



Profil ogólnoakademicki

Raport zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Nazwa kierunku studiów: **biologia człowieka**

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek: **Uniwersytet
Przyrodniczy we Wrocławiu**

Data przeprowadzenia wizytacji: **7-8 października 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	5
4. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia	6
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	6
Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się	11
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	20
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	28
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	33
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	40
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	42
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	45
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	49
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	50

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodnicząca: prof. dr hab. Jolanta Kumirska, członek PKA

członkowie:

1. prof. dr hab. Anita Franczak, ekspert PKA
2. dr hab. Anita Szwed, ekspert PKA
3. dr Damian Strojny, ekspert PKA ds. pracodawców
4. Bartosz Kalka, ekspert PKA ds. studenckich
5. mgr Agnieszka Socha-Woźniak, sekretarz zespołu oceniającego

1.2. Informacja o przebiegu oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku biologia człowieka prowadzonym w Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2023/2024. Polska Komisja Akredytacyjna po raz drugi oceniała jakość kształcenia na powyższym kierunku studiów.

Poprzednia ocena programowa na kierunku biologia człowieka dokonana została w roku akademickim 2017/2018 i zakończyła się wydaniem oceny pozytywnej na mocy uchwały Prezydium PKA nr 157/2018 z dnia 22 marca 2018 r. w sprawie oceny programowej na kierunku biologia człowieka prowadzonym na Wydziale Biologii i Hodowli Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu na poziomie studiów pierwszego stopnia o profilu ogólnoakademickim.

Wizytacja w bieżącym roku akademickim została przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą oceny programowej. Zespół oceniający zapoznał się z raportem samooceny przekazanym przez Władze Uczelni. Wizytacja rozpoczęła się od spotkania z Władzami Uczelni oraz Wydziału, na których prowadzony jest kierunek biologia człowieka, a dalszy jej przebieg odbywał się zgodnie z ustalonym wcześniej harmonogramem. W trakcie wizytacji przeprowadzono spotkania z zespołem przygotowującym raport samooceny, osobami odpowiedzialnymi za doskonalenie jakości kształcenia i publiczny dostęp do informacji o programie studiów, pracownikami odpowiedzialnymi za umiędzynarodowienie procesu kształcenia, przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego, studentami oraz nauczycielami akademickimi. Ponadto przeprowadzono hospitacje zajęć dydaktycznych, dokonano oceny losowo wybranych prac dyplomowych i etapowych, a także przeglądu bazy dydaktycznej wykorzystywanej w procesie kształcenia. Przed zakończeniem wizytacji sformułowano wstępne wnioski, o których zespół oceniający poinformował Władze Uczelni oraz Wydziału na spotkaniu podsumowującym.

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

2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów

Nazwa kierunku studiów	biologia człowieka	
Poziom studiów (studia pierwszego stopnia/studia drugiego stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia pierwszego stopnia	
Profil studiów	profil ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	studia stacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek	nauki biologiczne (100%)	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	6 semestrów / 180 pkt ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	160 godzin/ 6 pkt ECTS	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	nie dotyczy	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	licencjat	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	142	-
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	2114 godzin	-
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	90 pkt ECTS	-
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	101 pkt ECTS	-
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	56 pkt ECTS	-

Nazwa kierunku studiów	biologia człowieka	
Poziom studiów (studia pierwszego stopnia/studia drugiego stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia drugiego stopnia	

Profil studiów	profil ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	studia stacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek	nauki biologiczne (100%)	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	4 semestry/ 120 pkt ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych/liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	160 godzin/ 6 pkt ECTS	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	nie dotyczy	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	magister	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	48	-
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	1340 godzin	-
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	60 pkt ECTS	-
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	105 pkt ECTS	-
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	42 pkt ECTS	-

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 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
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 częściowo
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 częściowo

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

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1

Kształcenie na kierunku biologia człowieka, prowadzonym w Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu (zwanym dalej UPWr), rozpoczęto w roku 2013 na podstawie decyzji Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 08.11.2013 roku - studia pierwszego stopnia, a na podstawie decyzji z dnia 27.07.2018 roku - studia drugiego stopnia. W UPWr Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt (WBiHZ) jest tą jednostką, która organizuje/nadzoruje kształcenie na ocenianym kierunku. Do tej pory studia na tym kierunku ukończyło 506 absolwentów, w tym 378 licencjatów i 128 magistrów. Przyjęta na

kierunku biologia człowieka koncepcja zakłada kształcenie studentów i prowadzenie badań naukowych na wysokim poziomie, czemu ma służyć jeden z celów strategicznych przyjętych na UPWr „*doskonałość dydaktyczna spójna z nauką i otoczeniem społeczno-gospodarczym*”. Koncepcja i cele kształcenia są zatem zgodne z misją i strategią Uczelni oraz polityką jakości. Założono, że realizacja tego celu związana jest przede wszystkim z kształceniem ukierunkowanym na wyzwania współczesnej gospodarki i społeczeństwa, które są ściśle powiązane dyscypliną naukową nauki biologiczne, do której kierunek został przyporządkowany. Dużą uwagę przykładą się także do doskonalenia procesu kształcenia poprzez jego cyfryzację, umiędzynarodowienie (sojusz w ramach EU GREEN) i tworzenie środowiska sprzyjającego rozwojowi naukowemu studentów. Jednym z głównych zadań strategicznych UPWr jest ciągły rozwój oferty dydaktycznej, doskonalenie procesu kształcenia zgodnie z potrzebami rynku pracy i otoczenia społeczno-gospodarczego, z uwzględnieniem idei uczenia się przez całe życie. Należy stwierdzić, że założenia koncepcji i cel kształcenia na ocenianym kierunku są zgodne z misją Uczelni, polityką jakości i mieszczą się w dyscyplinie nauki biologiczne, do której kierunek jest przyporządkowany w całości (100%).

Koncepcja i cele kształcenia są związane ściśle w prowadzoną w Uczelni działalnością naukową głównie w dyscyplinie nauki biologiczne; widoczny jest również udział dyscypliny zootechnika i rybactwo, której jednak nie uwzględniono, a z którą związany jest dorobek naukowy i doświadczenie wielu nauczycieli akademickich prowadzących kształcenie na ocenianym kierunku. Realizowane badania naukowe dotyczą między innymi zagadnień odnoszących się do bioróżnorodności świata ożywionego, badań populacyjnych zwierząt dziko żyjących i hodowlanych, ekologii i zagrożeń środowiska przyrodniczego, wykorzystania modeli zwierzęcych w badaniach biomedycznych, oceny dobrostanu i ochrony zwierząt, reintrodukcji gatunków chronionych, oraz poszukiwania walorów żywności mających istotny wpływ na funkcjonowanie i zdrowie człowieka.

Szczególne znaczenie w realizacji przyjętej koncepcji i celów kształcenia na ocenianym kierunku mają badania dotyczące: 1. analizy przebiegu ontogenezy w zależności od zmiennych środowiskowych (auksologia, gerontologia, antropologia kliniczna), 2. badania ludzkich populacji pradziejowych i historycznych (analiza kondycji biologicznej i stanu zdrowia populacji ludzkich w aspekcie zróżnicowanego poziomu presji środowiskowej, statusu społeczno-ekonomicznego i trybu życia, analiza zmienności wewnątrz- i międzypopulacyjnej cech morfologicznych układu kostnego, rekonstrukcje czaszek i wyglądu przyżyciowego głów ludzkich), 3. badania biologii współczesnych populacji ludzkich, obejmujące analizę tendencji zmian parametrów biologicznych i demograficznych w czasie, a także przejawy i skutki nierówności społecznych ze szczególnym uwzględnieniem populacji polskiej, 4. biometrii obejmujące analizę zmienności wewnątrz- i międzypopulacyjnej cech fizycznych, fizjologicznych i behawioralnych człowieka z wykorzystaniem metod antropometrycznych, 5. ergonomii korekcyjnej i koncepcyjnej, 6. biologicznych aspektów kryminalistyki i paleontologii obejmujące analizę kondycji biologicznej i paleopatologii ssaków czwartorzędu, rekonstrukcję paleośrodowiska z wykorzystaniem analizy ultrastruktury tkanki kostnej oraz szkliwa zębów ssaków kenozoiku.

W koncepcji i celach kształcenia przyjęto słuszne założenie, że studenci (zarówno studiów pierwszego, jak i drugiego stopnia studiów) zdobędą wiedzę z zakresu nauk ścisłych i przyrodniczych (chemia, fizyka, matematyka), a także wiedzę specjalistyczną dotyczącą biologii ludzkich populacji pradziejowych i współczesnych. Należy zaznaczyć, że nabycie praktycznych umiejętności oceny i przewidywania wybranych procesów biologicznych i demograficznych jest możliwe przy pomocy metod matematycznych i takie cele powinny także znaleźć się w koncepcji kształcenia.

Przyjęte cele kształcenia zakładają przekazanie studentom wiedzy o związkach i zależnościach między wiedzą z zakresu biologii człowieka a wiedzą z zakresu nauk humanistycznych i są one w pełni realizowane. Przyjęto założenie, że absolwenci będą posiadali wiedzę z zakresu anatomii i fizjologii człowieka, zróżnicowania budowy i behawioru człowieka w czasie i w przestrzeni, reguł funkcjonowania człowieka w społeczeństwie w kategoriach biologicznych i umiejętność stosowania techniki i narzędzi badawczych wykorzystywanych w biologii człowieka. W koncepcji kształcenia założono również przekazanie studentom wiedzy dotyczącej stosowania zasad ergonomii i BHP, pozwalających na efektywną optymalizację środowiska pracy, rozumienia przejawów i skutków antropopresji, interpretowania wewnątrz- i międzypopulacyjnego zróżnicowania anatomicznego, behawioralnego oraz kulturowego człowieka i propagowania zachowań prozdrowotnych. Przyjęte cele kształcenia pozwalają zatem przyjąć założenie, że absolwenci ocenianego kierunku będą mogli znaleźć zatrudnienie w instytucjach takich, jak pracownie i instytuty archeologiczne, laboratoria i pracownie kryminalistyczne, instytuty demografii i socjologii, pracownie zajmujące się diagnozami i optymalizacją układów funkcjonalnych człowiek-środowisko pracy, pracownie i laboratoria ergonomiczne - pracownie ergonomii i BHP, stacje sanitarno-epidemiologiczne, urzędy statystyczne, instytuty badania opinii społecznej, pracownie archeologiczne. Konstrukcja programu studiów, zarówno koncepcja i cele kształcenia pozwalają na przygotowanie studentów do pracy w powyższych jednostkach. Absolwenci kierunku mogą zatem poszukiwać pracy w instytucjach i przedsiębiorstwach zajmujących się wszelkimi aspektami funkcjonowania człowieka w środowisku naturalnym i technicznym, ale (po analizie konstrukcji programu studiów) należy stwierdzić, że twierdzenie, iż absolwenci mogą również pracować w zakładach i poradniach medycznych, psychologicznych i pedagogicznych nie do końca jest uprawnione.

Cechą wyróżniającą konstrukcję programu studiów są wyraźnie i poprawnie wyodrębnione cele kształcenia na studiach pierwszego i drugiego stopnia. Założono, że absolwenci studiów pierwszego stopnia kierunku biologia człowieka mają uzyskać przygotowanie do realizacji zadań z zakresu: oceny i prognoz skutków demograficznych wynikających z międzypokoleniowych zmian kondycji biologicznej populacji ludzkich, szacowania wskaźników określających stan zdrowotny populacji, monitoringu procesów rozwojowych w kontekście tworzenia norm rozwojowych na potrzeby pediatrii, diagnozy jakości ergonomicznej obiektów technicznych i stanowisk pracy oraz eksploracji pochówków szczątków ludzkich w obrębie stanowisk archeologicznych. W tym celu studenci kierunku nabywają umiejętności stosowania metod badania materiałów szkieletowych i ciało palnych, przeprowadzania analiz śladów biologicznych (cheiloskopijnych, daktyloskopijnych i otoskopijnych), oraz badania skutków oddziaływania na organizm człowieka czynników występujących w środowisku pracy (m.in. promieniowania elektromagnetycznego).

Absolwenci studiów drugiego stopnia studiów kierunku biologia człowieka posiadają pogłębioną wiedzę pozwalającą na interpretowanie zjawisk i procesów przyrodniczych dotyczących człowieka w jego działaniach praktycznych. Są oni zaznajomieni z metodologią badań z zakresu antropologii i nauk pokrewnych, znają współczesne teorie i prawa biologiczne odnoszące się do biologii człowieka. W zależności od wyboru ścieżki kształcenia mogą być wyspecjalizowani w trzech obszarach (ścieżkach) związanych z antropologią kryminalną, antropologią biomedyczną lub analizą środowiska pracy (ergonomią) i BHP. Absolwenci studiów drugiego stopnia kierunku biologia człowieka uzyskują specjalistyczne przygotowanie do realizacji zadań z zakresu: oceny i modelowania działań mających na celu monitoring środowiskowych zagrożeń zdrowia oraz kształtowania zdrowego stylu życia, oceny intensywności i siły oddziaływania czynników wpływających na dynamikę zmian, podejmowania i

organizowania działań mających na celu aktywizację osób chorych, osób z niepełnosprawnościami i seniorów. Generalnie założenie, że absolwenci będą przygotowani do wykonywania ekspertyz antropologicznych jest słuszne i możliwe do realizacji.

Należy także podkreślić, że przyjęta koncepcja kształcenia zakłada (i założenie to realizuje), iż biologia człowieka (postrzegana także jako antropologia fizyczna) jest nauką interdyscyplinarną obejmującą zagadnienia z obszaru nauk przyrodniczych, ścisłych, społecznych i humanistycznych. Pomimo to, oceniany kierunek studiów przyporządkowano wyłącznie do dyscypliny nauki biologiczne, co nie w pełni eksponuje jego interdyscyplinarny charakter. W koncepcji kształcenia uwzględniono jednak możliwość zdobycia wiedzy i umiejętności z zakresu nauk społecznych i humanistycznych, co częściowo wyraża i wypełnia interdyscyplinarny charakter ocenianego kierunku.

Koncepcję kształcenia na kierunku biologia człowieka opracowano w oparciu o analizę potrzeb rynku pracy, a także analizę możliwości zatrudnienia absolwentów i wykreowano we współpracy z interesariuszami zewnętrznymi, oraz w oparciu o współpracę międzynarodową i doświadczenia kadry prowadzącej kształcenie w zakresie antropologii, które zostały zdobyte m.in. podczas staży naukowych realizowanych w ramach KNOW w Uniwersytecie w Adelaide (Biological Anthropology and Comparative Anatomy Unit Medical School). Do kluczowych grup interesariuszy zewnętrznych, zaangażowanych w kreowanie koncepcji kształcenia, należą przedstawiciele instytucji zajmujących się badaniami i pracami archeologicznymi. Ze względu na to, iż obowiązujący porządek prawny nakłada na inwestorów i przedsiębiorców, prowadzących prace budowlano-ziemne na terenach objętych nadzorem archeologicznym, wykonywanie czynności pod kontrolą wykwalifikowanego archeologa, a w sytuacjach, w których planowana inwestycja obejmuje miejsca prawdopodobnych pochówków szczątków ludzkich związane z funkcjonowaniem populacji pradziejowych i historycznych, realizacja prac musi się odbywać pod kontrolą nie tylko archeologa, ale również antropologa (biologa człowieka). Takie wymogi prawne kształtują potrzeby rynku pracy na specjalistów mogących realizować niezbędne badania ludzkich materiałów szkieletowych, odnajdywanych podczas realizacji inwestycji. Wypracowana koncepcja i część szczegółowych celów kształcenia odpowiadają potrzebom i oczekiwaniom, dotyczącym sylwetki absolwenta, wyrażanym przez interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych związanych z bioarcheologią.

Należy stwierdzić, że w kreowaniu koncepcji i celów kształcenia uczestniczyli przedstawiciele wszystkich grup interesariuszy.

Analiza założonych kierunkowych efektów uczenia się pozwala stwierdzić, że pod względem formalnym ich opis uwzględnia charakterystyki uniwersalne oraz charakterystyki drugiego stopnia dla poziomu 6 i 7, określone w rozporządzeniu MNiSW w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6–8 Polskiej Ramy Kwalifikacji. Przyjęte kierunkowe efekty uczenia się, a także odpowiadające im efekty uczenia się dla zajęć, są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz profilem ogólnoakademickim studiów. Kierunkowe efekty uczenia się, przyjęte na pierwszym stopniu studiów, zakładają możliwość zdobycia wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych na poziomie zaawansowanym, a na drugim stopniu studiów na poziomie pogłębionym. Są one zgodne z właściwym poziomem kwalifikacji.

