z właściwym zapleczem-sanitarно-gospodarczym.

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

Uniwersytet Wrocławski na kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym współpracuje z licznymi instytucjami, w tym parkami narodowymi, stowarzyszeniami ekologicznymi, placówkami badawczymi, przedsiębiorstwami z sektora prywatnego, a także jednostkami administracji publicznej. Przykłady instytucji to: ZOO Wrocław, Leśny Bank Genów Kostrzyca, Biebrzański Park Narodowy, Nadleśnictwo Ruszów, Karkonoski Park Narodowy, Fundacja „Pronatura” oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa. Rodzaj, zakres i zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, z którymi uczelnia współpracuje jest zgodny z dyscypliną nauki biologiczne. Współpraca obejmuje organizację praktyk zawodowych, staży, wizyt studyjnych, wspólne projekty badawcze, a także zajęcia dydaktyczne prowadzone z udziałem instytucji zewnętrznych. Przykładem są praktyki realizowane w Biebrzańskim Parku Narodowym, ZOO Wrocław, Nadleśnictwach czy w Inspekcji Weterynaryjnej, gdzie studenci zdobywają wiedzę praktyczną w zakresie ochrony środowiska i bioróżnorodności. Te formy współpracy umożliwiają studentom bezpośredni kontakt z rzeczywistością zawodową, co pozwala na efektywniejsze zdobywanie kompetencji praktycznych. Prowadzony jest również projekt badania liczebności ptaków rybożernych na terenie Stawów Milickich, realizowany we współpracy z lokalnymi jednostkami administracyjnymi oraz specjalistami z zakresu ornitologii. W ramach zajęć takich jak *ochrona ex situ* czy *monitoring przyrodniczy* studenci uczestniczą w ćwiczeniach terenowych organizowanych w Leśnym Banku Genów Kostrzyca oraz Arboretum Leśnym w Stradomii Wierzchniej. Dzięki tym zajęciom zdobywają wiedzę praktyczną z zakresu ochrony gatunków zagrożonych, metod kriogenicznego przechowywania nasion oraz zastosowań technologii *in vitro*. Wspólne projekty, takie jak „Inwentaryzacja przyrodnicza doliny rzeki Ślęzy” czy badania nad składem fauny komarów na terenie Wrocławia, angażują studentów i pracowników naukowych w działania praktyczne i badawcze na rzecz ochrony środowiska. Wizyty studyjne obejmują udział w projektach LIFE (np. restytucja głuszca w Borach Dolnośląskich), poznawanie technik hodowli i ochrony gatunków zagrożonych w Ośrodku Zarybieniowym Polskiego Związku Wędkarskiego oraz praktyki w Nadleśnictwach, gdzie studenci biorą udział w projektach związanych z zalesianiem i inwentaryzacją gatunków. Realizowane działania wzmacniają praktyczny wymiar edukacji i przygotowują studentów do pracy w zróżnicowanych środowiskach zawodowych. Dzięki analizom zidentyfikowano potrzebę poszerzenia współpracy z międzynarodowymi instytucjami, co zaowocowało nawiązaniem kontaktów w ramach programu ARQUS, np. w projekcie „Plants in changing climate” organizowanym przez Uniwersytet Minho. Stała aktualizacja treści dydaktycznych również stanowi efekt współpracy – część ćwiczeń stacjonarnych takich jak *ekologia zbiorowisk roślinnych* została zastąpiona ćwiczeniami terenowymi, co jest odpowiedzią na potrzeby zgłaszane przez pracodawców i partnerów społecznych. Wyniki współpracy z instytucjami mają

bezpośredni wpływ na aktualizację programu studiów. Wprowadzane są nowe zajęcia, takie jak *stosowane prawo ochrony przyrody czy zarządzanie projektami prośrodowiskowymi*, które odzwierciedlają potrzeby rynku pracy. Na podstawie sugestii Rady Interesariuszy oraz monitorowania rynku pracy wprowadzono m.in.: zajęcia w języku angielskim (*Management of the Natural Environment – Seminar*), zajęcia ponadprogramowe (np. *zaprojektuj swoją karierę*) oraz zajęcia *spotkania z pracodawcami*. Ich celem jest rozwijanie kompetencji miękkich i przygotowanie studentów do efektywnego funkcjonowania na rynku pracy. Spotkania Rady Interesariuszy odbywają się corocznie i obejmują analizę kierunków studiów, planowane zmiany oraz oczekiwania partnerów wobec absolwentów. Na ostatnim spotkaniu zwrócono uwagę na rozwój umiejętności językowych oraz kompetencji miękkich studentów. Dzięki tym spotkaniom oraz współpracy z interesariuszami wprowadzono również nowe zajęcia prowadzone przez praktyków, takie jak *finansowanie projektów prośrodowiskowych*. Na podstawie wyników ewaluacji współpracy wprowadzono dodatkowe ćwiczenia terenowe w zajęciach takich jak *ekologia zbiorowisk roślinnych*, a także nowe zajęcia odpowiadające na potrzeby rynku pracy, w tym *systemy informacji przestrzennej*. Praktyki zawodowe są na bieżąco dostosowywane do wymagań rynkowych, a lista instytucji współpracujących jest corocznie aktualizowana na podstawie sprawozdań opiekunów praktyk i informacji od interesariuszy. Przykładowo, wprowadzono nowe lokalizacje praktyk w instytucjach takich jak Arboretum w Łądku-Zdroju czy Inspekcja Weterynaryjna w Rawiczu, aby zapewnić studentom bardziej różnorodne doświadczenia zawodowe. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest prowadzona w sposób ciągły i różnorodny, obejmując różne sektory i formy działalności – od lokalnych stowarzyszeń ekologicznych, przez przedsiębiorstwa, aż po administrację samorządową. Uniwersytet prowadzi systematyczną ewaluację współpracy, wspieraną przez funkcjonowanie Rady Interesariuszy, co pozwala na dostosowanie programu studiów do wymogów rynku pracy.

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

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 6

kryterium spełnione

Uzasadnienie

Uniwersytet Wrocławski na kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym realizuje różnorodną współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym, co stanowi istotny element programu kształcenia. Współpraca ta obejmuje praktyki zawodowe, wizyty studyjne, projekty badawcze oraz zajęcia dydaktyczne prowadzone we współpracy z instytucjami zewnętrznymi. Rodzaj, zakres i zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, z którymi uczelnia współpracuje jest zgodny z dyscypliną nauki biologiczne. Dzięki tym działaniom studenci zdobywają praktyczne umiejętności i kompetencje dostosowane do potrzeb rynku pracy. Wyniki współpracy wpływają na aktualizację programu studiów, uwzględniając sugestie Rady Interesariuszy i zmieniające się wymagania zawodowe. Regularna ewaluacja oraz zaangażowanie partnerów z różnych sektorów zapewniają wysoką jakość kształcenia oraz rozwój kierunku.

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

Podstawą koncepcji kształcenia jest m.in. nieustanny rozwój i podnoszenie jakości kształcenia w oparciu o wysoki poziom badań naukowych oraz rozwój kadry naukowej i dydaktycznej. Uczelnia realizuje projekt Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza (IDUB), który ma na celu zapewnienie prowadzenia badań naukowych i kształcenia studentów na najwyższym poziomie. Strategicznym celem jest również umiędzynarodowienie, poprzez doskonalenie umiejętności i kompetencji kadry i studentów, umożliwiając poznanie najnowszych trendów badawczych na świecie, aktualizowanie wiedzy specjalistycznej, wymianę doświadczeń co jest zgodne z celami kształcenia. Studia na uczelni partnerskiej, w tym możliwości uzyskania stypendiów zagranicznych mają przygotować studentów oraz absolwentów kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym do pracy w międzynarodowym środowisku naukowym, posługiwania się specjalistycznym językiem obcym oraz umożliwić kontakt ze studentami i kadrą zagraniczną. Warto jednak zwrócić uwagę, że główne cele kształcenia ukierunkowane są na aspekty zarządzania środowiskiem przyrodniczym w warunkach krajowych, dotyczą określonych specyficznych siedlisk, uwarunkowań środowiskowych i prawnych. Ponadto, kształcenie na kierunku prowadzone jest w języku polskim, a tylko niektóre zajęcia mogą być wybierane przez studentów w języku angielskim, co niewątpliwie utrudnia przyjazd studentów z zagranicy i wybór kierunku kształcenia. W roku akademickim 2024/2025 na kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym studiuje jeden obcokrajowiec, natomiast w latach 2019-2023 studia na tym kierunku ukończyło dwóch obcokrajowców. Istotnymi działaniami umożliwiającymi rozwój międzynarodowej aktywności nauczycieli akademickich związanej z kształceniem na kierunku mogą być programy realizowane przez Biuro Współpracy Międzynarodowej: International Alumni; PROM, STER - Umiędzynarodowienie Szkół Doktorskich, Solidarni z Ukrainą - Uniwersytety Europejskie oraz Welcome to Poland, kierowane do pracowników administracji i nauczycieli akademickich pracujących bezpośrednio ze studentami międzynarodowymi. Wydział Nauk Biologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego podejmuje szereg działań mających na celu stałe zwiększanie stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia oraz prowadzenia badań naukowych, głównie jest to: wymiana studentów wydziału i uczelni partnerskich (obejmująca zarówno studia jak i praktyki zawodowe) oraz wymiana nauczycieli akademickich. Wyjazdy zagraniczne kadry natomiast przekładają się na zdobywanie doświadczenia w prowadzeniu badań naukowych i doskonaleniu procesu kształcenia oraz wzbogacanie warsztatu dydaktycznego. Dodatkowo, organizowane są przyjazdy profesorów wizytujących oraz zagraniczne wyjazdy pracowników niebędących nauczycielami akademickimi.

Uczelnia stwarza możliwości rozwoju międzynarodowej aktywności nauczycieli akademickich i studentów związanej z kształceniem na kierunku. Wszelkie informacje dotyczące możliwości udziału w programach wymiany są dla studentów obu poziomów studiów dostępne na stronie wydziału. Studenci ocenianego kierunku mają możliwość udziału realizowania wyjazdów w ramach programu Erasmus+ do 30 uczelni z 10 krajów (umowy partnerskie ważne do roku akademickiego 2027/2028; 2 kolejne umowy w trakcie negocjacji). Dodatkowo, studenci mogą skorzystać z programu Open Mobility Agreement w ramach European University Alliance ArQus, w którym mogą wybierać z 8 uczelni znajdujących się w 8 krajach. Z kolei dla studentów wizytujących Wydział Nauk Biologicznych w ramach programu Erasmus+ Incoming mobility przygotowane są 33 kursy prowadzone w języku angielskim. Zajęcia przygotowane przez kadrę prowadzącą kształcenie na kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym to, np.: *history of European teriofauna, basic paleontology, conservation biology, environmental biology, management of natural environment, how to write research project? I biodiversity and biogeography*. Oferowane kursy wraz z sylabusami znajdują się na stronie wydziału. Studenci kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym mają możliwość udziału w tych zajęciach wraz z wizytującymi studentami. Udział w takich zajęciach sprzyja pogłębianiu umiejętności komunikowania się w języku obcym, a także nabywaniu kompetencji społecznych związanych z pracą w zespole międzynarodowym. W celu zwiększenia zainteresowania studentów stypendiami zagranicznymi w ramach różnych programów wymiany międzynarodowej, regularnie co roku prowadzone są przez Biuro Współpracy Międzynarodowej oraz Koordynatora Programu Erasmus+ spotkania informacyjne, dotyczące mobilności i umów. Od roku akademickiego 2021/2022 wprowadzono zajęcia *programy stypendialne dla studentów nauk biologicznych*, które wchodzić do puli zajęć do wyboru, dostępnych dla studentów studiów pierwszego stopnia kształcenia kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym. Jednym z aspektów umiędzynarodowienia tego kierunku kształcenia jest uczestnictwo nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku w konferencjach międzynarodowych. Umożliwia im zapoznanie się z najnowszymi wynikami badań na świecie, co podnosi jakość kształcenia. Kształcenie studentów w językach obcych oparte jest na wprowadzeniu w programie nauczania zajęć prowadzonych w języku angielskim: obowiązkowych – *management of the natural environment* (na drugim stopniu kształcenia) i fakultatywnych – *diversity of invertebrates* (na pierwszym stopniu kształcenia) oraz *introduction to numerical programming in Python language* i *conservation genetics* (na drugim stopniu kształcenia). Studenci wizytowanego kierunku mogą również wybierać zajęcia, z językiem wykładowym angielskim, proponowane dla innych kierunków prowadzonych przez Wydział nauk biologicznych, np.: *English in biology, advances in plant developmental research*. Wybór zajęć spoza puli przewidzianej w programie studiów dla tego kierunku może przebiegać dwutorowo – zajęcia mogą być wybierane jako zajęcia włączane do programu studiów w sytuacji, gdy realizują założone dla kierunku efekty uczenia się lub na zasadzie ponadprogramowych zajęć ogólnouczelnianych. Ponadto, nauczyciele akademicy na wielu zajęciach zapoznają studentów z terminologią specjalistyczną w języku angielskim z zakresu biologii, ochrony środowiska, gospodarki leśnej itp. Studentom polecana jest literatura anglojęzyczna, w tym najnowsze artykuły naukowe, niezbędne do poszerzania wiedzy i przygotowania się do zajęć. Na etapie pisania pracy dyplomowej studenci korzystają z literatury, oprogramowania, baz danych i innych materiałów źródłowych w języku angielskim. W programie studiów kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym uwzględniono nauczanie języka angielskiego na studiach obu poziomów kształcenia. Nauka języka obcego realizowana jest w formie lektoratów w Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych Uniwersytetu Wrocławskiego i rozpoczynana jest od testu kwalifikacji językowych, po którym następuje

zaklasyfikowanie studenta do grupy odpowiadającej wykazanemu w teście poziomowi biegłości. Studenci, którzy zaklasyfikują się na poziom wyższy od B2 mogą przystąpić do egzaminu końcowego bez uczęszczania na lektorat. Studenci dysponujący odpowiednim certyfikatem honorowanym przez Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych, wskazującym biegłość językową na poziomie C1 lub C2, uzyskują ocenę z egzaminu na wskazanym poziomie bez uczęszczania na lektorat, a przysługujący im limit godzin mogą wykorzystać na naukę innego języka. Na studiach pierwszego stopnia student zobowiązany jest do uzyskania biegłości z języka obcego na poziomie B2, zaś na studiach drugiego stopnia na poziomie B2+. W okresie 2019-2024 z programów wymiany międzynarodowej skorzystało 139 studentów Wydziału Nauk Biologicznych. Studenci kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym nie wydają się nie być szczególnie zainteresowani możliwością wzięcia udziału w programach wymiany międzynarodowej - w roku akademickim 2020/2021, jeden student studiów drugiego stopnia w ramach programu Erasmus+ skorzystał z wyjazdu do Universidade de Coimbra; w roku akademickim 2021/2022 jedna studentka studiów pierwszego stopnia wyjechała do Université de Rennes, a w roku akademickim 2023/2024, również studentka studiów pierwszego stopnia wyjechała do Università degli Studi di Sassari. W bieżącym roku akademickim jedna studentka studiów drugiego stopnia ukończyła kurs "*Plant Adaptations to Climate Changes*" w ramach Erasmus+ Blended Intensive Programme.