Kierunkowe efekty uczenia się na studiach pierwszego stopnia zawierają 21 efektów w zakresie wiedzy, 16 efektów w zakresie umiejętności i 5 efektów w zakresie kompetencji społecznych, a na studiach drugiego stopnia 15 efektów w zakresie wiedzy, 12 efektów w zakresie umiejętności i 6 efektów w zakresie kompetencji społecznych. Spośród 21 kierunkowych efektów uczenia się w zakresie wiedzy na

studiach pierwszego stopnia do najbardziej istotnych, specyficznych, zgodnych z zakresem działalności naukowej Uczelni w dyscyplinie nauki biologiczne oraz aktualnym stanem wiedzy należy zaliczyć efekty odnoszące się do: molekularnych podstaw funkcjonowania organizmów (w tym głównie organizmu człowieka), genetyki klasycznej i podstaw dziedziczenia, podstaw genomiki oraz praw genetyki populacji w kontekście teorii ewolucji, mechanizmów dziedziczenia cech ilościowych i jakościowych, molekularnego podłoża chorób infekcyjnych i genetycznych człowieka, funkcjonowania komórek, tkanek i narządów roślin i zwierząt (ze szczególnym uwzględnieniem człowieka), związków między budową i funkcją narządów u człowieka i zwierząt, sposobów rozmnażania się organizmów żywych (ze szczególnym uwzględnieniem człowieka), pozycji systematycznej i chronologicznej najważniejszych form roślin i zwierząt wymarłych, związków między warunkami środowiskowymi i najważniejszymi etapami filogenezy człowieka; zasad systematyki i taksonomii roślin i zwierząt w aspekcie ewolucyjnym, bioróżnorodności ze szczególnym uwzględnieniem zróżnicowania wewnątrzgatunkowego człowieka, antropologii, metod stosowanych w badaniach biologicznych i antropologicznych, zasad BHP, ergonomii i pierwszej pomocy. Specyficzne dla ocenianego kierunku i zgodne z zakresem działalności naukowej Uczelni w dyscyplinie nauki biologiczne efekty uczenia się w zakresie umiejętności na studiach pierwszego stopnia zakładają: umiejętność przeprowadzania pomiarów antropometrycznych i interpretacji wyników z wykorzystaniem terminologii zakresu biologii człowieka, umiejętność przeprowadzania analiz genetycznych na poziomie molekularnym i analiz uwarunkowań budowy oraz funkcji organizmu człowieka z wykorzystaniem obliczeń stosowanych w genetyce populacyjnej służących do modelowania składu genetycznego populacji, umiejętność analizy rozwoju fizycznego i motorycznego, umiejętność oznaczania przynależności rodzajowej lub gatunkowej organizmów mających wpływ na zdrowie i gospodarkę człowieka. W zakresie zakładanych kompetencji społecznych do specyficznych dla kierunku efektów uczenia się na studiach pierwszego stopnia należy m.in. gotowość do propagowania zachowań prozdrowotnych i proekologicznych, a także kompetencje do właściwego postrzegania zróżnicowania biologicznego i kulturowego, wewnątrz- i międzypopulacyjnego człowieka. W zbiorze efektów uczenia się na studiach pierwszego stopnia uwzględniono zatem kompetencje badawcze oraz kompetencje społeczne niezbędne w działalności naukowej, a także umiejętność posługiwania się językiem obcym nowożytnym na poziomie B2. Należy stwierdzić, że wszystkie efekty uczenia się sformułowane na studiach pierwszego stopnia są specyficzne dla kierunku, możliwe do osiągnięcia, zrozumiałe i sformułowane w sposób pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji.

Kierunkowe efekty uczenia się na studiach drugiego stopnia uwzględniają wiedzę pogłębioną, dotyczącą przede wszystkim biologii populacji ludzkich, zagadnień z zakresu metodologii badań prowadzonych w antropologii fizycznej, fizjologii człowieka (w stopniu podstawowym), systematyki i filogenezy, rozmieszczenia współczesnych i wymarłych form Naczelnych oraz ich związków ze środowiskiem, a także wiedzę dotyczącą czynników zagrażających zdrowiu człowieka i metod prewencji, ontogenezy, podłoża zachowań i strategii życiowych człowieka, oraz biologicznych metod stosowanych w kryminalistyce. W kategorii umiejętności założono zdobycie umiejętności doboru metodologii i planowania zadań badawczych, wykonywania ekspertyz z zakresu biologii człowieka, posługiwania się aparaturą wykorzystywaną w biologii człowieka, rozpoznawania cech przyżyciowych człowieka i oceny wpływu warunków środowiskowych na poziomie osobniczym i populacyjnym na człowieka, wykonywania analiz i ekspertyz ergonomicznych, a także umiejętność współpracy ze specjalistami z innych, pokrewnych dyscyplin wiedzy i z otoczenia społeczno-gospodarczego. Efekty kierunkowe sformułowane na studiach drugiego stopnia uwzględniają kompetencje badawcze,

komunikowanie się w języku obcym na poziomie B2+, są możliwe do osiągnięcia, specyficzne i pozwalają na stworzenie systemu ich weryfikacji.

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 1 - kryterium spełnione

Uzasadnienie

Przyjęta koncepcja i cele kształcenia są zgodne z misją i strategią Uczelni oraz polityką jakości. Mieszczą się one w dyscyplinie nauki biologiczne, do której kierunek został przyporządkowany i zostały określone we współpracy z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi. Kierunkowe efekty uczenia się są zgodne z koncepcją i celami kształcenia, profilem ogólnoakademickim studiów i z 6 (studia I stopnia) i 7 (studia II stopnia) poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji. Odzwierciedlają one specyfikę kierunku, są możliwe do osiągnięcia i sformułowane w sposób zrozumiały, a także pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji. Są one także zgodne z aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinie nauki biologiczne i z zakresem prowadzonej działalności naukowej uczelni w tej dyscyplinie.

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

--

Rekomendacje

--

Zalecenia

--

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

Realizowane treści programowe są w większości przypadków zgodne z założonymi kierunkowymi efektami uczenia się oraz z aktualnym stanem wiedzy i metodyki badań realizowanych w dyscyplinie nauki biologiczne, a także z zakresem działalności naukowej prowadzonej w uczelni w tej dyscyplinie. Treści programowe specyficzne dla kierunku i dla zajęć tworzących program studiów pierwszego stopnia skupiają się głównie w ramach zajęć z *antropologii ogólnej, anatomii funkcjonalnej, archeologii bezpieczeństwa pracy i ergonomii, antropometrii i antroposkopii, pasożytów człowieka, genetyki z elementami genomiki, biologii rozwoju człowieka, ergonomii, ekologii człowieka, prymatologii, anatomii topograficznej z elementami patologii, antropogenezy i biologii molekularnej człowieka* realizowanych w formie zajęć obowiązkowych oraz zajęć takich, jak: *edukacja prozdrowotna, pierwsza pomoc przedmedyczna, choroby cywilizacyjne, archeologia w badaniach kryminalnych, podstawy antropomotoryki, atrakcyjność fizyczna człowieka, biologiczne podstawy kryminalistyki, podstawy daktyloskopii, wybrane substancje biologicznie czynne w życiu człowieka, psychofizjologia stresu, społeczne aspekty rozwoju człowieka i techniki laboratoryjne w medycynie*, oferowanych w wykazie

zajęć do wyboru. Zajęcia te pozwalają między innymi na zdobycie wiedzy z zakresu biologicznych i kulturowych cech człowieka, cech szczególnych gatunku na tle rzędu Naczelnych, wewnątrzgatunkowego i wewnątrz-odmianowego zróżnicowania człowieka, przyczyn zróżnicowania morfologicznego współczesnego człowieka i jego funkcjonowania w społeczeństwie; etapów antropogenezy, aspektów rozwoju rodowego człowieka i najnowszych odkryć stanowisk Homo; etapów ontogenezy, oceny prawidłowości rozwoju człowieka, zmienności cech osobniczych w czasie i przestrzeni oraz środowiskowych i genetycznych uwarunkowań tej zmienności, podstawowych wskaźników demograficznych, a także podstawowych zasad pozyskiwania, konserwowania i kolekcjonowania materiałów szkieletowych, oraz metodyki oceny trybu życia i stanu zdrowia w populacjach historycznych. W ramach nabywanych umiejętności student uczy się m.in. stosowania technik badania materiałów szkieletowych w warunkach laboratoryjnych, oceny trybu życia i warunków ekonomicznych populacji pradziejowych; rozpoznawania i klasyfikacji formy Hominidów na podstawie szczątków kostnych, korzystania z aparatury służącej do prowadzenia badań pomiarowych oraz do prowadzenia dyskusji dotyczącej współczesnych etycznych i moralnych problemów współczesnej biologii i antropologii. W ramach zdobywanych przez studentów kompetencji społecznych, realizowane treści programowe umożliwiają przygotowanie studentów do systematycznej aktualizacji wiedzy z zakresu biologii człowieka, a także podejmowania odpowiedzialnej pracy.

Cel dotyczący przekazywania zaawansowanej wiedzy z zakresu *anatomii człowieka* jest częściowo realizowany - zajęcia te są prowadzone podczas dwóch semestrów. Należy jednak rozważyć możliwość wzbogacenia treści tych zajęć dzięki podjęciu współpracy z pracownikami Wydziału Medycyny Weterynaryjnej i wykorzystaniu modeli zwierzęcych do nauki anatomii w prosektorium zlokalizowanym nieopodal infrastruktury Wydziału, w której głównie realizowane są zajęcia na ocenianym kierunku.

Należy także stwierdzić, że na studiach pierwszego stopnia widoczny jest brak możliwości zdobywania zaawansowanej wiedzy z zakresu fizjologii człowieka - zajęcia realizowane są w zbyt małym wymiarze godzin w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem akademickim, a realizowane treści nie obejmują wszystkich działów fizjologii człowieka. Należy również stwierdzić, że liczba godzin przewidzianych w ramach realizacji zajęć z *fizjologii człowieka* (25 h wykłady/ 15 h ćwiczenia laboratoryjne, 4 ECTS) jest zbyt niska i nie pozwala na uwzględnienie i realizację istotnych dla studentów kierunku biologia człowieka treści programowych w ramach tych zajęć. Sytuacja ta wymaga podjęcia niezwłocznych działań naprawczych, ponieważ zgodnie z przyjętą koncepcją kształcenia - przyjęto założenie, że absolwenci „*będą posiadali wiedzę z zakresu anatomii i fizjologii człowieka, zróżnicowania budowy i behawioru człowieka w czasie i w przestrzeni*”. Nie można też stwierdzić, że absolwenci kierunku będą przygotowani do „*diagnozowania trudności edukacyjnych związanych z deficytami rozwojowymi*”, jak zadeklarowano w opisanej koncepcji kształcenia, ponieważ treści kształcenia nie uwzględniają takich zagadnień w stopniu wystarczającym.

Ponadto, treści z zakresu fizyki, chemii i matematyki realizuje się jedynie w ramach zajęć *chemia organiczna z elementami chemii nieorganicznej* oraz *biofizyka*, ale są to zajęcia wyłącznie do wyboru.

Realizowane treści programowe są przedstawione w kartach zajęć, uwzględniających m.in. opis celów kształcenia, efekty uczenia się dla zajęć i informację o formach prowadzenia zajęć i stosowanych metodach zaliczenia. Należy stwierdzić, że w kartach zajęć (syllabusach) opis realizowanych treści programowych w większości przypadków jest oszczędny i należy go wzbogacić. W kartach zajęć nie uwzględniono także informacji dotyczącej kryteriów oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się oraz

nie podano nazwisk osób odpowiedzialnych za realizację zajęć. Informacje te powinny zostać uzupełnione.

W programie studiów drugiego stopnia można wskazać specyficzne i kompleksowe treści programowe, które są realizowane m.in. w ramach zajęć takich, jak: *fizjologia pracy i wypoczynku, antropologia morfologiczna, biomechanika techniki badań materiałów szkieletowych, wady genetyczne człowieka, biomedyczne podstawy rozwoju i starzenia biologia populacji ludzkich, choroby zawodowe, rośliny i surowce lecznicze bioterroryzm, etologia człowieka, medycyna ewolucyjna, techniki laboratoryjne w biologii medycznej, bezpieczeństwo żywności realizowanych w formie zajęć obligatoryjnych oraz anti-aging: promocja zdrowego starzenia się, basics of pharmacology, biomateriały i elementy medycyny regeneracyjnej, liposomowe nośniki leków, ocena ryzyka zawodowego, odontologia, paleopatologia, podstawy terapii i rehabilitacji, psychologiczne i fizjologiczne aspekty starzenia się, rekonstrukcje antropologiczne czaszek i głów, dietetyka, inżynieria tkankowa, medycyna sądowa, neurobiologia, metody badania wypadków i katastrof, podstawy epidemiologii, systemy dostarczania leków, znajdujące się w ofercie zajęć do wyboru. Podobnie, jak na studiach pierwszego stopnia, opis realizowanych treści programowych na studiach drugiego stopnia jest w większości przypadków lakoniczny. Uwzględniając osiągnięcia i rozwój współczesnych nauk biologicznych oraz ich znaczenie dla biologii człowieka rekomenduje się wzbogacenie treści programowych w ramach zajęć *inżynieria tkankowa, epidemiologia, neurobiologia* i ich realizację w formie zajęć obligatoryjnych, a nie zajęć do wyboru, co pozwoli wszystkim studentom na ich poznanie.*

Należy zaznaczyć, że nie wszystkie realizowane treści przedmiotowe, uwzględnione w programie studiów pierwszego stopnia na kierunku biologia człowieka, znajdują uzasadnienie (nie są potrzebne w znacznym wymiarze). Na przykład trudno znaleźć uzasadnienie dla części treści programowych realizowanych na zajęciach *botanika* i *zoologia*, gdyż dotyczą głównie zasad systematyki i taksonomii roślin, przeglądu grup systematycznych roślin i rodzin botanicznych, morfologii roślin, oznaczania za pomocą klucza (*botanika*) oraz różnicowania grup systematycznych świata zwierząt, gatunków reprezentowanych w faunie Polski, podstaw systematyki i klasyfikacji (*zoologia*) i nie uwzględniają ważnych dla biologii człowieka aspektów związanych z rolą roślin i zwierząt. Dobór treści programowych realizowanych w ramach wymienionych zajęć powinien ulec modyfikacji.

Czas trwania studiów pierwszego stopnia (6 semestrów), nakład pracy studentów mierzony łączną liczbą ECTS konieczny do ukończenia studiów, wynoszący 180 ECTS, zaplanowany nakład pracy niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się - w większości przypadków - są oszacowane poprawnie i zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się; informacja ta jest zamieszczona w kartach zajęć. Podobna sytuacja ma miejsce na studiach drugiego stopnia: czas trwania studiów (4 semestry), nakład pracy studentów mierzony łączną liczbą ECTS konieczny do ukończenia studiów, wynoszący 120 ECTS i zaplanowany nakład pracy niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się - w większości przypadków - są oszacowane poprawnie i zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

Liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli i studentów określona w programie studiów pierwszego stopnia wynosi 2114 h; w programie drugiego stopnia studiów wynosi 1340 h, i zapewnia osiągnięcie kierunkowych efektów uczenia się.

Liczba punktów ECTS uzyskiwana w ramach zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli i innych osób prowadzących zajęcia na studiach pierwszego stopnia wynosi 90 ECTS, a na studiach drugiego stopnia 60 ECTS i jest zgodna z wymaganiami.