Wyraźnie zaznacza się międzynarodowa mobilność kadry prowadzącej kształcenie na ocenianym kierunku. Pracownicy badawczo-dydaktyczni prowadzący kształcenie na kierunku zarządzanie zasobami przyrodniczymi chętnie korzystają z możliwości wyjazdów zagranicznych w ramach programów wymiany ogólnouniwersyteckich umów bilateralnych, programu Erasmus+, programów realizowanych przez NAWA czy też w ramach sojuszu ARQUS. Wyjazdy takie pozwalają poszerzyć współpracę naukową, doskonalić warsztat dydaktyczny poprzez m.in., udział w kursach podnoszących umiejętności prowadzenia zajęć w języku angielskim, czy też wykorzystania najnowszych technologii (np., AI) w procesie dydaktycznym.

Nauczyciele akademicy biorący udział w kształceniu na kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym wskazali na realizację 4 projektów międzynarodowych (*CostActionCa20102, Interreg V-A Republika Czeska-Polska, Univ. Lipsk*). W latach 2019-2024, 7 pracowników prowadzących w roku akademickim 2024/2025 zajęcia na ocenianym kierunku zrealizowało 13 wyjazdów zagranicznych. Były to wizyty zarówno krótkoterminowe, kilkudniowe, np. w Icelandic Institute of Natural History (Erasmus +), Universidad de La Laguna, Spain (Erasmus +), Université de Guyane France (Erasmus+), Harvard University (IDUB), Lubljana University, Slovenia (Erasmus +), jak również około 3 tygodniowe, np. w CIIMAR, Porto University, Portugal (IDUB). Doskonalenie warsztatu badawczego oraz kompetencji dydaktycznych, szczególnie kompetencji miękkich było możliwe dzięki wyjazdom pracowników do instytucji partnerskich, np. Uniwersytet Masaryka, Icelandic Institute of Natural History, Beijing Association for Science and Technology, Uniwersytet w Lublianie, Harvard University, czy też udziałowi w warsztatach "*Sampling roofs: an exchange of sampling procedures and protocols*" and "*Tools and techniques for analysis of xylogenesis and wood anatomical data*" organizowanych przez Association for Tree-Ring Research (ATR) oraz University of Coimbra, Portugal. Doświadczenie zdobyte podczas wyjazdów zaowocowało wprowadzeniem do oferty przedmiotowej modyfikacji zajęć, np. *ekosystemy ekstremalne, metodyka prowadzenia badań terenowych w botanice i zoologii, chemia środowiskowa, podstawy ekologii, przystosowanie roślin do środowiska, conservation genetics*, czy udoskonaleniem metodyki przekazywania wiedzy, np. na zajęciach z zastosowań statystyki w ramach *pracowni magisterskiej*.

Ważnym elementem umiędzynarodowienia studiów na ocenianym kierunku były wizyty naukowców zagranicznych uczelni i jednostek badawczych. Wizyty te realizowane były w ramach programów takich jak Erasmus+, Visiting Professors czy też Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza. Zaproszonych zostało 19 naukowców, którzy w ramach pobytu prowadzili wykłady i seminaria, na które zapraszani byli także studenci kierunku zarządzanie zasobami przyrodniczymi.

Warto podkreślić również udział nauczycieli akademickich w gremiach redakcyjnych międzynarodowych czasopism naukowych (np. *Frontiers in Plant Science*, *Zootaxa*, *ZooKeys*, *Scientific Reports*, *International Journal of Molecular Sciences*, *Journal of Insect Biodiversity*, *International Journal for Parasitology: Parasites and Wildlife*, *Malacologica Bohemoslovaca*, *Folia Malacologica*, *Ecology and Hydrobiology*, *Acta Societatis Botanicorum Poloniae*, *Monographie Botanicae*, *Acta Ichthyologica et Piscicultura*, *Polish Journal of Entomology*, w międzynarodowych towarzystwach naukowych (np. *International Society for Evolutionary Protistology*, *European Association for Forensic Entomology*, *Societas Europaea Herpetologica*, *European Cytogenetic Association*, *International Union of Quaternary Research*).

Prowadzone są okresowe oceny stopnia umiędzynarodowienia kształcenia, obejmujące ocenę skali, zakresu i zasięgu aktywności międzynarodowej kadry i studentów, a wyniki tego monitorowania są wykorzystywane do intensyfikacji umiędzynarodowienia kształcenia. Za proces umiędzynarodowienia kształcenia na Wydziale Nauk Biologicznych odpowiada powołany przez dziekana Koordynator ds. programu Erasmus+ odpowiadający między innymi za przebieg rekrutacji studentów do programu i wyszukiwanie oraz selekcję uczelni współpracujących z wydziałem w tym zakresie; selekcja następuje w oparciu o analizy pozycji jednostki w rankingach danego kraju lub międzynarodowych. W działaniach wspierany jest przez Prodziekana ds. Studenckich. Koordynator ds. programu Erasmus+ Wydziału Nauk Biologicznych współpracuje w sieci koordynatorów powołanych na innych wydziałach. Koordynatorzy są szkoleni przez podlegające Rektorowi Biuro Współpracy Międzynarodowej czuwające nad prawidłową organizacją i realizacją programu Erasmus+. Koordynatorzy wydziałowi przekazują corocznie informację do ww. Biura, m.in. na temat liczby chętnych do realizacji części programu studiów w zagranicznych uczelniach partnerskich. Studenci po powrocie rozliczają wyjazd pod kątem realizacji programu/efektów uczenia się przed koordynatorem i Prodziekanem ds. Studenckich. Na podstawie uzyskanych informacji podejmowana jest decyzja o kontynuacji lub zaprzestaniu współpracy z danym ośrodkiem zagranicznym. Koordynator programu Erasmus+ oraz umów bilateralnych organizuje spotkania informacyjne dotyczące możliwości wyjazdowych dla studentów, w tym dla wizytowanego kierunku, przeprowadza rekrutację na wyjazdy oraz monitoruje proces umiędzynarodowienia na Wydziale Nauk Biologicznych. Przeprowadzane są spotkania informacyjne, a materiały z takich spotkań umieszczane są na stronie wydziału. Celem spotkań jest uświadomienie studentom korzyści wynikających z udziałów w programach wymiany oraz wskazanie możliwych kierunków wyjazdów, co przekłada się na łatwiejsze planowanie oraz organizację procesu rekrutacji. Bardzo ważnym elementem spotkań jest możliwość zrewidowania potencjalnych obaw studentów przed podjęciem udziału w programach wymiany, co ma się przyczynić do zwiększenia poziomu mobilności zagranicznej, niekwestionowanej wartości w nowoczesnym prowadzeniu badań naukowych opartych o współpracę międzynarodową. Informacje i regulaminy dotyczące wyjazdów na studia i praktyki (w tym wyjazdy dydaktyczne i szkoleniowe), są regularnie umieszczane na stronie wydziału w zakładce Erasmus+. Dodatkowo, bieżące informacje odnośnie możliwych do podjęcia form mobilności zamieszczane są w zakładce Aktualności, a studenci oraz pracownicy wydziału otrzymują je w korespondencji mailowej. Dodatkowym kanałem informacyjnym w tym zakresie jest profil

Wydziału Nauk Biologicznych w mediach społecznościowych. Wydziałowy Koordynator ds. Programu Erasmus+ prowadzi stały monitoring liczby wyjeżdżających i przyjeżdżających studentów przygotowując corocznie listę uczestników dla Biuro Współpracy Międzynarodowej oraz monitoring listy jednostek współpracujących z Wydziałem Nauk Biologicznych w tym zakresie. Prodziekan ds. Studenckich nadzoruje ten proces. Wynikiem analiz potrzeb interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych co do potrzeby wzrostu umiędzynarodowienia kształcenia jest powołanie specjalności prowadzonej na jednym z kierunków prowadzonych przez wydział, gdzie w procesie kształcenia wykorzystywana jest wiedza i doświadczenie nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym. Rozpoczęto przygotowania do prac nad kolejnymi kierunkami anglojęzycznymi. Aby stale podnosić stopień umiędzynarodowienia kształcenia do programów studiów, w tym dla ewaluowanego kierunku wprowadzono wspomniane wyżej zajęcia *programy stypendialne dla studentów nauk biologicznych*. Zajęcia są realizowane na wszystkich kierunkach od czterech lat i w tym czasie obserwujemy wzrost zainteresowania studentów uczestnictwem w programie Erasmus+. Analiza odnośnie zakresu i zasięgu aktywności międzynarodowej kadry i studentów prowadzona jest przez Biuro ds. Strategii, Kontroli Zarządczej i Zarządzania Procesowego. W ramach prowadzonych analiz, brane są pod uwagę następujące elementy: mobilność, ilość podpisywanych umów o współpracę oraz w przypadku nauczycieli akademickich ilość wspólnych publikacji naukowych.