Sekwencja zajęć na studiach pierwszego stopnia jest prawidłowa, co pozwala na stopniowe zdobywanie zaawansowanej wiedzy kierunkowej podpartej na podstawach nauk ścisłych. Jednakże, jak wspomniano, na studiach pierwszego stopnia nie ma obowiązku realizacji treści programowych z zakresu nauk ścisłych - *matematyka, fizyka, chemia* (brak takich zajęć jako zajęcia obligatoryjne). Taki stan utrudnia osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

Program studiów pierwszego i drugiego stopnia kierunku biologia człowieka jest tak skonstruowany, aby w pierwszym etapie edukacji uwzględnić zajęcia i treści z zakresu nauk podstawowych oraz by w kolejno następujących po sobie semestrach treści programowe pozwalały na systematyczny i logiczny postęp poziomu zaawansowania wiedzy, umiejętności i kompetencji studentów. Niezaliczenie odpowiednich, wskazanych zajęć i treści podstawowych nie pozwala na realizację kolejnych zajęć w zaplanowanej i egzekwowanej sekwencji.

Podczas realizacji zajęć o charakterze kierunkowym na studiach pierwszego stopnia, takich jak: *anatomia funkcjonalna człowieka I i II, antropologia ogólna, antropometria i antroposkopia, fizjologia człowieka, biologia rozwoju człowieka, ergonomia, ekologia człowieka, podstawy statystyki, podstawy antropomotoryki, biologia molekularna człowieka, prymatologia, atrakcyjność człowieka, antropogeneza* studenci mają możliwość osiągania efektów uczenia się dotyczących wiedzy na temat budowy organizmów żywych (głównie człowieka) i zmian ewolucyjnych w kontekście zmieniających się warunków środowiskowych, molekularnych podstaw funkcjonowania komórek, tkanek i organizmów roślin i zwierząt (ze szczególnym uwzględnieniem człowieka), fizjologii zwierząt (ze szczególnym uwzględnieniem człowieka), metod stosowanych w badaniach biologicznych (szczególnie antropologicznych) oraz sposobów pozyskiwania i kolekcjonowania materiałów osteologicznych i zabytków archeologicznych. Program studiów drugiego stopnia umożliwia studentom zdobycie wiedzy pogłębionej oraz udział w działalności naukowej kadry prowadzącej kształcenie - angażowanie studentów w badania naukowe realizowane na Wydziale. Kształcenia na studiach drugiego stopnia obejmuje realizację zajęć kierunkowych, w których szczególny nacisk kładzie się na umiejętność poszukiwania, gromadzenia i studiowania literatury, planowanie i realizację badań, opracowanie i interpretację wyników badań, przygotowanie prezentacji i projektu, udział w dyskusji o wnioskowanie. Studenci studiów drugiego stopnia w stopniu pogłębionym poznają zagadnienia z zakresu metodologii badań w antropologii fizycznej, współczesne teorie i prawa dotyczące biologii populacji ludzkich, zagadnienia z zakresu aktualnych problemów antropologii fizycznej i kulturowej, aspekty prawne i etyczno-moralne dotyczące badań w zakresie biologii człowieka. Zdobywają umiejętność planowania i wykonywania zadań badawczych lub ekspertyzy z zakresu biologii człowieka, wykonywania analiz i ekspertyz ergonomicznych, na podstawie szczątków rozpoznawać cechy przyżyciowe i oceniać warunki środowiskowe na poziomie osobniczym i populacyjnym, przygotować pracę naukową opartą o własne badania.

Sekwencja zajęć na studiach pierwszego i drugiego stopnia jest prawidłowa, ale ich dobór, liczba godzin i proporcje liczby godzin zajęć realizowanych w poszczególnych formach nie zawsze zapewniają osiągnięcie efektów uczenia się (*fizjologia człowieka*). Rozplanowanie zajęć umożliwia efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na udział w zajęciach i samodzielne uczenie się. Ze względu na eksperymentalny charakter ocenianego kierunku, a także w celu uwzględnienia najnowszej wiedzy w dyscyplinie nauki biologiczne i umożliwienia studentom zdobycia umiejętności stosowania nowoczesnych metod biologii molekularnej liczba godzin realizowanych w formie ćwiczeń laboratoryjnych na zajęciach z *fizjologii człowieka* - studia pierwszego stopnia, semestr 3 (obecnie 25 h/15 h, 4 ECTS), *genetyki z elementami genomiki* – studia pierwszego stopnia, semestr 3 (obecnie 15

h/35 h, 4 ECTS), *immunologii* - studia pierwszego stopnia, semestr 4 (obecnie 15 h/20 h, 3 ECTS), *biologii molekularnej człowieka* - studia pierwszego stopnia, semestr 5 (obecnie 15 h/20 h, 3 ECTS) oraz *inżynierii tkankowej* – studia drugiego stopnia, semestr 3 (obecnie 15 h/15 h, 2 ECTS), *neurobiologii* - studia drugiego stopnia, semestr 3 (obecnie 15 h/15 h, 2 ECTS) wymaga zwiększenia. Rekomenduje się także, aby zajęcia wskazane na studiach drugiego stopnia były obowiązkowe, co zapewni wszystkim studentom zdobycie wiedzy zaplanowanej w ramach tych zajęć.

Formy zajęć obejmują ćwiczenia laboratoryjne, seminaria, wykłady, szkolenia oraz wizyty studyjne. Dobór tych form zajęć, a także proporcje liczby godzin zajęć realizowanych w poszczególnych formach zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

Stosowane metody kształcenia są uzależnione od wyznaczonych celów i obejmują przede wszystkim tradycyjne akademickie metody podające (wykłady konwencjonalne, konwersatoryjne), metody poszukujące wymagające samodzielnej pracy studentów i metody eksponujące. Nauczyciele akademicy realizujący zajęcia na kierunku biologia człowieka wykorzystują różnorodne metody doskonalące umiejętność pracy w grupie, które są zorientowane na studentów i motywujące ich do przyjmowania różnych ról (lidera, obserwatora, członka zespołu, oceniającego). Wśród tych metod wyróżnić należy dyskusję, projekt, prezentację/referat, burzę mózgów, analizę przypadków, pokaz i demonstrację. Nie stwierdza się przykładów tutoringu. W toku kształcenia na obu stopniach studiów stosuje się także narzędzia informatyczne pozwalające m.in. na zamieszczanie materiałów dydaktycznych oraz nawiązywanie współpracy w ramach powstającego środowiska "wirtualnej sieci". Szczególne znaczenie przywiązuje się do pracy własnej studentów, polegającej na samodzielnym lub zespołowym przygotowaniu opracowań, raportów z ćwiczeń, projektów, prezentacji, studium literatury. Wykorzystywane metody kształcenia nie budzą zastrzeżeń.

Plan studiów umożliwia wybór zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów na odpowiednim poziomie studiów, co pozwala studentom na elastyczne kształtowanie ścieżki kształcenia. Na studiach pierwszego stopnia liczba ta wynosi 56 ECTS, a na studiach drugiego stopnia 42 pkt ECTS. Zajęcia do wyboru na pierwszym stopniu studiów są realizowane w ramach pięciu semestrów (sem. 2, 3, 4, 5, 6), a na drugim stopniu studiów zajęcia do wyboru realizowane są na trzech semestrach (sem. 2, 3 i 4). Oferta zajęć do wyboru jest bogata i dotyczy treści kształcenia związanych z naukami biologicznymi i biologią oraz z zootechniką. Należy zatem stwierdzić, że oferta ta nie w pełni odzwierciedla specyfikę kierunku biologia człowieka i na obu stopniach studiów powinna zostać zmodyfikowana w celu zapewnienia możliwości realizacji treści kształcenia odnoszących się ściśle do biologii człowieka, a nie do biologii i/lub zootechniki. Powyższa uwaga dotyczy planów studiów obu stopni kształcenia.

Należy stwierdzić, że plan studiów pierwszego i drugiego stopnia obejmuje zajęcia, podczas których realizowane są treści programowe wynikające z prowadzonej w uczelni działalności naukowej w dyscyplinie nauki biologiczne, do której przyporządkowano kierunek, i którym na studiach pierwszego stopnia przypisano 101 pkt. ECTS, a na studiach drugiego stopnia 105 ECTS. Liczba punktów ECTS, którą studenci uzyskują w ramach realizacji zajęć uwzględniających treści programowe związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową spełnia zatem wymogi formalne w tym zakresie. Na studiach pierwszego stopnia zajęcia omawianej kategorii to przede wszystkim: *anatomia funkcjonalna, bezpieczeństwo pracy i ergonomia, botanika, zoologia, antropologia ogólna, antropometria i antroposkopia, genetyka z elementami genomiki, biologia komórki i histologia, prymatologia,*

anatomia topograficzna z elementami patologii, paleontologia, antropogeneza, ekologia, realizowane w ramach zajęć obligatoryjnych

Obowiązkowe zajęcia z języków obcych realizowane są w formie lektoratów z języka obcego – angielskiego, niemieckiego, francuskiego, hiszpańskiego, chińskiego, rosyjskiego, włoskiego - do wyboru - w wymiarze 120 godzin na studiach pierwszego stopnia (8 pkt. ECTS - 4 semestry) i 60 godzin na studiach drugiego stopnia (4 pkt ECTS - 2 semestry). Zajęcia z języka obcego na studiach pierwszego stopnia odbywają się w grupach mieszanych (4 wydziały) w Studium Języków Obcych i Nauk Humanistyczno-Społecznych, a na studiach drugiego stopnia oddzielnie dla każdego kierunku studiów i są ukierunkowane na zaznajomienie studentów ze specjalistyczną terminologią związaną ze specyfiką kierunku. Program drugiego stopnia studiów umożliwia także kształtowanie kompetencji językowych w ramach oferowanych zajęć do wyboru prowadzonych w języku angielskim: *scientific writing and communication* oraz *basics of pharmacology* (semestry 2 i 3). Metody kształcenia umożliwiają uzyskanie kompetencji w zakresie opanowania języka obcego co najmniej na poziomie B2 w przypadku studiów pierwszego stopnia i na poziomie B2+ w przypadku studiów drugiego stopnia.

Plan studiów obejmuje zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych, którym przyporządkowano liczbę punktów ECTS nie mniejszą niż jest to określone w wymaganiach (5 ECTS). Na studiach pierwszego stopnia studenci mogą realizować następujące zajęcia: *podstawy prawa i ochrona własności intelektualnej* (1 ECTS), *religioznawstwo* (2 ECTS), *edukacja z zakresu wyszukiwania i zarządzania informacją w źródłach elektronicznych, serwisach i bazach danych, komunikacja interpersonalna* (2 ECTS), *psychologia społeczna* (2 ECTS), *planowanie kariery i podstawy wiedzy o rynku pracy* (2 ECTS), *metody skutecznej nauki* (2 ECTS), *etyka* (2 ECTS), a na studiach drugiego stopnia *bioetyka* (1 ECTS), *podstawy marketingu* (2 ECTS), *coaching* (2 ECTS) i *komunikacja w biznesie* (2 ECTS). Oferta zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych nie budzi zastrzeżeń.

Zgodnie z przyjętymi programami studiów większość zajęć objętych programem realizowana jest w bezpośrednim kontakcie z nauczycielami, a niewielką grupę zajęć stanowią zajęcia, których realizacja przebiega z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Na studiach pierwszego stopnia zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość obejmują 50 godzin dydaktycznych, a na studiach drugiego stopnia 8 godzin dydaktycznych. Uczelnia dysponuje Platformą Kształcenia Zdalnego Uniwersytetu Przyrodniczego korzystającą z platformy Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), która jest obsługiwana przez Sekcję Kształcenia na Odległość. Platforma jest dostępna ze strony internetowej Uczelni, mogą być na niej zamieszczane materiały dydaktyczne. Realizacja zajęć zdalnych odbywa się w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem w czasie rzeczywistym z wykorzystaniem wideo-komunikatorów (GoogleMeet, ZOOM, Skype). Materiały dydaktyczne, zwłaszcza w formie filmów demonstracyjnych, mogą być zamieszczane także w Bazie Wiedzy Biblioteki UPWr. Potencjał do kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz dostępne narzędzia są stosowane w sposób właściwy i zapewniający osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

Program studiów przewiduje praktyki zawodowe w wymiarze 160 godzin (6 ECTS) na studiach pierwszego stopnia (semestr 4) i 160 godzin (6 ECTS) na studiach drugiego stopnia (semestr 3). Praktyki sprzyjają pogłębianiu i poszerzaniu wiedzy zdobytej na zajęciach dydaktycznych, doskonaleniu umiejętności niezbędnych do pracy na poszczególnych stanowiskach, poznawaniu prawidłowej organizacji pracy, rozwojowi kompetencji społecznych (praca w zespołach), przygotowaniu do samodzielnej pracy zawodowej, nauce prowadzenia dokumentacji wykonywanych czynności

zawodowych i kształceniu poczucia etyki zawodowej. Efekty uczenia się zakładane dla praktyk są zgodne z efektami uczenia się przypisanymi do pozostałych zajęć, a treści programowe praktyk, ich wymiar, przyporządkowana im liczba punktów ECTS oraz ich umiejscowienie w planie studiów umożliwiają osiągnięcie efektów uczenia się.

Uczelnianym opiekunem praktyk na studiach pierwszego stopnia jest nauczyciel akademicki legitymujący się stopniem naukowym doktora habilitowanego, a na studiach drugiego stopnia – nauczyciel akademicki ze stopniem naukowym doktora. Kompetencje, doświadczenie i kwalifikacje tych osób umożliwiają prawidłową realizację praktyk.

Organizacja praktyk i nadzór nad ich realizacją odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte i opublikowane zasady, wynikające z *Regulaminu organizacji praktyk zawodowych w Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu*, wprowadzonego zarządzeniem rektora nr 116/2022 z 25 maja 2022 r. Dokumentowanie odbycia praktyk zawodowych oraz osiągnięcie przez studenta efektów uczenia się wynikające z odbycia praktyk zawodowych obejmuje: wstępną zgodę na prowadzenie praktyk dla studentów, porozumienie w sprawie realizacji praktyk między uczelnią a praktykodawcą, dziennik praktyk oraz opinię praktykodawcy. Koordynator praktyk dla kierunku biologia człowieka weryfikuje efekty uczenia się oraz dokonuje zaliczenia praktyk.

Praktyki organizowane są w Pracowni Archeologiczno-Konserwatorskiej ANTIQUA w Trzebnicy, Katedrze i Zakładzie Anatomii Prawidłowej Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Rezerwacie Archeologicznym Gród w Grzybowie (oddział Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy), Pracowni Archeologiczno-Architektonicznej NIEGODA we Wrocławiu, Zakładzie Psychologii i Ergonomii Instytutu Organizacji i Zarządzania Politechniki Wrocławskiej, Zakładzie Archeologii Wczesnego Średniowiecza Uniwersytetu Wrocławskiego, AKME Zdzisław Wiśniewski sp. z o.o. we Wrocławiu (dział archeologii), Instytucie Archeologii Uniwersytetu Wrocławskiego, ZOO Wrocław sp. z o.o. we Wrocławiu, ARCHEOTECH Łukasz Król Pracowni Archeologiczno-Architektonicznej w Obornikach Śląskich, ARACHNE Łukasz Żmuda Pracowni Archeologicznej we Wrocławiu, Dolnośląskim Ośrodku Polityki Społecznej we Wrocławiu i Zakładzie Antropologii Instytutu Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN we Wrocławiu. Infrastruktura i wyposażenie tych podmiotów są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się oraz umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się i prawidłową realizację praktyk.

Uczelnia oferuje studentom miejsca praktyk, ale mają oni również możliwość odbycia praktyki w podmiotach, które sami sobie wybiorą. Najczęściej są to: jednostki w zakładach pracy związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, wydziały dochodzeniowe policji, placówki opiekuńcze dla osób starszych, z niepełnosprawnością i dzieci, laboratoria i pracownie diagnostyczne oraz pracownie archeologiczne. Praktyki mogą być realizowane w tych miejscach pod warunkiem, że poza odpowiednim wyposażeniem zapewniają one uzyskanie wszystkich efektów uczenia się zakładanych dla praktyk. Miejsce praktyk wybrane przez studenta weryfikuje uczelniany opiekun praktyk.