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

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 7

kryterium spełnione

Uzasadnienie

Polityka Uczelni i Wydziału Nauk Biologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego wspiera międzynarodową mobilność studentów i nauczycieli akademickich. Zakres i zasięg umiędzynarodowienia procesu kształcenia są zgodne z koncepcją i celami kształcenia. Umiędzynarodowienie może być realizowane poprzez różne działania zmierzające do angażowania kadry naukowo-dydaktycznej oraz studentów w międzynarodową wymianę akademicką w ramach dostępnych programów stypendialnych i szkoleniowych, uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych, prowadzenie badań naukowych poza granicami i w zespołach międzynarodowych. Kadra nauczycielska jest przygotowana do przekazywania wiedzy w językach obcych, a studenci do pobierania nauki w obcym języku. Uczelnia stwarza możliwość podnoszenia umiejętności językowych, zarówno dla studentów, jak i pracowników. Stwarzane są możliwości rozwoju międzynarodowej aktywności nauczycieli akademickich i studentów związanej z kształceniem na kierunku zarządzanie zasobami przyrodniczymi. Wydział promuje kształcenie w ramach międzynarodowej wymiany studenckiej. Studenci wizytowanego kierunku mogą uczestniczyć w programach międzynarodowych na ogólnych zasadach obowiązujących w uczelni. Na Uczelni funkcjonują jednostki organizacyjne wspierające i koordynujące współpracę międzynarodową w oraz mobilność pracowników i studentów w ramach programu Erasmus+ i innych programów mobilności. Ważnym elementem umiędzynarodowienia studiów są wizyty naukowców zagranicznych uczelni i jednostek badawczych. Wizyty te realizowane są w ramach programów takich

jak Erasmus+, Visiting Professors czy też Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza. Prowadzone są okresowe oceny stopnia umiędzynarodowienia kształcenia, obejmujące ocenę skali, zakresu i zasięgu aktywności międzynarodowej kadry i studentów, a wyniki monitorowania są wykorzystywane do intensyfikacji umiędzynarodowienia kształcenia.

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

Studenci ocenianego kierunku, mają zapewnione wsparcie, które jest realizowane wielopłaszczyznowo: organizacyjnie, merytorycznie oraz materialnie. Na Wydziale Nauk Biologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego w sposób kompleksowy zapewnione są warunki do studiowania, które są dostosowane do realizacji kształcenia na kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym. Program studiów, obejmuje zróżnicowaną formę wsparcia studentów w osiąganiu określonych dla kierunku efektów uczenia się. Motywowanie studentów do poszerzania kompetencji zawodowych, artystycznych, rozwoju oraz skutecznego wejścia na rynek pracy przybiera charakter stały oraz wielowymiarowy. Wsparcie ze strony Wydziału, jest adekwatne do potrzeb studentów. Kontakt z władzami oraz osobami odpowiedzialnymi za obsługę administracyjną studentów jest oceniany wystarczająco. Obsługa administracyjna, podlega okresowej ocenie przez studentów.

W ramach rozwoju naukowego, studenci mają możliwość angażowania się w działalność kół naukowych. Na Wydziale funkcjonują Koła Naukowe, w tym Koło Naukowe Zarządzania Środowiskiem Przyrodniczym, które jest ściśle związane z ocenianym kierunkiem. Koła naukowe, mają zapewnione przez Uczelnię oraz Wydział, wsparcie materialne, organizacyjne, kadrowe oraz infrastrukturalne. Studenci, z wyróżniającymi się wynikami w nauce mają możliwość realizowania studiów w ramach indywidualnego planu studiów, który polega na realizowaniu programu, dostosowanego do zainteresowań studenta, pod kierunkiem opiekuna naukowego. Ponadto, studenci Uniwersytetu Wrocławskiego, w tym studenci ocenianego kierunku, mogą korzystać z Academic Box, czyli unikatowego w skali kraju programu Uniwersyteckiego Centrum Transferu Technologii mającego na celu wspieraniu inicjatyw i przedsiębiorczości studentów. W ramach projektu, stworzona została przestrzeń koncepcyjno-warsztatowa dla kół naukowych, przeznaczona na rozwijanie projektów studenckich, w komfortowych warunkach. Infrastruktura Uczelni sama w sobie, jest dostosowana do potrzeb naukowych studentów, pozwala na poszerzanie swoich kompetencji w ramach realizowanej formy kształcenia. Nie wszystkie budynki, są dostosowane do potrzeb studentów z niepełnosprawnościami, jednakże w takich sytuacjach uczelnia dopasowuje plan zajęć, tak aby student nie miał problemu z dotarciem na zajęcia. Należy

zwrócić szczególną uwagę, na organizację planu zajęć, tak aby studenci danego dnia odbywali obowiązkowe zajęcia tylko na jednym „kampusie” uczelni”. Rozłożenie zajęć, tego samego dnia w kilku lokalizacjach powoduje, konieczność kończenia niektórych zajęć wcześniej, aby studenci mogli zdążyć na kolejne zajęcia. Rekomenduje, się usprawnienia w tym zakresie oraz zapewnienie możliwości studiowania w pełnym wymiarze czasu, wszystkim studentom. Za obszar wejścia studentów na rynek pracy, odpowiedzialne jest Akademickie Biuro Karier jak i sam Wydział, poprzez zachęcanie do aktywnego uczestniczenia w badaniach naukowych. Studenci, mogą korzystać z infrastruktury badawczej Uczelni w tym między innymi w Rudzie Milickiej i Karpaczu, która umożliwia studentom działalność naukową, które jest również ważna z perspektywy otoczenia społeczno-gospodarczego. Akademickie Biuro Karier, prowadzi działalność poradniczą w ramach pogotowia rekrutacyjnego, doradztwa zawodowego, organizuje i prowadzi szkolenia, z których mogą korzystać studenci. Ponadto, organizuje Targi pracy i Praktyk Kampus Kariery, wraz z interesariuszami zewnętrznymi. Regulamin Studiów, przewiduje możliwość studiowania według indywidualnej organizacji studiów. Wydział podchodzi indywidualnie do każdego studenta, tym samym oferując zindywidualizowany tok studiów, biorąc pod uwagę osiągnięcia zarówno naukowe, sportowe oraz socjalne potrzeby studenta. Studenci, mogą korzystać z wymiany akademickiej w ramach programu Erasmus+ oraz MOST. Reprezentacją studentów na arenie ogólnouczelnianej zajmuje się Samorząd Studencki. Jego członkowie reprezentują i dbają o prawa studentów. Przedstawiciele Samorządu wchodzi w skład Senatu, Rady Jakości Kształcenia, Komisji Senackich itd. Ponadto, w strukturze Samorządu funkcjonują Wydziałowe Rady Samorządu, które są odpowiedzialne za organizowanie wydarzeń wewnątrz wydziału oraz uczestniczenie w organach kolegialnych Wydziału. Studenci, ocenianego kierunku, mają możliwość realizowania różnorodnych form aktywności. Studenci, zainteresowani sportem mogą korzystać z zajęć sportowych „podstawowych” w ramach zajęć wychowania fizycznego nieodpłatnie, w przypadku zajęć bardziej „wyspecjalizowanych” tj. pływanie, wioślarstwo, wspinaczka, jazda konna studenci mają możliwość korzystać z zajęć częściowo odpłatnie, dopłacając do zajęć. Dodatkowo, Uczelnia oferuje zajęcia sportowe „wyjazdowe” które studenci mogą realizować całkowicie płacone weekendowe tj. narciarstwo, turystyka rowerowa. Ponadto, w Uczelni funkcjonuje Akademicki Związek Sportowy. Studenci, mogą również rozwijać swoje pasje artystyczne w Chórze Uniwersyteckim Gaudium, Zespole Tańca Dawnego czy zespole teatralnym Dingbuns. Obsługą administracyjną studentów, zajmuje się dziekanat. W ocenie studentów, dziekanat funkcjonuje w sposób zadowalający, studenci mogą liczyć na pomoc i adekwatną obsługę. Nauczyciele akademicy oraz kadra administracyjna, jest kierowana na szkolenia, które podnoszą kompetencje w zakresie obsługi studentów jak i prowadzenia zajęć z wykorzystaniem nowoczesnych metod kształcenia.