Ostateczny wynik zaliczenia praktyk stanowi średnia ocen za zaliczenie ustne i sprawozdanie pisemne w postaci dzienniczka praktyk opatrzonego podpisem osoby odpowiedzialnej ze strony praktykodawcy oraz oceny zakładowego opiekuna praktyk. Ocena osiągnięcia efektów uczenia się dokonywana przez opiekuna praktyk nie ma jednak charakteru kompleksowego i nie odnosi się do każdego z zakładanych efektów uczenia się. Ponadto zastrzeżenia budzi różna liczba godzin praktyk podana w dzienniczkach (od 120,5 do 165), inna niż liczba godzin tych zajęć wskazana w karcie zajęć. Brakuje również dokumentacji ustnego zaliczenia praktyk, zawierającej pytania, na które musiał odpowiedzieć student,

udzielone przez niego odpowiedzi oraz ich ocenę. Rekomenduje się rzetelne dokumentowanie przebiegu praktyk, w tym: a) zadbanie, by ocena dokonywana przez opiekuna praktyk odnosiła się do każdego z zakładanych efektów uczenia się, b) dostosowanie – w przypadku każdego studenta – liczby godzin zajęć do wartości podanej w karcie zajęć i odzwierciedlenie jej w dzienniczku praktyk, c) prowadzenie dokumentacji ustnego zaliczenia praktyk, obejmującej co najmniej pytania, które zadano studentowi, i ocenę udzielonych przez niego odpowiedzi.

Program praktyk, osoby sprawujące nadzór nad praktykami z ramienia Uczelni, opiekunowie praktyk, realizacja praktyk oraz efekty uczenia się osiągane na praktykach podlegają systematycznej ocenie, której dokonują Rada Programowa dla kierunków biologia i biologia człowieka oraz Wydziałowa Komisja ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. Gremia te analizują m.in. raporty z hospitacji praktyk, opinie przekazywane uczelnianym opiekunom praktyk przez praktykodawców oraz wyniki ankiet wypełnianych przez praktykodawców. Ponadto uczelniani opiekunowie praktyk podlegają, zgodnie z ustawą, ocenom okresowym.

Rozplanowanie zajęć nie budzi zastrzeżeń i umożliwia efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na udział w zajęciach i samodzielne uczenie się. Tygodniowy rozkład zajęć pozwala na ich realizację, sprzyja osiąganiu efektów uczenia się. Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu studenta z nauczycielem akademickim w tygodniowym harmonogramie zajęć na studiach pierwszego stopnia, prowadzone są w formie ćwiczeń, seminariów i wykładów i obejmują od 33 do 36 godzin dydaktycznych/tydzień, a w ostatnim semestrze 16 godzin dydaktycznych/tydzień, co ułatwia studentom realizację pracy licencjackiej i przygotowanie się do egzaminu dyplomowego. Na drugim stopniu wartości te wynoszą odpowiednio od 30 do 33 godzin/tydzień w semestrach 1-3 oraz 20 godzin/tydzień w ostatnim semestrze (ze względu na przygotowanie pracy magisterskiej oraz egzamin magisterski). Harmonogram zajęć na studiach pierwszego i drugiego stopnia umożliwia efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na udział w zajęciach i samodzielne uczenie się. Czas przeznaczony na sprawdzanie i ocenę efektów uczenia się umożliwia weryfikację wszystkich efektów uczenia się.

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 spełnione

Uzasadnienie

Realizowane treści programowe odnoszą się do wiedzy z zakresu biologii człowieka i są zgodne z efektami uczenia się i aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinie nauki biologiczne oraz z zakresem działalności naukowej w tej dyscyplinie, ale wymagają wzbogacenia o aspekty związane z fizjologią człowieka na studiach pierwszego stopnia oraz inżynierii tkankowej, epidemiologii i neurobiologii na studiach drugiego stopnia. Są specyficzne dla zajęć tworzących program studiów i zapewniają uzyskanie wszystkich efektów uczenia się. Czas trwania studiów pierwszego i drugiego stopnia, nakład pracy mierzony liczbą punktów ECTS konieczny do ukończenia studiów są oszacowane poprawnie, ale nakład pracy wymagany do osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć w kilku przypadkach wymaga korekty. Sekwencja zajęć jest prawidłowa. Plan studiów umożliwia wybór zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS koniecznej do

ukończenia studiów, ale oferta zajęć do wyboru na obu stopniach studiów wymaga modyfikacji w celu zapewnienia możliwości realizacji podczas tych zajęć treści kształcenia odnoszących się ściśle do biologii człowieka, a nie do biologii ogólnej. Podczas realizacji programu studiów wykorzystywane są różnorodne, klasyczne metody kształcenia, które w większości przypadków zapewniają osiągnięcie przez studentów wszystkich efektów uczenia się. Stosowane metody kształcenia umożliwiają przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej w zakresie dyscypliny nauki biologiczne, do której kierunek jest przyporządkowany, a także stosowania właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych. Metody kształcenia umożliwiają uzyskanie kompetencji w zakresie opanowania języka obcego co najmniej na poziomie B2 w przypadku studiów pierwszego stopnia i na poziomie B2+ w przypadku studiów drugiego stopnia. Metody i techniki kształcenia na odległość są wykorzystywane pomocniczo. Rozplanowanie zajęć umożliwia efektywne wykorzystanie czasu przeznaczanego na udział w zajęciach i samodzielne uczenie się. Czas przeznaczony na sprawdzanie i ocenę efektów uczenia się umożliwia weryfikację wszystkich efektów uczenia się.

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

--

Rekomendacje

Rekomenduje się:

1. w celu umożliwienia studentom zdobycia zaawansowanej wiedzy z fizjologii człowieka na studiach pierwszego stopnia - wzbogacenie treści programowych z tego zakresu i zwiększenie liczby godzin w ramach ćwiczeń laboratoryjnych i wykładów, realizowanych w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem akademickim na zajęciach z *fizjologii człowieka*;
2. uwzględniając najnowsze osiągnięcia nauk biologicznych i ich znaczenie dla biologii człowieka - wzbogacenie treści programowych na studiach drugiego stopnia realizowanych w ramach zajęć *inżynieria tkankowa, epidemiologia, neurobiologia* i ich realizację w formie zajęć obligatoryjnych, a nie zajęć do wyboru;
3. w celu dostosowania treści zajęć do specyfiki kierunku biologia człowieka - analizę i modyfikację treści kształcenia realizowanych w ramach zajęć z zoologii i botaniki, które w obecnym programie skupiają się głównie na systematyce i taksonomii roślin i zwierząt i nie eksponują związku z biologią człowieka;
4. uwzględniając specyfikę kierunku biologia człowieka - analizę i modyfikację oferty zajęć do wyboru na obu stopniach studiów w celu zapewnienia możliwości realizacji podczas tych zajęć treści kształcenia odnoszących się ściśle do biologii człowieka, a nie do biologii;
5. ze względu na eksperymentalny charakter ocenianego kierunku, a także w celu uwzględnienia najnowszej wiedzy w dyscyplinie nauki biologiczne i umożliwienia studentom zdobycia umiejętności stosowania nowoczesnych metod biologii molekularnej - zwiększenie liczby godzin realizowanych w formie ćwiczeń laboratoryjnych na zajęciach z *fizjologii człowieka* (studia pierwszego stopnia, semestr 3), *genetyki z elementami genomiki* (studia pierwszego stopnia), immunologii (studia pierwszego stopnia, semestr 4), *biologii molekularnej człowieka* (studia pierwszego stopnia, semestr 5) oraz *inżynierii tkankowej* – studia drugiego stopnia, semestr 3 i *neurobiologii* (studia drugiego stopnia, semestr 3);

6. przeprowadzenie szczegółowej analizy warunków zaliczenia i sposobów weryfikacji efektów uczenia się uzyskiwanych przez studentów w ramach praktyk zawodowych, w tym: a) zadbanie, by ocena dokonywana przez opiekuna praktyk odnosiła się do każdego z zakładanych efektów uczenia się, b) dostosowanie – w przypadku każdego studenta – liczby godzin zajęć do wartości podanej w karcie zajęć i odzwierciedlenie jej w dzienniczku praktyk, c) prowadzenie dokumentacji ustnego zaliczenia praktyk, obejmującej co najmniej pytania, które zadano studentowi, i ocenę udzielonych przez niego odpowiedzi.

Zalecenia

--

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

Rekrutacja na kierunek biologia człowieka na studia pierwszego oraz drugiego stopnia odbywa się zgodnie z procedurami zatwierdzonymi uchwałą Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, która podejmowana jest w roku akademickim poprzedzającym nabór studentów. Uchwała określająca warunki i tryb przyjmowania kandydatów na I rok studiów corocznie jest publikowana na stronie Uczelni w zakładce BIP oraz na stronie Uczelni w zakładce Rekrutacja i jest dostępna dla kandydatów na studia od 30 czerwca roku poprzedzającego rok akademicki, w którym odbywa się rekrutacja. Postępowanie rekrutacyjne prowadzi Komisja Rekrutacyjna, która powoływana jest przez Rektora Uczelni na każdy rok kalendarzowy, w skład której wchodzi zespół ds. przyjęć na Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt UPWr. Odpowiednie Zarządzenie Rektora reguluje zasady przeprowadzania rejestracji kandydatów na studia oraz dokonywania wpisu na listę studentów, wykazu dokumentów, terminów rejestracji i składania dokumentów. Rekrutacja kandydatów będących obywatelami Polski odbywa się poprzez system *Internetowa Rekrutacja Kandydatów* (IRK). Studia na kierunku biologia człowieka otwarte są także dla studentów z zagranicy. Cudzoziemcy rekrutowani są poprzez system rekrutacji *Dream Apply*. Kandydaci na studia zobowiązani są do spełniania kryteriów zawartych w uchwale rekrutacyjnej. Kryteria rekrutacyjne nie zawierają informacji o oczekiwanych kompetencjach cyfrowych kandydatów, nie zakładają również weryfikacji kompetencji cyfrowych kandydatów (do tej pory kandydaci ani nauczyciele akademicki nie zgłaszali takiej potrzeby). Warto jednak dodać, iż w celu wyrównania kompetencji cyfrowych studentów pierwszego roku, w trakcie semestru pierwszego prowadzone są ćwiczenia laboratoryjne *technologia informacyjna* w wymiarze 30 godzin.

O przyjęcie na studia pierwszego stopnia na kierunku biologia człowieka może ubiegać się osoba posiadająca świadectwo dojrzałości (egzamin maturalny) lub inny dokument potwierdzający, że kandydat jest uprawniony do przyjęcia do szkoły wyższej w kraju, w którym ukończył szkołę średnią. Podstawę ubiegania się stanowią wyniki pisemnych egzaminów maturalnych/dokumentów równoważnych. Przy obliczeniu wyniku postępowania pod uwagę brane są wyniki maturalne z przedmiotów: język polski (poziom podstawowy: waga 0,40, lub rozszerzony: waga 1,0), język obcy nowożytny (poziom podstawowy: waga 0,40, poziom rozszerzony: waga 1,0), biologia, chemia, fizyka, matematyka (poziom podstawowy: waga 0,40, poziom rozszerzony: waga 1,0). Zasady przeliczania wyników na świadectwie dojrzałości (ujętych w tzw. nowej maturze, maturze IB lub maturze EB oraz w tzw. starej maturze) są szczegółowo opisane w uchwale rekrutacyjnej. Ponadto, cudzoziemcy ubiegający się o przyjęcie na studia na kierunek biologia człowieka zobowiązani są do załączenia

dokumentu potwierdzającego znajomość języka polskiego na poziomie B2. Kandydat, który nie posiada stosownego dokumentu, zobowiązany jest przystąpić do sprawdzianu potwierdzającego wymagany poziom znajomości języka polskiego (testu) przeprowadzanego przez członków komisji rekrutacyjnej. Kandydat na studia w trakcie rekrutacji może uzyskać maksymalnie 1200 punktów. Liczba uzyskanych punktów określa pozycję kandydata na liście rankingowej i jest decydującym kryterium o przyjęciu na studia w ramach limitu miejsc określonego w zarządzeniu Rektora. W przypadku, gdy na ostatnim miejscu listy znajdzie się kilku kandydatów z tą samą liczbą punktów, wszyscy zostają zakwalifikowani na I rok studiów. Odrębna uchwała Senatu UPWr (Uchwała 124/2018 Senatu UPWr późniejszymi zmianami) reguluje zasady przyjmowania na studia laureatów i finalistów olimpiad stopnia centralnego oraz laureatów konkursów międzynarodowych i ogólnopolskich. W myśl uchwały Senatu UPWr laureaci i finaliści stopnia centralnego Olimpiady Biologicznej, Olimpiady Chemicznej, Olimpiady Fizycznej, Olimpiady Matematycznej oraz Olimpiady Wiedzy Ekologicznej przyjmowani są na studia w Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu z pominięciem postępowania kwalifikacyjnego, uzyskując maksymalną liczbę punktów (1200). Z uwagi na eksperymentalny charakter kształcenia na kierunku biologia człowieka (występowanie czynników szkodliwych, uciążliwych lub niebezpiecznych dla zdrowia), od kandydatów wymagane jest zaświadczenie od lekarza Medycyny Pracy.

O przyjęcie na studia drugiego stopnia na kierunku biologia człowieka może ubiegać się osoba posiadająca tytuł zawodowy licencjata, magistra lub równorzędny uzyskany na uczelni polskiej lub zagranicznej oraz spełniać wymagane kierunkowe kompetencje w zakresie wiedzy i umiejętności, stanowiące podstawę rekrutacji kandydatów, określone w załączniku do Uchwały Senatu UPWr (nr 31/2021). Dla kierunku biologia człowieka określono następujące kwalifikacje: nauki podstawowe (chemia, biochemia, fizyka) w zakresie pozwalającym na zrozumienie zagadnień przyrodniczych; podstawy matematyki lub/i statystyki matematycznej ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb nauk przyrodniczych; z botaniki i zoologii w zakresie podstawowym, genetyki ze szczególnym uwzględnieniem genetyki człowieka, genetyki molekularnej i genomiki oraz biologii komórki i histologii; z biologii rozwoju organizmów żywych ze szczególnym uwzględnieniem człowieka; z anatomii prawidłowej człowieka oraz fizjologii zwierząt i człowieka; z mikrobiologii, ze szczególnym wpływem mikroorganizmów na środowisko życia i zdrowie człowieka; z immunologii ze szczególnym uwzględnieniem biologicznych i biochemicznych mechanizmów będących podstawą odporności na czynniki zagrażające homeostazie ustroju; ewolucjonizmu z uwzględnieniem czynników i mechanizmów ewolucji oraz współczesnych teorii ewolucji; oraz podstaw ergonomii ze szczególnym uwzględnieniem kierunków badawczych we współczesnej ergonomii. Powyższe kierunkowe kwalifikacje są weryfikowane przez komisję rekrutacyjną w porozumieniu z prodziekanem kierunku biologia człowieka, na podstawie zgodności z programem ukończonych przez kandydata studiów pierwszego stopnia lub równorzędnych. Kwalifikacja odbywa się na podstawie listy rankingowej kandydatów sporządzonej na podstawie: średniej ocen ze studiów wyższych, oceny na dyplomie oraz ostatniej oceny z języka obcego. Lista rankingowa (w ramach limitu miejsc) jest równoznaczna z listą zakwalifikowanych do wpisu na listę studentów UPWr. Rekrutacja na studia jest przejrzysta i selektywna, co pozwala na dobór kandydatów posiadających wiedzę wstępną i umiejętności na poziomie koniecznym dla osiągnięcia efektów uczenia się. Warunki rekrutacji są bezstronne i zapewniają kandydatom równe szanse w podjęciu studiów na kierunku biologia człowieka.

W przypadku niewypełnienia limitu przyjęć przez kandydatów spełniających warunki rekrutacji, na pierwszy rok studiów drugiego stopnia może być przyjęty kandydat niespełniający tych warunków, jeżeli możliwe jest uzupełnienie brakujących efektów uczenia się w ramach realizacji zajęć dodatkowych, za które może uzyskać do 30 punktów ECTS.

Zgodnie z Regulaminem studiów obowiązującym na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu, przyjętym odpowiednią Uchwałą Senatu UPWr, stworzono warunki umożliwiające podjęcie studiów, studentom studiującym na terenie objętej wojną Ukrainy. W myśl jego zapisów obywatelowi polskiemu albo obywatelowi Ukrainy, którego pobyt na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej jest uznawany za legalny oraz którzy w dniu 24 lutego 2022 r. byli studentami uczelni ukraińskiej i którzy oświadczają, że w tym dniu studiowali na określonym roku studiów na danym kierunku i poziomie studiów mogą zostać przeniesieni na zasadach określonych w Regulaminie studiów w oparciu o dokumenty poświadczające dotychczasowy przebieg studiów. W uzasadnionych przypadkach, w przypadku braku dokumentów poświadczających okresy studiów, odpowiednie okresy studiów zostają uznawane w drodze weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się. Weryfikacja efektów uczenia się, odbywa się w formie egzaminu przed komisją, w skład której wchodzi co najmniej: prodziekan (lub wyznaczony przez niego nauczyciel akademicki) jako przewodniczący i dwóch egzaminatorów wyznaczonych przez prodziekana oraz - na wniosek osoby ubiegającej się o przeniesienia na studia - przedstawiciel samorządu studenckiego (jako obserwator).