Studenci mają zagwarantowane wszystkie świadczenia gwarantowane ustawą z dnia 20 lipca 2018r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. U. z 2024 r. poz. 1571), tj: stypendium socjalne, stypendium rektora, zapomoga oraz stypendium dla studentów z niepełnosprawnościami. Zasady przyznawania świadczeń określa Regulamin świadczeń dla studentów, który jest pozytywnie opiniowany przez Samorząd Studencki.

Wsparcie studentów uwzględnia i jest dostosowane do potrzeb osób studiujących na Uczelni. Uczelnia zapewnia szeroki zakres wsparcia dla osób z niepełnosprawnościami. Osoby potrzebujące mają możliwość uzyskania odpowiedniego wsparcia w Biurze Wsparcia i Dostępności, które odpowiedzialne jest za opiekę nad osobami z niepełnosprawnością, studiującymi na Uniwersytecie Wrocławskim. Jego głównym zadaniem jest diagnozowanie potrzeb studentów z niepełnosprawnością, a w konsekwencji organizowanie dla nich form wsparcia oraz nadzór nad

realizacją tych zadań. Do każdego przypadku Zespół podchodzi indywidualnie i zapewnia odpowiednie wsparcie wymagane w danym przypadku. Ponadto Uczelnia wspiera inne grupy studentów ze specjalnymi potrzebami zapewniając poprzez możliwość korzystania z darmowej konsultacji psychologa czy dostęp do indywidualnej organizacji studiów.

System obsługi studentów, jak i jakość kształcenia, są oceniane przez studentów w sposób regularny. Pod koniec każdego semestru, odbywa się ocena zajęć dydaktycznych oraz pracy uczelni, poprzez ankiety. Oceniane są kwestie organizacyjne w Uczelni, jak i sam proces uczenia się. Ponadto, studenci po obronie pracy dyplomowych również mają możliwość wypełnienia ankiety absolwenta. Wydziału, jak i organizacji samego kierunku kształcenia sztuka ogrodowa. W przypadku, wykazania nieprawidłowości w ankietach studentów, kolegium dziekańskie organizuje plan naprawczy, wraz z organizacją hospitacji.

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

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 8

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Wsparcie studentów na ocenianym kierunku jest kompleksowe i dostosowane do zróżnicowanych potrzeb. Uwzględnia potrzeby studentów studiów stacjonarnych, studentów z niepełnosprawnościami, oferując pomoc w przygotowaniu do wkroczenia na rynek pracy czy też rozpoczęcia działalności naukowej. Studenci mogą rozwijać swoje zainteresowania dzięki licznym organizacjom studenckim tj. w kołach naukowych, AZS, Samorządzie Studenckim. Wybitni studenci mogą liczyć na wsparcie materialne i organizacyjne, które motywuje studentów do osiągania lepszych wyników. System skarg i wniosków działa sprawnie, a studenci mają możliwość zgłaszania uwag do władz wydziału. Dodatkowo, studenci mogą korzystać z pomocy psychologicznej. Kadra dydaktyczna i administracyjna, wspiera studentów w realizacji celów i rozwiązywaniu problemów. Samorząd Studencki, aktywnie działa na rzecz społeczności akademickiej. Działalność studencka, jest odpowiednio wspierana przez Uczelnię materialnie i organizacyjnie oraz mając odpowiednią reprezentację w strukturach Uczelni oraz Wydziału. System wsparcia jest regularnie przeglądany, a wyniki tych przeglądów wykorzystywane są do wdrażania innowacji i rozwiązywania potencjalnych konfliktów.

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

Brak

Rekomendacje

1. Dostosowanie planu zajęć do realizowanych form kształcenia tj. Organizacja zajęć jednego dnia w jednym budynku, bez potrzeby dojazdu w krótkiej przerwie pomiędzy zajęciami.

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

Informacje o kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym realizowanym na Wydziale Nauk Biologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego, studenci mogą czerpać z wielu źródeł. Głównym przekątnikiem informacji dla studentów są strony internetowe Uczelni oraz system USOS. W zakładce „Dla Kandydatów” przyszli studenci znajdą kluczowe informacje o Uczelni i oferowanych kierunkach, w tym szczegółowy opis ocenianego kierunku oraz wymagań rekrutacyjnych dedykowanych przypisanych dla kierunku zarządzania środowiskiem przyrodniczym. Zakładka „Dla studentów” skupia zasoby i informacje dotyczące organizacji roku akademickiego, planów zajęć, a także ofert poza edukacyjnych, jak organizacje studenckie i koła naukowe. Sylabusy poszczególnych zajęć są dostępne online po zalogowaniu się na platformie USOS i umożliwiają studentom wgląd w treści realizowanych zajęć oraz przypisane do nich efekty.

Dla studentów dostępne są również tradycyjne tablice informacyjne w budynkach Uczelni, które prezentują aktualne wydarzenia oraz najważniejsze ogłoszenia. Uczelnia działa aktywnie w mediach społecznościowych, m.in. na platformach, takich jak Facebook, Instagram dostarczając aktualnych informacji o inicjatywach, wydarzeniach oraz działalności promującej życie akademickie Uniwersytetu.

Strona internetowa jest dostosowana do potrzeb osób ze szczególnymi potrzebami, strona internetowa posiada ułatwienia dostępności, jest to między innymi możliwość zwiększenia/zmniejszenia kontrastu strony, zmiana wielkości czcionki, jak i włączenie możliwości czytelnich czcionek. Informacje są dostępne w języku polskim oraz angielskim co wspiera studentów zagranicznych. UWr regularnie monitoruje aktualność i przejrzystość publikowanych treści, konsultując je ze studentami oraz pracownikami dydaktycznymi, aby zapewnić wysoką jakość przekazywanych informacji i wprowadzać niezbędne zmiany zgodnie z ich potrzebami. Strona internetowa jest w opinii osób korzystających mało czytelna (niedostosowane wielkości liter, nieczytelne informacje), nie wpływa to na treść publikowanych informacji, jednak budzi problemy w korzystaniu oraz znajdowaniu potrzebnych informacji.

Informacje o studiach studenci oraz kandydaci na studia mogą również w dostępie publicznym uzyskać w Biuletynie Informacji Publicznej. Dostępne są informacje w zakresie kompetencji oczekiwanych od kandydatów, warunki przyjęcia czy też kryteria kwalifikacji kandydatów na studia. Osoby zainteresowane, mogą zapoznać się również z Regulaminem Studiów czy innymi dokumentami dotyczącymi organizacji uczelni jak i form kształcenia.

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

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 9

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Publiczny dostęp do informacji o Wydziale Nauk Biologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego i kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym, jest zapewniony stale. Informacje o kryteriach

przyjęć są zapewnione w sposób poprawny i skuteczny. Uczelnia umożliwia łatwy dostęp do informacji dla kandydatów, studentów oraz osób z niepełnosprawnościami, co wspiera przejrzysty podział strony internetowej na sekcje, takie jak np. „Dla Kandydatów”, „Dla Studentów” z wyszczególnieniem etapu kształcenia i inne. Strona internetowa Uczelni oraz dodatkowe kanały komunikacji jak media społecznościowe są na bieżąco aktualizowane i dostosowane do potrzeb użytkowników, zapewniając adekwatność przekazywanych treści dla wszystkich zainteresowanych działalnością Uniwersytetu Wrocławskiego na kierunku zarządzanie środowiskiem.

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

Brak

Rekomendacje

Brak

Zalecenia

Brak

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 zarządzanie środowiskiem przyrodniczym (zśp) sprawowany jest na różnych poziomach i regulowany odpowiednimi przepisami. Na Uniwersytecie Wrocławskim (UWr) funkcjonuje Uczelniany System Zapewniania Jakości Kształcenia (Uchwała Senatu UWr20/2021 i Zarządzenia Rektora UWr 239/2022), którego najważniejszym celem jest systematyczne doskonalenie jakości kształcenia i obejmuje wszystkie najważniejsze aspekty działalności dydaktycznej m.in.: rekrutację na studia, przegląd programów studiów, efektów uczenia się i metod ich weryfikacji, prowadzenie procesu dyplomowania, zarządzanie kadrą i bazą dydaktyczną oraz obsługę procesu dydaktycznego. Na poziomie uczelni polityką jakości kształcenia zajmuje się Uczelniana Komisja ds. Jakości Kształcenia (UKJK) powołana przez rektora. Na Wydziale Nauk Biologicznych (WNB) zapewnienie jakości kształcenia reguluje procedura zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia na WNB. Dziekan WNB powołuje Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia (WZJK), Kierunkowe Zespoły ds. Jakości Kształcenia (KZJK) oraz Wydziałowy Zespół ds. Oceny Jakości Kształcenia (WZOJK), zapewnia odpowiednią kadrę badawczo-dydaktyczną, przyjmuje i zatwierdza raporty WZJK i WZOJK, wydaje zarządzenia w zakresie oceny jakości kształcenia. Bezpośredni nadzór merytoryczny i organizacyjny nad kierunkiem zśp pełni KZJK. Zespół gromadzi i selekcjonuje propozycje zmian w realizacji studiów oraz modyfikacji programów I i II stopnia studiów. W przypadku konieczności udoskonalenia programu, zespół realizuje procedurę wprowadzania i zatwierdzania korekt w programach studiów na WNB. Do zadań WZJK należy opiniowanie programów studiów i zmian w programach przygotowanych przez inne zespoły, opiniowanie tematów prac dyplomowych oraz składów komisji dyplomowych, opiniowanie programów studentów w ramach Indywidualnych Planów Studiów, opiniowanie wniosków w sprawie wyrażenia zgody na udział w projekcie badawczym czy realizacji pracy dyplomowej poza WNB, a także wykonywanie zaleceń i wytycznych UKJK oraz przygotowywanie rocznych sprawozdań

z działalności. Ponadto, zespół może wykonywać zlecone przez dziekana zadania związane z jakością kształcenia. WZJK opracowuje rekomendacje i zalecenia do działań projakościowych na WNB, jednocześnie uwzględniając opinie interesariuszy zewnętrznych (np. pracodawców) i wewnętrznych (studentów oraz nauczycieli). Do WZJK należy prodziekan ds. nauczania jako przewodniczący zespołu oraz nauczyciele akademicy zaangażowani w proces dydaktyczny na zsp, w tym co najmniej dwóch profesorów lub doktorów habilitowanych oraz inne osoby wskazane przez dziekana (Uchwała Senatu UWr 20/2021). Zadaniemi WZOJK są: monitorowanie prawidłowości oceniania studentów i doktorantów; monitorowanie, ocena jakości i rzetelności oceniania prac dyplomowych; sposobu przeprowadzania egzaminów dyplomowych; opracowanie i analiza ankiet studenckich; monitorowanie i analiza oceny obsługi administracyjnej studentów oraz organizacja procesu hospitacji. Z każdego zadania WZOJK przekazuje dziekanowi raport, a na podstawie wszystkich raportów przygotowywane jest sprawozdanie roczne. Wszystkie działania WZOJK mają na celu ewaluację jakości kształcenia i wskazanie proponowanych działań naprawczych. Do WZOJK należy przewodniczący – nauczyciel akademicki posiadający co najmniej stopień doktora habilitowanego, co najmniej trzech nauczycieli akademickich z różnych kierunków studiów WNB, przedstawiciel studentów, przedstawiciel doktorantów, a także inne osoby, które wskaże dziekan.

Oprócz ww. ciał jakość kształcenia nad zsp jest zapewniana przez: prodziekana ds. nauczania (planuje działania w zakresie jakości kształcenia, opracowuje programy studiów lub ich zmiany, opiniuje nowe i aktualizowane procedury oraz współpracuje z Radą Interesariuszy); prodziekana ds. studenckich (koordynuje realizację działań w zakresie jakości kształcenia i dydaktyki oraz podejmuje stosowne decyzje w indywidualnych sprawach studenckich); Radę WNB (opiniuje składy zespołów i podejmuje uchwały w zakresie jakości kształcenia); sekcję dydaktyczną (obsługuje studentów pod kątem oferty dydaktycznej i planu studiów, wprowadza dane do Uniwersyteckiego Systemu Obsługi Studenta (USOS)); dziekanat (obsługuje studentów w toku studiów, zajmuje się ich sprawami socjalno-bytowymi oraz wprowadza dane do systemu USOS).

Zatwierdzanie, zmiany oraz wycofanie programu studiów na WNB dokonywane jest z inicjatywy KZJK i WZJK, na wniosek dziekana lub na wniosek WZOJK. Modyfikacje mogą dotyczyć doboru treści kształcenia ze względu na rozwój dyscypliny, form realizacji zajęć oraz w przypadku zmiany obowiązujących przepisów. Ponadto, programy zmienia się po stwierdzeniu jakichkolwiek nieprawidłowości, zgodnie z procedurą wprowadzania i zatwierdzania korekt w programach studiów. Informacje w sprawie proponowanych korekt mogą być zgłaszane przez interesariuszy zewnętrznych (pracodawcy) oraz wewnętrznych (nauczyciele akademicy i studenci), od początku października do końca marca bieżącego roku akademickiego do KZJK. Korekty mogą dotyczyć liczby punktów ECTS, formy zajęć, liczby godzin zajęć i ich podziału pomiędzy zajęcia teoretyczne i praktyczne, formy zaliczenia, nazwy zajęć, dodania zajęć lub jego przeniesienia na inny semestr czy usunięcia zajęć. KZJK przygotowuje modyfikacje programu i przekazuje do oceny WZJK, który podejmuje decyzję o dalszym procedowaniu zmian. Następnie Rada WNB zatwierdza korekty i kieruje je do Senackiej Komisji Nauczania; zmiany są ostatecznie wprowadzane na kolejny cykl kształcenia uchwałą Senatu UWr.