Warunki i procedury uznawania efektów uczenia się uzyskanych w innej uczelni, w tym uczelni zagranicznej, opisane są w Regulaminie Studiów UPWr. Warunkiem jest stwierdzenie zbieżności uzyskanych efektów uczenia się. W szczególności prodziekan ds. kierunku studiów na wniosek studenta może wyrazić zgodę na przeniesienie i uznanie punktów ECTS uzyskanych na innym kierunku w macierzystej Uczelni lub w innej uczelni krajowej bądź zagranicznej. W takim przypadku przenosi się również oceny. O procesie przenoszenia punktów ECTS rozstrzyga prodziekan ds. kierunku studiów po zapoznaniu się z dokumentacją przebiegu studiów (czyli wnioskiem wraz z uzasadnieniem, zaopiniowanym przez dziekana lub inną osobę odpowiedzialną za zarządzanie procesem kształcenia w uczelni, z której zamierza zrezygnować oraz dokumentów poświadczających dotychczasowy przebieg studiów). Prodziekan ds. kierunku studiów może zwrócić się o opinię do nauczyciela akademickiego odpowiedzialnego za zajęcia, którego efekty uczenia mają zostać uznane. Zajęcia, na poczet których przenoszone są punkty ECTS, mogą stanowić podstawę zaliczenia semestru, o ile są objęte obowiązującym programem studiów dla tego semestru. Student otrzymuje taką liczbę punktów ECTS, jaka jest przypisana efektom uczenia się uzyskiwanym w wyniku realizacji odpowiednich zajęć na kierunku, na który przenoszone są punkty ECTS. W przypadku studenta, który zaliczył zajęcia na innej uczelni krajowej lub zagranicznej bez oceny (na zaliczenie) przypisuje mu się ocenę dostateczną. Student ma także możliwość przystąpienia do zaliczenia lub egzaminu kończącego się oceną, a uzyskana ocena jest wpisywana do systemu USOS. Wniosek o uznanie efektów uczenia się wraz z niezbędną dokumentacją student składa w dziekanacie najpóźniej na siedem dni przed rozpoczęciem semestru. W przypadku braku możliwości zaliczenia zajęć w całości przez prodziekana, ze względu na rozbieżności w przedmiotowych efektach uczenia się lub w przypadku uznawania efektów uczenia się uzyskanych przez studenta w ramach działalności naukowej, studentowi może zostać zaliczona tylko część uzyskanych efektów uczenia się. Weryfikacji efektów uczenia się dokonuje wówczas nauczyciel akademicki odpowiedzialny za zajęcia. Student jest zobowiązany do przedstawienia nauczycielowi odpowiedniej dokumentacji potwierdzającej uzyskanie efektów uczenia się, o których uznanie się ubiega, najpóźniej w terminie do siedmiu dni od rozpoczęcia semestru. Przeniesienie punktów za zajęcia realizowane w ramach programów wymian z uczelniami partnerskimi i przeniesienie ocen, a w przypadku odmiennej skali ich ustalenie, odbywa się na podstawie porozumień zawartych przez Uczelnię i uczelnię lub instytucję partnerską za granicą. W przypadku, kiedy rozbieżność dotyczy uczelni polskiej, ocenom powyżej 5,0 przypisuje się ocenę bardzo dobrą. Punkty ECTS i oceny uznaje się bez ponownej weryfikacji efektów uczenia się.

Procedury przeliczania ocen odnoszą się również do studenckich wyjazdów zagranicznych (programy Erasmus+ i CEEPUS) i krajowych (program MOST-AR). Wnioski dotyczące wymiany międzynarodowej studentów rozpatrywane są przez prodziekana, którego zgoda jest wymagana do realizacji części studiów w ramach programów wymiany. Obejmują one propozycje zajęć realizowanych na uczelni przyjmującej oraz wymaganych do zaliczenia w ramach realizowanego przez studenta kierunku. Rozpatrując wnioski prodziekan bierze pod uwagę zakres zajęć w ramach proponowanych przez studenta zajęć realizowanych na innej uczelni, w tym liczbę punktów ECTS oraz efekty uczenia się. Zajęcia, których efekty uczenia się nie mogą zostać uznane, muszą zostać odrobione w terminie ustalonym przez prodziekana. Po zakończeniu okresu wymiany, na podstawie przedstawionych potwierdzeń zaliczeń uzyskanych w ramach studiów na innej uczelni prodziekan podejmuje decyzję o zaliczeniach zajęć, których dotyczyły ustalenia. W przypadku odmiennej skali ocen w uczelni, w której student realizuje część studiów, ich ustalenie odbywa się na podstawie porozumień zawartych przez Uczelnię i uczelnię lub instytucję partnerską za granicą. Dla programu MOST-AR prodziekan przygotowuje porozumienie o programie zajęć oraz kartę okresowych osiągnięć obowiązującą w ramach tego programu na wszystkich polskich uczelniach. Dzięki uczestnictwu Uczelni w programie Erasmus+ możliwa jest także realizacja praktyk zagranicznych, obowiązkowych lub nieobowiązkowych (dodatkowych). W przypadku praktyk obowiązkowych wymagane jest spełnienie wymagań dotyczących praktyk realizowanych na studiach pierwszego i drugiego stopnia kierunku biologia człowieka.

Procedury kwalifikacyjne zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów. Zasady, warunki i tryb potwierdzania kierunkowych efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów definiuje Uchwała Senatu UPWr w sprawie zasad i trybu potwierdzania efektów uczenia się oraz Zarządzenie 172/2019 Rektora UPWr z dnia 22 października 2019 roku w sprawie określenia wysokości opłat za przeprowadzenie postępowania związanego z potwierdzaniem efektów uczenia się w UPWr od roku akademickiego 2019/2020. Efekty te są potwierdzane w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów kierunku biologia człowieka przez komisję ds. potwierdzania efektów uczenia się (komisja PEU), którą powołuje rektor. PEU weryfikuje rzeczywistą wiedzę, umiejętności i kompetencje kandydata, a dokumentacja dołączona do wniosku ma charakter uzupełniający, potwierdzający proces uczenia się. Należy zatem uznać, że stosowane warunki i procedury zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów na kierunku biologia człowieka. Liczba studentów przyjętych przez PEU nie może przekraczać 20% ogólnej liczby studentów na kierunku biologia człowieka, a minimalna liczba punktów ECTS przyznana w postępowaniu PEU wymagana do ubiegania się o przyjęcie na studia przez PEU wynosi 15.

Zasady rekrutacji są przejrzyste i selektywne oraz umożliwiają dobór kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia efektów uczenia się, a także są bezstronne i zapewniają kandydatom równe szanse w podjęciu studiów na kierunku biologia człowieka.

Ogólne uregulowania dotyczące zasad dyplomowania oraz warunków ukończenia studiów zawarte są w Regulaminie Studiów UPWr. Na kierunku biologia człowieka proces dyplomowania obejmuje napisanie pracy licencjackiej (na pierwszym stopniu studiów) lub magisterskiej (na drugim stopniu studiów) i przystąpienie do egzaminu dyplomowego. W zakładce Prace dyplomowe na stronie internetowej WBiHZ są zamieszczone wymagania dla prac dyplomowych. Pracę dyplomową student

przygotowuje pod kierunkiem nauczyciela akademickiego z co najmniej ze stopniem naukowym doktora. Na kierunku biologia człowieka, dopuszcza się możliwość współpracy (dodatkowej opieki) z osobami o innym statusie. Ponadto, za zgodą dziekana, praca dyplomowa może być wykonywana pod opieką osoby spoza Wydziału lub Uczelni, która posiada co najmniej stopień doktora. Praca dyplomowa może być napisana w języku polskim lub w języku obcym wyłącznie za zgodą dziekana i opiekuna pracy dyplomowej. Temat pracy dyplomowej zostaje ustalony nie później niż pod koniec V semestru studiów i jest zatwierdzany przez Radę Programową dla kierunków biologia i biologia człowieka. Studenci wybierają tematy prac spośród propozycji zgłaszanych z odpowiednim wyprzedzeniem przez pracowników naukowo-dydaktycznych lub proponują własne tematy krótko charakteryzując ich zakres. Prace licencjackie mają charakter problemowy, doświadczalny, badawczy lub analityczny z przeglądem piśmiennictwa i częścią badawczą stanowiącą opis badań własnych studenta. Jedynie w wyjątkowych sytuacjach, za zgodą dziekana WBiHZ, mogą być opracowaniem teoretycznym, pod warunkiem, że jest to uzasadnione merytorycznie. Prace magisterskie mają charakter badawczy. Prace dyplomowe są deponowane oraz recenzowane w systemie USOSweb – APD (Archiwum Prac Dyplomowych). Każda praca dyplomowa oceniana jest przez opiekuna i recenzenta, a z treścią recenzji student ma możliwość zapoznać się przed egzaminem dyplomowym. Wszystkie prace dyplomowe na kierunku biologia człowieka podlegają obowiązkowemu sprawdzeniu w systemie antyplagiatowym.

Warunkiem dopuszczenia do egzaminu dyplomowego jest uzyskanie zaliczenia i złożenie egzaminów z wszystkich zajęć i praktyk zawodowych przewidzianych w programie studiów, uzyskanie wymaganej liczby punktów ECTS oraz uzyskanie co najmniej dwóch pozytywnych recenzji pracy dyplomowej. Terminy złożenia prac dyplomowych określone są przez dziekana w wewnętrznym harmonogramie organizacji roku akademickiego. Egzamin dyplomowy jest egzaminem ustnym i odbywa się przed komisją egzaminacyjną powołaną przez dziekana. Ocena końcowa na dyplomie wynika z odpowiedniego przeliczenia średniej arytmetycznej na ocenę zgodnie z Regulaminem Studiów UPWr. Powyższy opis potwierdza, że zasady i procedury dyplomowania są trafne, specyficzne i zapewniają potwierdzenie osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się na zakończenie studiów.

Ogólne zasady weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się są zawarte m.in. w Regulaminie Studiów UPWr. Regulamin Studiów UPWr określa m.in. zasady zaliczania zajęć, zdawania egzaminów, zaliczania etapów studiów; podana jest skala ocen stosowana w UPWr. W regulaminie zawarte zostały także informacje na temat egzaminów poprawkowych, komisyjnego zaliczania zajęć, egzaminu komisyjnego, warunki przedłużania sesji, czy też skreślenia z listy studentów. Na kierunku biologia człowieka zakres merytoryczny prac etapowych, zaliczeniowych, egzaminacyjnych i projektów stosowanych w weryfikacji osiągnięcia założonych w programie studiów efektów uczenia się dotyczy przede wszystkim zagadnień z zakresu nauk biologicznych. Nauczyciel akademicki odpowiedzialny jest za dobór metod oceny prac etapowych, zaliczeniowych, egzaminacyjnych i projektów. Każdy nauczyciel akademicki zobowiązany jest do przedstawienia na pierwszych zajęciach z danego przedmiotu warunków zaliczenia i sposobów weryfikacji założonych w programie studiów efektów uczenia się osiągniętych w czasie jego realizacji. Pomimo deklaracji, iż szczególną uwagę zwraca się na zajęcia praktyczne, realizowane w ramach ćwiczeń laboratoryjnych i projektowych oraz praktyk, podczas wizytacji zespół oceniający PKA stwierdził przypadki realizacji zajęć laboratoryjnych (eksperymentalnych) w formie prezentacji przygotowywanych przez studentów. W celu umożliwienia studentom zdobywania umiejętności podczas wykonywania ćwiczeń laboratoryjnych taka praktyka nie powinna mieć miejsca.

Po zakończonym procesie zaliczeniowym każda osoba odpowiedzialna za dane zajęcia wypełnia protokół zamieszczony w USOS. Na ocenianym kierunku zapewnione jest dostosowanie formy zaliczenia zajęć do zindywidualizowanych potrzeb studentów z niepełnosprawnościami.

Stosowane na ocenianym kierunku studiów metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się umożliwiają sprawdzenie i ocenę opanowania języka obcego na poziomie B2 w przypadku studiów pierwszego stopnia oraz na poziomie B2+ w przypadku studiów drugiego stopnia. Efekty uczenia się w zakresie kształcenia językowego są weryfikowane poprzez testy gramatyczne i leksykalne, wypowiedzi ustne i pisemne, sprawdziany z umiejętności czytania i słuchania. Umiejętność posługiwania się językiem obcym jest potwierdzana egzaminem na poziomie minimum B2 (studia pierwszego stopnia) lub na poziomie B2+ (studia drugiego stopnia) Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Typowymi metodami weryfikacji osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się na pierwszym stopniu studiów są: egzamin pisemny, egzamin ustny, kolokwium pisemne, kolokwium ustne, test, raport; na drugim stopniu studiów: egzamin pisemny, egzamin praktyczny, kolokwium pisemne, kolokwium ustne, test, raport. W analizie uwzględniane są prace międzysemestralne, zadania etapowe, prace indywidualne i grupowe, opracowywanie raportów, prezentacje multimedialne, udział w kolokwium, zaliczeniach oraz egzaminach. Formy sprawdzania wiedzy oraz warunki zaliczania są szczegółowo opisane w kartach zajęć. Wszyscy studenci realizujący dany moduł oceniani są w ten sam sposób zgodnie z zapisami w kartach zajęć.

Powyższe regulacje umożliwiają równe traktowanie studentów, zapewniają bezstronność, rzetelność i przejrzystość procesu weryfikacji i porównywalność ocen oraz określają zasady przekazywania studentom informacji zwrotnej dotyczącej stopnia osiągnięcia efektów uczenia się. Sposób weryfikacji efektów uczenia się oraz zaliczenia zajęć podany jest w ogólnodostępnym sylabusie przedmiotu. Studenci na bieżąco informowani są o osiąganych wynikach, a zaliczenia końcowe wpisywane są do systemu USOS, do którego student po zalogowaniu na swoje indywidualne konto ma bezpośredni wgląd. Informację o postępach i wynikach prac etapowych, studenci mogą również omówić podczas konsultacji z nauczycielami prowadzącymi zajęcia. Regulacje te określają również zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych związanych z weryfikacją i oceną efektów uczenia się oraz sposoby zapobiegania i reagowania na zachowania nieetyczne i niezgodne z prawem. Wsparciem dla studentów w rozwiązywaniu sytuacji konfliktowych jest opiekun roku, który w sytuacjach trudnych pośredniczy w kontaktach z innymi prowadzącymi. Kiedy jego interwencja nie jest skuteczna przekazuje sprawę w kolejności do prodziekana ds. kierunku, prodziekana ds. studenckich oraz prorektora ds. studenckich, którzy zgodnie z Regulaminem studiów rozstrzygają sprawy sporne. W przypadku kwestionowania prawidłowości formy lub przebiegu egzaminu studentowi przysługuje prawo wnioskowania o przeprowadzenie egzaminu komisyjnego na zasadach określonych w obowiązującym Regulaminie studiów UPWr.

Metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się w większości pozwalają na uzyskanie informacji o stopniu osiągnięcia efektów uczenia się oraz motywują studentów do aktywnego udziału w procesie uczenia się; zapewniają też skuteczną weryfikację i ocenę stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się. Ocena efektów uczenia się na różnych etapach kształcenia opiera się na ocenie bieżącej pracy studenta w trakcie trwania zajęć, egzaminach końcowych, ocenie przewidzianych w planie studiów praktyk zawodowych, ocenie prac dyplomowych oraz egzaminu dyplomowego. Osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów uczenia się jest udokumentowane w postaci prac etapowych i egzaminacyjnych oraz ich wyników, prac dyplomowych. Rodzaj, forma, tematyka i metodyka prac egzaminacyjnych i etapowych są w większości dostosowane

do poziomu i profilu, efektów uczenia się oraz zastosowań wiedzy z zakresu dyscypliny nauki biologiczne, do której oceniany kierunek jest przyporządkowany. Pytania zawarte w pracach etapowych, z którymi członkowie zespołu oceniającego zapoznali się w trakcie wizytacji były najczęściej jasno sformułowane i zgodne z informacjami zamieszczonymi w kartach zajęć. Przykładowo w przypadku zajęć *biologia rozwoju człowieka* (zajęcia realizowane na I roku studiów drugiego stopnia) do oceny przedstawiono następujące prace etapowe: 1. cztery kartkówki z ćwiczeń, które sprawdzały wiedzę z odbytych zajęć oraz weryfikowały częściowe efekty uczenia; 2. prezentacje z ćwiczeń; 3. test końcowy. Tematyka zagadnień zawarta w pytaniach na kartkówkach z ćwiczeń, w prezentacjach oraz teście z wykładów była zgodna z kartą zajęć. Wszystkie formy prac etapowych były oceniane na podstawie jasno sformułowanych kryteriów. Dobór metod był prawidłowy, a przyjęte metody weryfikacji efektów pozwalały na weryfikację założonych efektów uczenia się. Poziom trudności był adekwatny do realizowanych treści programowych. Z kolei prace etapowe z zajęć *immunologia* (zajęcia realizowane na II roku studiów pierwszego stopnia), dotyczące zaliczenia wykładu oraz zaliczenia ćwiczeń weryfikowały założone efekty uczenia się w stopniu minimalnym. Uwagę zwraca brak ocen poniżej oceny dobrej; zastrzeżenia budziła też formuła zadawanych pytań typu: Kohodowla to..., Bufor obciążający zawiera..., Przed elektroforezą SDS-PAGE białka są..., Podczas transferu białka migrują..., które nie pozwalały na sprawdzenie wiedzy dotyczącej immunologii. Zgodnie z zapisem w karcie zajęć zaplanowano możliwość zdobycia wiedzy w zakresie rozwoju i mechanizmy funkcjonowania układu odporności, w tym swoiste i nieswoiste mechanizmy leżące u podstaw rozwoju odpowiedzi humoralnej i komórkowej - pytania testowe nie weryfikowały tej wiedzy. Zgodnie z kartą zajęć zaliczenie powinno odbywać się w formie egzaminu pisemnego, a nie testu jednokrotnego wyboru – brak zgodności między zapisami w karcie zajęć i stanem faktycznym. Przedstawione pytania testowe nie weryfikowały w stopniu wystarczającym efektów uczenia się. Weryfikacja zaplanowanych efektów uczenia się w kategorii „kompetencje społeczne”, np. „Student jest gotów do wykazania odpowiedzialności za powierzony sprzęt” podczas stosowanej formy egzaminu nie była także możliwa.

Jeśli chodzi o prace dyplomowe, to stwierdzono, że spełniają w pełni wymagania właściwe dla prac dyplomowych, a ich ocena jest prawidłowa i zasadna. Przykładowa tematyka prac dyplomowych dotyczyła na studiach pierwszego stopnia: wpływu stresu na rozwój prenatalny człowieka; wpływu genisteiny na komórki adipogenne (ASC); oceny poziomu otluszczenia na podstawie percepcji głosu; związku wskaźnika 2D:4D z parametrami oddechowymi studentek wrocławskich oraz na studiach drugiego stopnia: Związku poziomu zanieczyszczenia światłem z jakością snu mieszkańców Wrocławia; dystrybucji tkanki tłuszczowej u kobiet z zespołem policystycznych jajników; pochówków z ciepłopalanego cementarzystka kultury łużyckiej w Mierczycach, powiat jaworski. Wszystkie tematy ocenianych prac dyplomowych były zgodne z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz ich zakresem.

Osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów uczenia się potwierdzają też wyniki analizy pozycji absolwentów na rynku pracy, które monitorowane jest z wykorzystaniem Ogólnopolskiego Systemu Monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów uczelni wyższych, który pobiera dane z rejestrów Zakładu Ubezpieczeń Społecznych oraz z systemu POL-on za dany rok kalendarzowy. Uczelnia prowadzi również własny monitoring losów absolwentów, którego zasady zostały opisane w „Regulaminie monitorowania losów zawodowych absolwentów Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu”, wprowadzonym Zarządzeniem Rektora nr 126/2022 z dnia 21 czerwca 2022 roku. Monitoring losu absolwentów wykorzystywany jest również w celu doskonalenia jakości kształcenia. Zgodnie z pozyskiwanymi informacjami ponad połowa absolwentów studiów pierwszego stopnia w ciągu pierwszych 10 miesięcy po zakończeniu kształcenia znajduje swoje zatrudnienie. Z kolei 90%

absolwentów studiów drugiego stopnia na kierunku biologia człowieka znajduje zatrudnienie w czasie nieco powyżej 10 miesięcy od zakończenia studiów.

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

Przedstawione zasady rekrutacji na studia pierwszego i drugiego stopnia są właściwe oraz w sposób prawidłowy przekazywane do informacji zainteresowanym kandydatom. Kryteria kwalifikacji oraz procedury rekrutacyjne są przejrzyste i selektywne dzięki czemu umożliwiają dobór kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia efektów uczenia się. Ponadto, są bezstronne i zapewniają kandydatom równe szanse w podjęciu studiów na ocenianym kierunku.

Weryfikacja efektów uczenia się jest w większości przypadków prawidłowa, zrozumiała i sprawiedliwa wobec wszystkich studentów. Warunki i procedury potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów. Ponadto, warunki i procedury uznawania efektów uczenia się uzyskanych w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów.

Metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się w większości zajęć 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 i etapowe potwierdzają osiąganie efektów uczenia się przez studentów ocenianego kierunku. Zasady i procedury dyplomowania obowiązujące na kierunku biologia człowieka UPWr są trafne, specyficzne i zapewniają potwierdzenie osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się na zakończenie studiów.

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: umożliwiają równe traktowanie studentów w procesie weryfikacji oceniania efektów uczenia się (w tym możliwość adaptowania metod i organizacji sprawdzania efektów uczenia się do potrzeb studentów z niepełnosprawnością); zapewniają bezstronność, rzetelność i przejrzystość procesu weryfikacji oraz wiarygodność i porównywalność ocen; określają zasady przekazywania studentom informacji zwrotnej dotyczącej stopnia osiągnięcia efektów uczenia się na każdym etapie studiów oraz na ich zakończenie; a także określają zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych związanych z weryfikacją i oceną efektów uczenia się oraz sposoby zapobiegania i reagowania na zachowania nieetyczne i niezgodne z prawem. Metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się stosowane w procesie nauczania i uczenia się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość gwarantują identyfikację studenta i bezpieczeństwo danych dotyczących studentów. Ponadto, metody weryfikacji i oceny

osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się stosowane w procesie nauczania i uczenia się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość gwarantują identyfikację studenta i bezpieczeństwo danych dotyczących studentów.

Metody 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): zapewniają skuteczną weryfikację i ocenę stopnia osiągnięcia wszystkich efektów uczenia się; umożliwiają sprawdzenie i ocenę opanowania języka obcego co najmniej na poziomie B2 w przypadku studiów pierwszego stopnia lub B2+ na poziomie studiów drugiego stopnia.

Efekty uczenia się osiągnięte przez studentów są uwidocznione w postaci prac etapowych i egzaminacyjnych oraz ich wyników, prac dyplomowych, a także są monitorowane poprzez prowadzenie analiz pozycji absolwentów na rynku pracy lub kierunków dalszej edukacji. Rodzaj, forma, tematyka i metodyka prac egzaminacyjnych, etapowych, a także prac dyplomowych oraz stawianych im wymagań są w większości przypadków dostosowane do poziomu studiów, efektów uczenia się oraz dyscypliny nauki biologiczne, do której kierunek jest przyporządkowany.

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

--

Rekomendacje

Rekomenduje się:

1. zwrócenie szczególnej uwagi na realizację zajęć laboratoryjnych, aby umożliwiały nabywanie umiejętności praktycznych i pozwalały na prawidłową weryfikację wszystkich zakładanych efektów uczenia się (nie były prowadzone w formie prezentacji przygotowywanych przez studentów).

Zalecenia

--

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

W przypadku ocenianego kierunku studiów w procesie kształcenia uczestniczą przede wszystkim nauczyciele zatrudnieni na Wydziale Biologii i Hodowli Zwierząt, wśród których należy wyróżnić 11 profesorów, 25 doktorów habilitowanych (w tym 19 na stanowiskach profesora uczelni) oraz 55 ze stopniem doktora i 7 z tytułem zawodowym magistra (stan na 31 grudnia 2023 roku). Wśród tej grupy 11 nauczycieli zatrudnionych jest w grupie pracowników dydaktycznym (3 profesorów uczelni, 4 adiunktów, 2 asystentów ze stopniem doktora i 2 asystentów z tytułem zawodowym magistra). W całej grupie nauczycieli akademickich największą część stanowią pracownicy badawczo-dydaktyczni, których jest 84 osób. Grupę pracowników dopełnia 3 pracowników badawczych. Zajęcia na kierunku biologia człowieka, poza pracownikami WBiHZ, prowadzą również nauczyciele akademicy z Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności, Wydziału Przyrodniczo-Technologicznego, Wydziału Gospodarki

Przestrzennej i Architektury Krajobrazu, Studium Języków Obcych i Nauk Humanistyczno-Społecznych oraz Studium Wychowania Fizycznego.

Jak wspomniano, liczba pracowników zatrudnionych w grupie pracowników badawczo-dydaktycznych i dydaktycznych zaangażowanych w realizację zajęć kierunkowych na ocenianym kierunku wynosi 84 osoby. W tej grupie 30 osób reprezentuje wyłącznie dyscyplinę nauki biologiczne, 12 zootechnikę i rybactwo, 5 nauki biologiczne i nauki o zdrowiu, 2 nauki prawne, 1 - archeologię; nauki biologiczne i technologię żywności i żywienia; nauki biologiczne i nauki fizyczne; nauki biologiczne i biotechnologię; nauki biologiczne i weterynarię; rolnictwo i ogrodnictwo i nauki o Ziemi i środowisku; geografę społeczno-ekonomiczną i gospodarkę przestrzenną. Pozostali pracownicy prowadzący zajęcia na kierunku biologia człowieka są obecnie zatrudnieni na UPWr na etatach dydaktycznych, zatem nie są przyporządkowani do żadnej dyscypliny naukowej. Należy jednak zaznaczyć, że ich profil dydaktyczny i często wcześniejszy lub obecnie naukowy jest ukierunkowany na zagadnienia biologiczne. Grupa pracowników spoza UPWr prowadzących zajęcia na kierunku biologia człowieka na pierwszym i drugim stopniu reprezentuje głównie nauki medyczne i prawne. Liczebność kadry w stosunku do liczby studentów pozwala na prawidłową realizację zajęć, w tym nabywanie przez studentów kompetencji badawczych. Średnio na jednego nauczyciela prowadzącego zajęcia na ocenianym kierunku przypada 2,5 studenta studiów pierwszego i drugiego stopnia.

Nauczyciele akademicy oraz inne osoby prowadzące zajęcia związane z dyscypliną nauki biologiczne, do której przyporządkowany jest oceniany kierunek, posiadają aktualny i udokumentowany dorobek naukowy w zakresie tej dyscypliny. Nauczyciele prowadzący zajęcia są zatrudnieni w Uczelni jako podstawowym miejscu pracy na etatach badawczo-dydaktycznych i dydaktycznych oraz posiadają odpowiednie doświadczenie, dorobek dydaktyczny oraz naukowy, które gwarantują właściwy poziom nauczania na ocenianym kierunku oraz nabywanie przez studentów kompetencji badawczych. Nauczyciele reprezentujący te obszary badawcze realizują zajęcia zgodnie ze swoim dorobkiem naukowym. Pracownicy spoza UPWr prowadzący zajęcia na kierunku biologia człowieka posiadają doświadczenie zawodowe, w obszarach właściwych dla kierunku, umożliwiające prawidłową realizację zajęć, w tym nabywanie przez studentów umiejętności praktycznych.

Nauczyciele są autorami artykułów naukowych w czasopismach punktowanych, których liczba znacząco wzrosła w porównaniu do ostatniej oceny PKA. Aktualny i dobrze udokumentowany dorobek naukowy kadry prowadzącej kształcenie obejmuje niemal wszystkie działy biologii, co pozwala na realizację kształcenia w zakresie biologii i logiczne kształtowanie i realizowanie treści przedmiotowych i zapewnianie możliwości osiągnięcia przez studentów założonych efektów uczenia się. Dorobek nauczycieli ocenianego kierunku dotyczy między innymi przebiegu ontogenezy w zależności od zmiennych środowiskowych; badań ludzkich populacji pradziejowych i historycznych; paleopatologii oraz ergonomii. Wśród nauczycieli prowadzących zajęcia na kierunku biologia człowieka znajdują się pracownicy o dorobku naukowym związanym z szeroko pojętą biologią, w tym zoologią i botaniką oraz genetyką, genomiką oraz biologią molekularną, jak również immunologią i mikrobiologią, w tym nanocząsteczek pochodzenia roślinnego wykorzystywanych w walce z antybiotykoterapią; identyfikacji markerów SNP dla nowotworów gruczołu mlekowego u samic psów. Warto zwrócić uwagę na potrzebę zwiększenia specjalistów, posiadających kompetencje dydaktyczne oraz dorobek naukowy w zakresie badań eksperymentalnych dotyczących człowieka. Dorobek naukowy prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku jest wynikiem prowadzonych badań, na które nauczyciele skutecznie pozyskują środki z instytucji zewnętrznych. Badania naukowe, realizowane przez pracowników Wydziału Biologii i Hodowli Zwierząt oraz nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku biologia człowieka

pozwoili na uzyskanie 25 patentów. W ocenie parametrycznej z roku 2017 Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt otrzymał kategorię A, w roku 2022 kategorię B+ w dyscyplinie nauki biologiczne i w dyscyplinie zootechnika i rybactwo.

Nauczyciele akademicki oraz inne osoby prowadzące zajęcia posiadają kompetencje dydaktyczne, w tym związane z prowadzeniem zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, umożliwiające prawidłową realizację zajęć. Centrum Zasobów i Wsparcia Dydaktyki - Sekcja Kształcenia Ustawicznego i Organizacji Szkoleń oraz Sekcja Kształcenia na Odległość i Nowoczesnych Form Kształcenia, zrealizowało szereg nieodpłatnych zdalnych szkoleń doskonalących korzystanie z platform e-learningowych, ale także poprawiający atrakcyjność zajęć prowadzonych on-line dla pracowników. Dotyczyły one w szczególności: wspierania rozwoju cyfrowo-pedagogicznych kompetencji nauczycieli, wspierania organizacji seminariów, szkoleń, kursów, a także udostępniania materiałów pomocniczych dla dydaktyków z zakresu metodyki, psychologii, pedagogiki, komunikacji czy praw autorskich.

Zajęcia dydaktyczne są przydzielane w prawidłowy sposób. Kadra dydaktyczna realizująca kształcenie na kierunku biologia człowieka jest w miarę możliwości równomiernie obciążana zajęciami dydaktycznymi, a obciążenie godzinowe prowadzeniem zajęć nauczycieli akademickich zatrudnionych w Uczelni jako podstawowym miejscu pracy jest zgodne z wymaganiami i umożliwia prawidłową realizację zajęć. Wykłady w większości prowadzą nauczyciele akademicki posiadający co najmniej stopień naukowy doktora habilitowanego. Zgodnie z Regulaminem wykłady prowadzą także nauczyciele ze stopniem doktora, którzy posiadają duże doświadczenie i wiedzę oraz którzy uzyskali pozytywną opinię Rady Programowej kierunku, a także zgodę dziekana Wydziału UPWr. Pozostałe zajęcia prowadzą nauczyciele akademicki posiadający stopień naukowy doktora lub tytuł zawodowy magistra. Powierzenie zajęć dydaktycznych z poszczególnych zajęć odbywa się na podstawie pozytywnego zaopiniowania karty zajęć oraz karty charakterystyki nauczyciela akademickiego. Rada programowa kierunku ocenia złożoną ofertę zajęć wraz z informacją o osiągnięciach naukowych i dydaktycznych w zakresie proponowanych zajęć.