W programie studiów kierunku zsp są uwzględnione innowacje dydaktyczne z uwzględnieniem współczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych. W programie studiów na I stopniu kierunku zsp znajdują się obowiązkowe zajęcia, które prowadzone są z użyciem technik kształcenia na odległość, tj.: *wstęp do ekonomii z elementami zarządzania, biologia roślin nasiennych, metodyka badań terenowych w botanice i zoologii, genetyka populacyjna oraz finansowanie projektów prośrodowiskowych*. Na II stopniu zsp z wykorzystaniem technik na odległość prowadzone są zajęcia: *zarządzanie projektami prośrodowiskowymi oraz conservation genetics*. Zajęcia te wykorzystują

platformę EEDU, Microsoft 365 oraz aplikacje Teams. Aplikacje Microsoft 365 wspierają także studentów w procesie przygotowania prac dyplomowych, dają możliwość łatwego konsultowania kolejnych etapów pracy i szybkiego kontaktu z promotorem. Z nowymi metodami związanymi z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnej pracownicy mają możliwość zapoznawania się przez uczestnictwo w kursach organizowanych przez Centrum Kształcenia na Odległość.

Przyjęcie na I i II stopniach kierunku zsp opiera się o formalnie przyjęte warunki i kryteria kwalifikacji kandydatów. W postępowaniu rekrutacyjnym na I stopień kierunku zsp brane są pod uwagę wyniki z dwóch egzaminów maturalnych do wyboru: biologii, chemii, matematyki i geografii, oraz dowolnego języka obcego nowożytnego. Na podstawie uzyskanych punktów rekrutacyjnych przygotowana jest lista rankingowa i wyłaniane są osoby przyjęte zgodnie z obowiązującym limitem przyjęć. Dla osób, które zdawały tzw. starą maturę przewidziany jest ranking sumy punktów rekrutacyjnych obliczonych na podstawie ocen z dwóch dowolnych zajęć zdawanych w formie pisemnej. W przypadku matury zagranicznej przeprowadzana jest rozmowa kwalifikacyjna sprawdzająca predyspozycje kandydata do studiowania na kierunku zsp. Warunkiem przyjęcia jest uzyskanie z rozmowy minimum 2 punktów (na 5 możliwych). Przyjęcia kandydatów ze starą i zagraniczną maturą są dokonywane w ramach ustalonych limitów miejsc. Kandydaci, którzy są laureatami i finalistami Olimpiady Biologicznej, Olimpiady Wiedzy Ekologicznej lub Olimpiady Wiedzy o Żywieniu i Żywności są zwolnieni z postępowania rekrutacyjnego, ale tylko w roku zdania matury. Na II stopień kierunku zsp przyjmowani są absolwenci studiów pierwszego stopnia kierunków w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych (nauki biologiczne) oraz w dziedzinie nauk rolniczych (nauki leśne, rolnictwo i ogrodnictwo, zootechnika i rybactwo). Powiązanie z dziedziną musi być wskazane na dyplomie. O przyjęcie na II stopień mogą ubiegać się także absolwenci jednolitych studiów magisterskich. O przyjęciu na studia decyduje lista rankingowa sporządzona na podstawie średniej z ocen ze studiów pierwszego stopnia lub jednolitych studiów magisterskich, w ramach ustalonego limitu przyjęć. Średnia nie może być niższa niż 3,2. W przypadku posiadania przez kandydata dyplomu uzyskanego za granicą obowiązuje rozmowa kwalifikacyjna. Warunkiem przyjęcia jest uzyskanie z rozmowy minimum 2 punktów (na 5 możliwych). Przyjęcia na podstawie rozmowy dokonywane są w ramach ustalonego limitu miejsc.

Na WNB przeprowadzana jest systematyczna ocena jakości kształcenia, włącznie z programami studiów, które podlegają na bieżąco ewaluacji. Rekomendacje WZJK, WZOJK w procesie oceny są formułowane na podstawie raportów z analiz ankiet (zarówno przedmiotowych jak i oceniających cały cykl kształcenia), hospitacji zajęć lub opinii interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych. Analizy wyników ankiet studenckich, uruchamianych w USOS, wykonywane są regularnie (po każdym semestrze), zgodnie z procedurą zawartą w Zarządzeniu Dziekana WNB 9/2019. Ankiety są ważnym źródłem informacji pozwalającym sprawdzać funkcjonowanie programu studiów w każdym kolejnym semestrze. Ponadto, umożliwiają porównywanie wyników w kolejnych semestrach, a w przypadku powtarzającego się problemu są przyczynkiem do wdrażania działań naprawczych. Anonimowa ankieta, w skali 2-5, uruchamiana jest zazwyczaj w połowie semestru i jest aktywna do zakończenia sesji poprawkowej w semestrze zimowym oraz do 30 września w semestrze letnim. Po jej zamknięciu, system oblicza średnią ocenę dla każdego nauczyciela z danego semestru. Po analizie wyników ankiet przez WZOJK, przygotowana jest lista prowadzących i ich ocen. Za oceny niskie uważa się średnie poniżej 4,0, a za oceny negatywne - poniżej 3,5. WZOJK opracowuje raport wraz z rekomendacjami zmian w programie studiów, który przekazuje dziekanowi. Ponieważ uzyskiwanie informacji o programie studiów z ankiet studenckich było utrudnione z racji niewielkiej liczby ich wypełniania

przez uprawnionych (nie więcej niż 25%), od 2023 r. umożliwiono ich wypełnianie na urządzeniach mobilnych. Wyniki ankiet prowadzonych wśród studentów III roku studiów licencjackich oraz II roku studiów magisterskich (na zakończenie cyklu kształcenia), oceniających cały program studiów, (wskazują zajęcia sprawiające trudność, oceniają i porównują treści przedstawiane na zajęciach i umiejscowienie zajęć w semestrach) są istotnym przyczynkiem do zmiany w programie studiów. KZJK i WZJK analizują ankiety i opracowują zmiany w programie a tym samym poprawiają jakość kształcenia na kierunku. Zmiany w programie studiów są także nanoszone po hospitacjach prowadzonych na WNB zgodnie z procedurą hospitacji. Doktoranci oraz pracownicy nowozatrudnieni są hospitolowani w każdym roku akademickim. Ponadto, dziekan z własnej inicjatywy lub na wniosek przewodniczącego WZOJK może zarządzić przeprowadzenie hospitacji interwencyjnej w przypadku powtarzających się ocen negatywnych w stosunku do prowadzącego lub zajęć. Bez względu na tryb przeprowadzania hospitacji, mobilizują one prowadzących do stałego podnoszenia kwalifikacji dydaktycznych, stosowania nowatorskich metod nauczania oraz dbałości o wysoką jakość merytoryczną i metodyczną prowadzonych zajęć. Osoby prowadzące zajęcia, jeśli zauważą konieczność doskonalenia jakości kształcenia, mogą zgłaszać propozycje zmian w programie studiów do przewodniczącego KZJK. Na program studiów wpływ mają także interesariusze zewnętrzni, którzy są organem doradczym przy dziekanie WNB jako Rada Interesariuszy. Rada Interesariuszy przekazuje opinie na temat przygotowania merytorycznego i umiejętności absolwentów WNB, ocenia efekty uczenia się i proponuje korekty w programach studiów oraz opiniuje nowe programy studiów. Zasady systematycznej oceny osiągania efektów uczenia się na studiach I i II stopnia na kierunku zsp są regulowane przez ogólne zasady wprowadzone regulaminem studiów. Na WNB obowiązuje także procedura monitorowania postępów i osiągnięć studenta. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich ujętych w programie zajęć oraz z pracy dyplomowej potwierdzają osiągnięcie wszystkich kierunkowych efektów uczenia się. Metody oceny osiągnięcia efektów uczenia się dla całych studiów to przede wszystkim: proces dyplomowania, recenzje pracy dyplomowej i egzamin dyplomowy. Ostateczna ocena na dyplomie ukończenia studiów jest gwarancją uzyskania wszystkich wymaganych efektów uczenia się oraz potwierdzeniem stopnia ich osiągnięcia. Istotnym elementem oceny osiągania przez studentów efektów uczenia się jest sprawowanie kontroli przez WZOJK nad procesem dyplomowania, który opisuje procedura dyplomowania studentów. Zgodnie z tą procedurą, WZOJK analizuje 10% wszystkich prac dyplomowych zrealizowanych na WNB w każdym roku akademickim. Na podstawie prac, recenzji, raportów z systemu antyplagiatowego i protokołów egzaminacyjnych sprawdzana jest zgodność prac z zaleceniami formalnymi, rzetelność oceniania prac, przebieg weryfikacji antyplagiatowej, sposób przeprowadzania egzaminów dyplomowych i realizacja zakładanych efektów uczenia się. Ponadto, WZOJK prowadzi analizę ocen uzyskiwanych przez studentów w każdym roku akademickim, wskazując zajęcia sprawiające studentom największą trudność, jak również zajęcia kończące się wystawieniem ocen o zbyt małym zróżnicowaniu. Wyniki analizy prowadzą do sformułowania propozycji działań naprawczych, które kierowane są do WZJK i KZJK. Analizy losów absolwentów, prowadzone przez Biuro Karier UW, informują o przydatności efektów uczenia się uzyskanych w czasie studiów na rynku pracy. Ponadto, losy absolwentów są analizowane przez ogólnopolski system monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych (ELA). Przekazywanie informacji o miejscu zatrudnienia przez niewielką liczbę respondentów uniemożliwia pełną i wiarygodną ocenę przydatności efektów uczenia się na rynku pracy i wykorzystanie danych w doskonaleniu programu studiów. Jednak, z informacji pochodzących od promotorów, którzy pozostają w kontakcie ze swoimi byłymi magistrantami czy licencjantami, wynika, że realizacja zajęć w toku studiów pozwoliła osiągnąć efekty uczenia przygotowujące