Dobór nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia jest transparentny, adekwatny do potrzeb związanych z prawidłową realizacją zajęć oraz uwzględnia w szczególności ich dorobek naukowy i doświadczenie oraz osiągnięcia dydaktyczne

Oceny sposobu realizacji zajęć dokonują zarówno dziekan i prodziekan na podstawie hospitacji dziekańskich, jak i członkowie Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. Sposób realizacji zajęć przez nauczycieli jest także oceniany w studenckiej ankiecie oceny zajęć i prowadzącego. Powtarzające się negatywne oceny zajęć wyrażone w ankiecie studenckiej, mimo rozmów wyjaśniających z kierownikiem jednostki i dziekanem, skutkują zmianą nauczyciela akademickiego. W Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu, na wniosek Rektora, wszyscy nauczyciele akademicki podlegają czteroletniej ocenie. Dotyczy to zarówno pracowników dydaktycznych, jak i badawczo-dydaktycznych. Ostatnia okresowa ocena pracowników naukowo-dydaktycznych dotyczyła trzech obszarów działalności: naukowej (na podstawie dorobku publikacyjnego, cytawalności opublikowanych prac, prezentowanych wystąpień konferencyjnych itd.) i kształcenia kadr naukowych, dydaktycznej (łącznie z popularyzacją) oraz organizacyjnej, a także innych form działalności (niemieszczących się w wymienionych obszarach). Wyniki okresowych przeglądów kadry prowadzącej kształcenie na kierunku biologia człowieka, w tym wnioski z oceny dokonywanej przez studentów, są wykorzystywane do doskonalenia poszczególnych członków kadry i planowania ich indywidualnych

ścieżek rozwojowych. Przykładami takich działań może być organizowanie szkoleń dla przyszłych tutorów, szkoleń dotyczących pracy ze studentem z trudnościami poznawczymi.

Zaspokajane są potrzeby szkoleniowe nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia w zakresie podnoszenia kompetencji dydaktycznych (np. szkolenia/kursy/warsztaty z zakresu mentoringu oraz innowacyjnych metod i technik nauczania, jak np. PBL), jak również kompetencji miękkich. Ponadto nauczyciele mogą podnosić swoje kompetencje podczas szkoleń dotyczących postępowania z osobami z niepełnosprawnościami. 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 w szczególności ich dorobek naukowy lub artystyczny i doświadczenie oraz osiągnięcia dydaktyczne.

Polityka kadrowa prowadzona na Wydziale Biologii i Hodowli Zwierząt UPWr umożliwia właściwy dobór kadry, motywuje nauczycieli akademickich do podnoszenia kwalifikacji naukowych i rozwijania kompetencji dydaktycznych. Zgodnie z Regulaminem wynagradzania pracowników Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu (Zarządzenie 122/2020 Rektora UPWr) wprowadzono system motywacyjny mający na celu zwiększenie aktywności naukowej związanej z najwyższą efektywnością w publikowaniu prac naukowych oraz za wyróżniającą realizację zadań dydaktycznych. Na podstawie oceny okresowej 15% z grup: pracowników niesamodzielných, pracowników ze stopniem doktora habilitowanego i tytułem profesora, które uzyskały najwyższe oceny jest nagradzane dodatkiem finansowym do wynagrodzenia na okres 2 lat. W ramach polityki kadrowej, ukierunkowanej na rozwój naukowy i dydaktyczny nauczycieli akademickich, pokrywane są częściowo koszty uczestnictwa w stażach zagranicznych i kursach specjalistycznych oraz koszty przeprowadzenia przewodów doktorskich i habilitacyjnych. Uczelnia stawia na transparentność procesu zatrudniania i ewaluowania pracowników badawczych, badawczo-dydaktycznych i dydaktycznych (UPWr jest odznaczony godłem HR Excellence in Research Komisji Europejskiej).

Kadra dydaktyczna korzysta z częściowego lub pełnego finansowania publikacji prac w czasopismach z listy JCR ze środków poszczególnych instytutów i katedr oraz współfinansowania przez Bibliotekę UPWr. Polityka kadrowa umożliwia kształtowanie kadry prowadzącej zajęcia zapewniające prawidłową ich realizację, sprzyja stabilizacji zatrudnienia i trwałemu rozwojowi nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia, kreuje warunki pracy stymulujące i motywujące członków kadry prowadzącej kształcenie do rozpoznawania własnych potrzeb rozwojowych, i wszechstronnego doskonalenia

Zasady rozwiązywania konfliktów oraz reagowania na przypadki zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, wszelkich form dyskryminacji i przemocy wobec członków kadry prowadzącej kształcenie na ocenianym kierunku regulowane są poprzez Kodeks Etyki Pracowników UPWr wprowadzony zarządzeniem nr 159/2022 Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu z dnia 27 września 2022 roku. Kwestie postępowania w sprawach określonych przez Kodeks opiniuje Komisja do spraw postępowania etycznego pracowników UPWr, do której poza oceną postępowania etycznego należy podejmowanie czynności mających na celu polubowne rozstrzygnięcie konfliktów wynikających z naruszenia przez pracownika Uczelni zasad postępowania etycznego. W sytuacji, gdy Komisja stwierdzi, że nie ma możliwości polubownego załatwienia sprawy jest ona przekazywana do Rektora, który kieruje ją następnie do Rzecznika Dyscyplinarnego. W 2019 roku Zarządzeniem Rektora nr 23/2019 z dnia 19 lutego 2019 roku powołana została Komisja rektorska ds. przeciwdziałania dyskryminacji, która opracowała standardy antydyskryminacyjne na UPWr oraz opracowała propozycje

regulacji dotyczące przeciwdziałania dyskryminacji i przemocy oraz wspierania równego traktowania i wprowadziła do statutu UPWr. Na Uczelni określone zostały jasnej procedury diagnozowania, zgłaszania i reagowania na przypadki dyskryminacji i przemocy, w tym przemocy motywowanej uprzedzeniami. Ponadto Zarządzenie nr 248/2021 Rektora z dnia 16 grudnia 2021 r. określa procedurę dotyczącą ujawniania nieprawidłowości i ochrony osób zgłaszających naruszenia prawa. W UPWr funkcjonuje rzecznik ds. przeciwdziałania nieprawidłowościom i wdrażania działań naprawczych.

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

Nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia na ocenianym kierunku posiadają aktualny i udokumentowany dorobek naukowy w dyscyplinie nauki biologiczne umożliwiające prawidłową realizację zajęć, w tym nabywanie przez studentów kompetencji badawczych. Struktura kwalifikacji oraz liczebność kadry w stosunku do liczby studentów oraz kompetencje dydaktyczne prowadzących zajęcia umożliwiają prawidłową realizację zajęć, choć warto zwrócić uwagę na potrzebę zwiększenia specjalistów, posiadających kompetencje dydaktyczne oraz dorobek naukowy w zakresie badań eksperymentalnych dotyczących człowieka lub zwierząt modelowych.

Przydział zajęć dla nauczycieli akademickich zatrudnionych w Uczelni jako podstawowym miejscu pracy umożliwia prawidłową realizację zajęć. Dobór nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia jest transparentny, adekwatny do potrzeb związanych z prawidłową realizacją zajęć. Nauczyciele akademicki i inne osoby prowadzące zajęcia na ocenianym kierunku mają możliwość podnoszenia swoich kompetencji. Są oni oceniani przez studentów w zakresie spełniania obowiązków związanych z kształceniem. Prowadzone są okresowe oceny nauczycieli akademickich obejmujące aktywność w zakresie działalności naukowej oraz dydaktycznej. Wyniki przeglądów kadry prowadzącej kształcenie, w tym wnioski z oceny dokonywanej przez studentów, są wykorzystywane do doskonalenia poszczególnych członków kadry i planowania ich indywidualnych ścieżek rozwojowych. Realizowana polityka kadrowa umożliwia kształtowanie kadry prowadzącej zajęcia zapewniające prawidłową ich realizację, sprzyja stabilizacji zatrudnienia i trwałemu rozwojowi nauczycieli akademickich oraz obejmuje zasady rozwiązywania konfliktów, a także reagowania na przypadki zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, jak również wszelkie formy dyskryminacji i przemocy wobec członków kadry prowadzącej kształcenie oraz formy pomocy ofiarom.

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

--

Rekomendacje

--

Zalecenia

--

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

Infrastruktura wykorzystywana do realizacji programu studiów jest zlokalizowana w obrębie Instytutu Hodowli Zwierząt, Instytutu Biologii Środowiskowej oraz Katedry Higieny Środowiska i Dobrostanu Zwierząt, Katedry Genetyki, Katedry Żywienia Zwierząt i Paszoznawstwa i Katedry Biologii Eksperymentalnej oraz Muzeum Przyrodniczego, w większości zlokalizowanych w kampusie Biskupin w sześciu budynkach przy ul. Chełmońskiego 38c i Kożuchowskiej 5b, 6 i 7. W Kampusie mieszczą się także wszystkie jednostki organizacyjne Wydziału, z wyjątkiem Katedry Biologii Eksperymentalnej, która jest zlokalizowana w budynku A7 przy ul. Norwida 27B, przy gmachu głównym Uczelni (kampus Grunwaldzki). Łączna powierzchnia pomieszczeń, w których realizowane są badania naukowe i zajęcia dydaktyczne na Wydziale Biologii i Hodowli Zwierząt wynosi 4834,35 m². W obrębie Wydziału znajduje się dziekanat, 2 sale wykładowe własne (na 310 i 70 miejsc), 4 sale seminaryjne, 16 sal ćwiczeniowych, 4 laboratoria i 4 pracownie komputerowe oraz czytelnia z biblioteką. Ponadto, Uczelnia dysponuje wivarium dla ptaków i okólniki dla małych przeżuwaczy i kucy. Na terenie Uczelni Wydział dysponuje również 5 salami współdzielonymi z innymi wydziałami: 1 sala wykorzystywana przez 4,5 dnia (160 miejsc – wspólna z Wydziałem Medycyny Weterynaryjnej), 3 sale wykorzystywane po 1 dniu (2 x 160 i 100 miejsc – wspólne z Wydziałem Przyrodniczo-Technologicznym) i 1 sala wykorzystywana przez pół dnia (230 miejsc). Wszystkie sale wykładowe i ćwiczeniowe wyposażone są stacjonarne zestawy audio-wizualne i tradycyjne białe tablice (z kolorowymi pisakami). Większość zajęć dydaktycznych dla studentów ocenianego kierunku odbywa się w budynkach WBiHZ, ale niektóre z nich, np. *chemia z elementami chemii nieorganicznej, biofizyka*, odbywają się także w salach i laboratoriach specjalistycznych, ogólnouczelnianych (m.in. laboratorium chemiczne, biochemiczne, biofizyczne), będących w strukturach innych wydziałów oraz jednostek międzywydziałowych.

Laboratoria i sale ćwiczeniowe są odpowiednio wyposażone w sprzęt niezbędny do prowadzenia zajęć na ocenianym kierunku, w tym także specjalistyczną aparaturę nowej generacji - głównie komputery i aparaturę laboratoryjną (omówione poniżej). Wykorzystywane pracownie wyposażone są w specjalistyczne zbiory, a trzy sale ćwiczeniowe wyposażone są w mikroskopy i binokulary – po 18 stanowisk w każdej z nich. Studenci ocenianego kierunku korzystają głównie z laboratoriów Katedry Biologii Eksperymentalnej, które są wyposażone w aparaturę taką jak m.in.: termocykler umożliwiający analizę ekspresji genów w czasie rzeczywistym, klasyczny termocykler z gradientem temperaturowym, dwie komory do pracy z kwasami nukleinowymi, system do analiz chemiluminescencyjnych, transluminator UV, wirówkę z chłodzeniem, system do blottingu i detekcji białek, 3 komory laminarne oraz 3 inkubatory CO₂, analizator komórkowy. Podczas zajęć dydaktycznych z technik mikroskopowych studenci mają możliwość korzystania z mikroskopu konfokalnego (kampus Norwida, Norwida 27B) oraz skaningowego mikroskopu elektronowego/SEM (Pracownia Mikroskopii Elektronowej, kampus Biskupin; Kożuchowska 5B). Zajęcia na ocenianym kierunku odbywają się także w laboratorium Katedry Genetyki, które posiada aparaturę i urządzenia umożliwiające zakładanie i prowadzenie hodowli komórkowych, analizę preparatów cytogenetycznych, określanie ilości DNA i białka, powielanie wybranych fragmentów DNA, rozdział fragmentów DNA i sekwencjonowanie.

Działania mające na celu unowocześnienie wyposażenia sal naukowo-dydaktycznych są podejmowane systematycznie. W ostatnich latach dokonano m.in. zakupu zestawów do wideokonferencji,

monitorów multimedialnych, ekranu 200x200, ekranów przenośne (2 szt.), projektorów NEC (2 szt.) i 18 powiększalników dla osób niedowidzących. W 2022 r. zakończono budowę Regionalnego Centrum Innowacyjnych Technologii Produkcji, Przetwórstwa i Bezpieczeństwa Żywności (kampus Biskupin). W laboratoriach tego obiektu będą prowadzone badania z zakresu technik utrwalania bioaktywnych składników żywności, izolowania i analizy składników i wartości odżywczej żywności. W Centrum Edukacyjno-Rozwojowym Pałac Wrocław w Pawłowicach powstało Centrum Produktu Regionalnego, w którym aktualnie wyposażane są laboratoria przeznaczone do badania i testowania procesów produkcji wina, piwa i cydru oraz laboratoria procesowe produkcji produktów zwierzęcych i roślinnych.

W pomieszczeniach Wydziału Biologii i Hodowli Zwierząt znajduje się sieć komputerowa oraz (w dwóch budynkach) sieć bezprzewodowa Wi-Fi. W oprogramowaniu komputerów znajduje się licencjonowane oprogramowanie ogólnego i specjalistycznego użytku. Do dyspozycji studentów kierunku biologia człowieka przygotowano 72 stanowiska komputerowe, które zlokalizowano w czterech salach dydaktycznych. Komputery wyposażone są w oprogramowanie Anaconda, R + R Studio, Statistica, LaTeX + Texmaker, MySQL Workbench 8.0, Netbeans, XAMPP, Notepad++, Linux Ubuntu LTS + Windows 10/11 (dual boot) oraz programy specjalistyczne, z których głównie pracownicy Katedry Genetyki: Mega11, Bioedit, Winpash, Inration, GeneMarker. Dodatkowo, wszystkie komputery są wyposażone w programy Libre/MSOffice, Adobe Reader, 7zip. Każda jednostka dydaktyczna (instytuty, katedry, zakłady) wyposażona jest w sprzęt komputerowy przeznaczony nie tylko dla pracowników i doktorantów, a także dla studentów oraz dyplomantów wykonujących prace dyplomowe. Wszystkie komputery podłączone są do sieci nadzorowanej przez serwery uczelniane, a z każdego z nich możliwy jest dostęp do Internetu. Z dostępu do Internetu Studenci mogą także skorzystać w czytelni Wydziału. Dzięki pracowniom komputerowym studenci kierunku biologia człowieka mają możliwość nauki obsługi specjalistycznych programów kształtujących umiejętności praktyczne związane z analizą danych i analizą statystyczną.

Zajęcia dla studentów kierunku biologia człowieka prowadzone są także w laboratoriach Zakładu Antropologii, który dysponuje salą wykładową dla 160 słuchaczy, salą seminaryjną, salą ćwiczeniową, pracownią laboratoryjną oraz salą o przeznaczeniu specjalnym, do zajęć wymagających aktywności ruchowej, o dużej wolnej powierzchni. Pracownia ta jest wykorzystywana do zajęć z *pierwszej pomocy przedmedycznej, antropomotoryki i antropometrii*. W odrębnym pomieszczeniu dydaktycznym, dostępnym dla studentów, przechowywane są materiały niezbędne do zajęć -narzędzia pomiarowe, zbiory kostne, modele anatomiczne. Jednostka wyposażona jest także w specjalistyczny skaner 3D wykorzystywany w pracach badawczych, zajęciach dydaktycznych (np. *techniki badania materiałów szkieletowych*), a także służy digitalizacji zbiorów kostnych i zabytków archeologicznych. Zakład Antropologii dysponuje bogatymi zbiorami materiałów kostnych, z których studenci ocenianego kierunku mogą korzystać m.in. w ramach realizacji zajęć z *anatomii człowieka*, a także podczas prowadzenia badań i realizacji prac dyplomowych. Wyposażenie laboratoriów Zakładu Antropologii wymaga jednak udoskonalenia i wyposażenia w specjalistyczne blaty i powierzchnie oraz szafy do profesjonalnego przechowywania ludzkiego materiału kostnego w celu zapewnienia bezpiecznej i komfortowej pracy z materiałem kostnym. Ponadto, lokalizacja Zakładu Antropologii wymaga dostosowania tej przestrzeni do potrzeb osób z niepełnosprawnością w sposób zapewniający tym osobom pełne korzystanie z zasobów tego zakładu. Brak windy w budynku stanowi istotną barierę architektoniczną.