ich do wykonywania inwentaryzacji przyrodniczych, projektów środowiskowych oraz działań edukacyjnych i na rzecz ochrony przyrody. Stopień osiągnięcia efektów uczenia się na kierunku zśp można także ocenić na podstawie dalszej edukacji absolwentów. Absolwenci I stopnia kierunku zśp rekrutują się na studia II stopnia zśp, biologii lub innych kierunków o profilu środowiskowym. Po uzyskaniu dyplomu II stopnia studiów mogą podejmować edukację na wielu kierunkach studiów podyplomowych np. z zakresu nauk o ziemi czy leśnictwa, a także w szkole doktorskiej. Przydatność efektów uczenia się na rynku pracy oceniana jest także przez Radę Interesariuszy, co wpływa na doskonalenie programu studiów. Wszystkie informacje, gromadzone na temat postępów studentów kierunku zśp w toku studiów oraz stopnia osiągnięcia efektów uczenia się na zakończenie każdego stopnia, są wykorzystywane do weryfikacji programu studiów. Studenci mogą także umacniać swoją pozycję na rynku pracy poprzez realizację dodatkowych zajęć, tj. *Spotkania z pracodawcami* proponowany na WNB studentom drugiego roku na II stopniu studiów oraz tych proponowanych przez Biuro Karier np.: *Zaprojektuj swoją karierę*, *Trening skutecznej pracy zespołowej*, *Przedsiębiorczość – historie sukcesów*, *University Dragons' Den*.

W systematycznej ocenie programu studiów, głównie na jego doskonalenie i realizację, biorą udział interesariusze wewnętrzni (kadra prowadząca kształcenie, studenci) oraz interesariusze zewnętrzni (pracodawcy, instytucje zaangażowanych w praktyki, absolwenci kierunku). Proces modyfikacji programu kierunku studiów jest wieloetapowy (jak opisano powyżej). Zmiany w programie studiów mogą być zgłaszane przez studentów podczas wypełniania ankiet. Ważny wkład w realizację oraz modyfikację programu studiów mają studenci ostatnich lat na I i II stopniu kierunku, którzy wypełniając ankietę na koniec cyklu kształcenia dostarczają informacji na temat postrzegania przez studentów całego programu studiów. Nauczyciele akademicki, prowadzący zajęcia na zśp, mogą zwrócić się do przewodniczącego KZJK z prośbą o dokonanie zmiany w programie lub mogą zgłosić propozycję nowych zajęć. Przykładem zmiany w programie było rozdzielenie godzin zajęć praktycznych: *ekologia zbiorowisk roślinnych* na ćwiczenia i ćwiczenia terenowe. Interesariusze zewnętrzni wspomagają WNB w doskonaleniu programu studiów przekazując opinie na temat przygotowania merytorycznego i umiejętności absolwentów WNB oraz proponując korekty w programach studiów. Wnioski z systematycznej oceny programu studiów I i II stopnia kierunku zśp są wykorzystywane do ustawicznego doskonalenia tego programu. Kierunek zśp nie był dotychczas poddany akredytacji zewnętrznej.

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

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 10

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

W Uczelni i na Wydziale funkcjonuje efektywny system zapewniający wysoką jakość kształcenia. Zostały wyznaczone osoby i zespół sprawujące nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny nad ocenianym kierunkiem studiów. Zakres obowiązków i odpowiedzialności tych osób i zespołów został określony w sposób przejrzysty i jednoznaczny na podstawie odpowiednich uchwał Senatu i zarządzeń Rektora UWr. System jakości kształcenia obejmuje procedury w zakresie projektowania, zatwierdzania, monitorowania oraz przeglądu i doskonalenia programu studiów, które mają

charakter formalny i są realizowane w oparciu o oficjalnie przyjęte procedury. W projektowaniu, zatwierdzaniu, monitorowaniu oraz przeglądzie i doskonaleniu programu studiów biorą udział zarówno interesariusze wewnętrzni (nauczyciele akademicki oraz studenci) i zewnętrzni (potencjalni pracodawcy oraz absolwenci). Rezultaty monitorowania jakości kształcenia są wykorzystane do ciągłego ich doskonalenia, które ma na celu przede wszystkim dostosowanie programu do aktualnych i prognozowanych potrzeb rynku pracy, zwiększenie efektywności stosowanych metod kształcenia, oraz wykorzystanie innowacyjnych koncepcji edukacyjnych zwiększających efektywność kształcenia. Procedury w zakresie zatwierdzania, zmian oraz wycofania programu studiów mają charakter formalny i są realizowane w oparciu o oficjalnie przyjęte procedury określone w odpowiednich aktach prawnych Uczelni. Przyjęcie kandydatów na studia, w tym na studia na kierunku zśp, odbywają się w oparciu o formalnie przyjęte warunki i kryteria kwalifikacji kandydatów określone w odpowiedniej uchwale Senatu UWr.

Przeprowadzana jest systematyczna ocena programu studiów obejmująca m.in. efekty uczenia się oraz ich zgodność z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego, system ECTS, treści programowe, metody kształcenia, w tym metody kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, metody weryfikacji i oceny efektów uczenia się, praktyki zawodowe, wyniki nauczania i stopień osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz wyniki monitoringu losów zawodowych absolwentów. Systematyczna ocena programu studiów jest oparta o wyniki analizy miarodajnych oraz wiarygodnych danych i informacji, których zakres i źródła powstawania są trafnie dobrane do celów i zakresu oceny. Obejmują one m.in. kluczowe wskaźniki ilościowe postępów oraz niepowodzeń studentów w uczeniu się i osiąganiu efektów uczenia się, prace etapowe, dyplomowe oraz egzaminy dyplomowe, informacje zwrotne od studentów dotyczące satysfakcji z programu studiów, warunków studiowania oraz wsparcia w procesie uczenia się, informacje zwrotne od nauczycieli akademickich i pracodawców oraz informacje dotyczące ścieżek kariery absolwentów. W ocenie programu studiów biorą udział interesariusze wewnętrzni (kadra prowadząca kształcenie, studenci) oraz interesariusze zewnętrzni (pracodawcy, absolwenci kierunku), a wnioski z wpływające z tej oceny są wykorzystywane do ustawicznego doskonalenia programu studiów.

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

Brak

Rekomendacje

Brak

Zalecenia

Brak