Na podkreślenie zasługuje wyposażenie laboratoriów zlokalizowanych w innych jednostkach Uczelni, w których odbywają się zajęcia na ocenianym kierunku. Instytut Hodowli Zwierząt dysponuje

siedmioma salami dydaktycznymi, dwoma laboratoriami badawczo-dydaktycznymi, dwoma salami seminaryjnymi, 23 laboratoriami badawczymi i jest wyposażony w urządzenia i aparaturę umożliwiającą ocenę materiałów poddanych promieniowaniu cieplnemu, analizę metali w wodzie, osadach dennych i organizmach wodnych (ryby i bezkręgowce wodne oraz hydromakrofity) i badanie konsekwencji oddziaływania pola elektromagnetycznego. Katedra Higieny Środowiska i Dobrostanu Zwierząt dysponuje sześcioma laboratoriami, dwoma pomieszczeniami badawczymi oraz salą dydaktyczno-badawczą, a także salą dydaktyczną i seminaryjną. Zgromadzony sprzęt umożliwia wykonanie testów mikro-płytkowych, sekwencjonowanie DNA, określanie ilości fragmentów DNA o różnych wielkościach, rozdział białek i kwasów nukleinowych na żelach poliakrylamidowych. Katedra Genetyki jest wyposażona w aparaturę i urządzenia umożliwiające zakładanie i prowadzenie hodowli komórkowych, analizę preparatów cytogenetycznych, określanie ilości DNA i białka, powielanie wybranych fragmentów DNA, rozdział fragmentów DNA, sekwencjonowanie. Katedra Biologii Eksperymentalnej dysponuje dużą salą laboratoryjną wyposażoną w stoły laboratoryjne, komorę laminarną i dygestorium, wirówkę z chłodzeniem oraz drobny sprzęt laboratoryjny (zestawy pipet i wortexy). Prowadzone są w niej ćwiczenia praktyczne ze studentami z zakresu podstawowych technik biologii molekularnej, biologii komórek i hodowli tkankowych. Katedra wyposażona jest także w salę seminaryjną/dydaktyczną, która może służyć również jako sala konferencyjna. Ponadto, w Katedrze znajduje się także sześć mniejszych sal laboratoryjnych - dwa laboratoria hodowli komórkowych przeznaczone do pracy aseptycznej oraz laboratorium biologii molekularnej. W laboratoriach tych oprócz zajęć praktycznych studenci realizują prace dyplomowe. Laboratoria te wyposażone są w termocykler umożliwiający analizę ekspresji genów w czasie rzeczywistym, klasyczny termocykler z gradientem temperaturowym, dwie komory do pracy z kwasami nukleinowymi, system do analiz chemiluminescencyjnych, transluminator UV, wirówkę z chłodzeniem, system do blottingu i detekcji białek, 3 komory laminarne oraz 3 inkubatory CO₂, analizator komórkowy oraz precyzyjną wagę. Dodatkowo, podczas zajęć dydaktycznych z technik mikroskopowych pracownicy Katedry Biologii Eksperymentalnej wykorzystują mikroskop konfokalny (kampus Norwida, Norwida 27B) oraz skaningowy mikroskop elektronowy/SEM (Pracownia Mikroskopii Elektronowej, kampus Biskupin; Koźuchowska 5B). Badania SEM są prowadzone dla preparatów biologicznych i niebiologicznych, jak również służą analizie składu pierwiastkowego preparatów, wykresu składu pierwiastkowego, mapy pierwiastków (SEM-EDX). Studenci w KBE prowadzą badania z zakresu analizy bioaktywności leków/substancji biologicznych i chemicznych oraz oceny ich cytotoksyczności (testy *in vitro*). Studenci badają podstawowe parametry cytofizjologiczne komórek, takie jak żywotność, proliferację, metabolizm mitochondrialny. Studenci prowadzą badania oceny ekspresji transkryptów (PCR) i białek (Western blot, immunocytochemia), wykonują tam barwienia fluorescencyjne i przyżyciowe hodowli komórkowych. W Laboratorium Biochemicznym możliwe jest oznaczenie morfologii i chemii klinicznej oraz specjalistycznych testów immunoenzymatycznych we krwi różnych gatunków zwierząt. Ponadto w ramach specjalistycznych testów immunoenzymatycznych, wykonywane są: oznaczenia hormonów, białek specyficznych, antyoksydantów, immunoglobulin w rozbiciu na klasy itp. W Laboratorium Zoologii Gleby i Parazytologii prowadzone są badania z wykorzystaniem komór klimatycznych do hodowli organizmów, aparatów Tullgrena, mikroskopów biologicznych i stereoskopowych. W laboratorium znajduje się sprzęt wykorzystywany do pozyskiwania fauny na zajęciach terenowych (np. czerpaki, sita, siatki, parasole entomologiczne, pułapki Barbera, Moerickego, barierowo-feromonowe, siatki hydrobiologiczne).

Instytut Hodowli Zwierząt dysponuje siedmioma salami dydaktycznymi, dwoma laboratoriami badawczo-dydaktycznymi, dwiema salami seminaryjnymi, 23 laboratoriami badawczymi. Instytut jest

wyposażony w urządzenia i aparaturę umożliwiającą ocenę materiałów poddanych działaniu promieniowania cieplnego, badanie skór i okrywy włosowej różnych gatunków zwierząt, ocenę przenikania ciepła kontaktowego (badanie skór), inkubację jaj wylęgowych różnych gatunków ptaków użytkowych oraz wolno żyjących, mrożenie i rozmrażanie materiału biologicznego w ciekłym azocie, analizę nasienia zwierząt, określanie cech fizycznych jaj i mięsa. W laboratorium mikrośladów prowadzona jest analiza metali w wodzie, osadach dennych i organizmach wodnych (ryby, bezkręgowce wodne, hydromakrofity). Dzięki wyposażeniu pracowni w komorę klimatyczną do hodowli owadów, inkubator do wychowu matek pszczelich, urządzenia do badania wpływu pól elektromagnetycznych na owady prowadzone są również badania z zakresu pszczelnictwa. Wyposażenie katedr, w który odbywają się zajęcia pozwala na prowadzenie zajęć i osiąganie przez studentów założonych efektów uczenia się.

Katedra Higieny Środowiska i Dobrostanu Zwierząt dysponuje sześcioma laboratoriami, dwoma pomieszczeniami badawczymi oraz salą dydaktyczno-badawczą, salą dydaktyczną i salą seminaryjną. Zgromadzony w laboratoriach katedry sprzęt umożliwia wykonywanie testów mikro-płytkowych, dokonywanie pomiaru tkanek zwierzęcych za pomocą systemu ultrasonograficznego, sekwencjonowanie DNA, określanie ilości fragmentów DNA o różnych wielkościach (analiza fragmentów), oraz rozdział białek i kwasów nukleinowych. Katedra Genetyki jest wyposażona w aparaturę i urządzenia umożliwiające zakładanie i prowadzenie hodowli komórkowych, analizę preparatów cytogenetycznych, określanie ilości DNA i białka, powielanie wybranych fragmentów DNA, rozdział fragmentów DNA, sekwencjonowanie. Dodatkowo posiada na wyposażeniu także serwery do przechowywania danych wielkoskalowych oraz do ich analizy.

Katedra Biologii Eksperymentalnej dysponuje dużą salą laboratoryjną wyposażoną w stoły laboratoryjne, komorę laminarną i dygestorium, wirówkę z chłodzeniem oraz drobny sprzęt laboratoryjny (zestawy pipet i worteksy). Prowadzone są w tej katedrze ćwiczenia praktyczne z zakresu podstawowych technik biologii molekularnej, biologii komórek i hodowli tkanek. Dodatkowo w katedrze znajduje się sala seminaryjno/dydaktyczna, która może służyć również jako sala konferencyjna oraz sześć mniejszych sal laboratoryjnych - dwa laboratoria hodowli komórkowych przeznaczone do pracy w warunkach sterylnych oraz laboratorium biologii molekularnej. W laboratoriach tych, oprócz zajęć praktycznych studenci ocenianego kierunku, realizują prace dyplomowe. Laboratoria wyposażone są w termocykler umożliwiający analizę ekspresji genów w czasie rzeczywistym, klasyczny termocykler z gradientem temperaturowym, dwie komory do pracy z kwasami nukleinowymi, system do analiz chemiluminescencyjnych, transluminator UV, wirówkę z chłodzeniem, system do blottingu i detekcji białek, 3 komory laminarne oraz 3 inkubatory CO₂, analizator komórkowy oraz precyzyjną wagę. Studenci uczestniczą tam w badaniach z zakresu analizy bioaktywności leków, substancji biologicznych i chemicznych oraz oceny ich cytotoksyczności (testy *in vitro*). Studenci badają także parametry cytofizjologiczne komórek, takie jak żywotność, proliferację, metabolizm mitochondrialny, prowadzą badania ekspresji transkryptów (PCR) i białek (Western blot, immunocytochemia), oraz wykonują proste barwienia fluorescencyjne i przyżyciowe hodowli komórkowych. W Laboratorium Biochemicznym możliwe jest oznaczenie koncentracji hormonów, specyficznych białek, antyoksydantów, immunoglobulin oraz badanie morfologii krwi i przeprowadzanie specjalistycznych testów immunoenzymatycznych. W Laboratorium Zoologii Gleby i Parazytologii prowadzone są badania z wykorzystaniem komór klimatycznych służących do hodowli, aparatów Tullgrena, mikroskopów.

W Instytucie znajduje się Laboratorium Oceny i Analiz Mleka, w którym prowadzone są badania składu i parametrów mleka, tj. tłuszczu, białka i laktozy, zawartości mocznika, komórek somatycznych, ogólnej liczby bakterii, punktu zamarzania, kwasowości, wartości PH oraz zawartości kazeiny jest wyposażone w komorę grzewczą Infrared 150, analizator genetyczny ABI 310 Applied Biosystems, cytometr przepływowy do liczenia komórek somatycznych w mleku Somacount 150, aparat do liczenia komórek bakteryjnych w mleku Bactocount 70, urządzenie do badania zawartości wody w mleku Cryostar, liofilizator, pH-metry, gęstościomierz, analizator mocznika w mleku ChemSpec-150 Bentley, chromatograf gazowy Agilent 7890A. W Pracowni Mikrobiologii i Genetyki Molekularnej znajduje się analizator genetyczny ABI 310, termocykler, komora laminarna, komora UV DNA/RNA, nanodrop 2000, autoklaw, cieplarka, wirówka).

Zajęcia na ocenianym kierunku są także realizowane w pracowniach komputerowych z 22, 18 i 18 miejscami do pracy, wyposażonych (dwie) w nowy sprzęt komputerowy wraz z oprogramowaniem. W pracowniach tych odbywają się w nich zajęcia z *technologii informacyjnej, statystyki*. Komputery wyposażono w licencjonowane oprogramowanie (edytory, arkusze kalkulacyjne) oraz specjalistyczne oprogramowanie statystyczne niezbędne dla studentów kierunku biologia (program Statistica, program R - statystyczna analiza danych, przetwarzanie danych i wizualizacja danych, program SAS - analiza statystyczna danych, generowanie grafiki).

Wyposażenie powyższych jednostek zapewnia studentom zdobycie wiedzy i umiejętności z zakresu współczesnej biologii molekularnej, co jest szczególnie istotne w dyscyplinie nauki biologiczne, do której przyporządkowano kierunek biologia człowieka. Należy zaznaczyć, że infrastruktura niezbędna do realizacji zajęć z wykorzystaniem metod biologii molekularnej, istotnych dla kierunku biologia człowieka, znajduje się przede wszystkim w Katedrze Biologii Eksperymentalnej i ten potencjał infrastruktury należy szczególnie wykorzystywać.

Liczba, wielkość i układ pomieszczeń, liczba stanowisk badawczych, komputerowych są dostosowane do liczby studentów, liczebności grup, co pozwala na prawidłową realizację zajęć i osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym także przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności.

Większość pomieszczeń dydaktycznych dostosowana jest do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Studenci z niepełnosprawnością ruchową dzięki odpowiednio dostosowanej windzie mają swobodny dostęp do pomieszczeń dziekanatu i biblioteki. We wszystkich budynkach WBiHZ znajdują się toalety dla osób z niepełnosprawnościami. Infrastruktura jest modernizowana z uwzględnieniem potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Przeprowadzony remont budynku, w którym znajduje się Katedra Genetyki, pozwolił na wyposażenie go w windę umożliwiającą dogodny dostęp do wszystkich kondygnacji.

Jednostka dysponuje także dobrze wyposażoną infrastrukturą informatyczną, która (wraz z aktualnym i niezbędnym oprogramowaniem) może być wykorzystywana w celu kształcenia na odległość, umożliwiając synchroniczną i asynchroniczną interakcję między studentami a nauczycielami akademickimi. Proces kształcenia na odległość wspiera funkcjonująca w ramach struktur uczelni Sekcja Kształcenia na Odległość, która koordynuje działanie Platformy Kształcenia Zdalnego UPWr. Za pośrednictwem platformy kształcenia zdalnego Moodle przeprowadzane są kursy z wykorzystaniem metod i technik nauczania na odległość. Do kontaktu asynchronicznego służą także E-Repozytoria. Narzędziami umożliwiającymi synchroniczną interakcję między studentami a nauczycielami akademickimi są aplikacje środowiska Google, np. platforma Google Meet umożliwiająca realizację zajęć dydaktycznych w czasie rzeczywistym. W procesie dydaktyczny wykorzystywana może być

również aplikacja Google Classroom, umożliwiająca udostępniania plików dydaktycznych. Obecnie kształcenie z wykorzystaniem m.in. technik kształcenia na odległość jest wykorzystywane w stopniu ograniczonym. Nadzór nad tą formą realizacji zajęć sprawuje dziekan.

Biblioteka Główna UPWr oraz biblioteki wydziałowe tworzą system biblioteczno-informacyjny uczelni, który zapewnia studentom i nauczycielom akademickim dostęp do aktualnych krajowych i światowych zasobów informacji naukowej, zarówno w formie tradycyjnej, jak i elektronicznej. Zasoby w formie drukowanej obejmują wydawnictwa zwarte - 152813 woluminów, wydawnictwa ciągłe - 84210 woluminów oraz zbiory specjalne - 10048 woluminów. Biblioteka zawiera katalog elektroniczny zbiorów i umożliwia dostęp do innych katalogów, m. in. Narodowego Uniwersalnego Katalogu Centralnego (NUKAT) oraz Katalogu Rozproszonego Bibliotek Polskich (KaRo). Zbiory drukowane udostępniane są *“na miejscu”* oraz *“na zewnątrz”* – poprzez wypożyczenia materiałów, na które złożone zostało zamówienie przez system biblioteczny, a także wypożyczenia bezpośrednio *“z półki”* - wydzielony księgozbiór. W czytelnich można korzystać zarówno z dostępnych w nich książek i czasopism, jak i z materiałów bibliotecznych zlokalizowanych w magazynie. Księgozbiór Czytelni Ogólnej został uporządkowany według dyscyplin naukowych, w Czytelni Czasopism Bieżących – wg kierunków studiów.

Zasoby biblioteczne dotyczące czasopism związanych z dyscypliną nauki biologiczne są bogate, stanowi je ponad 290 polskich czasopism naukowych, w tym m.in. Biological Letters, Człowiek i Środowisko, Endokrynologia Polska, Folia Biologica, Herba Polonica, Journal of Applied Genetics, Journal of Elementology, Kosmos, Nauki Przyrodnicze, Nauki Przyrodnicze i Medyczne, Paleontologia Polonica i in. System zasobów elektronicznych umożliwia korzystanie z e-zasobów, zamawianie książek do wypożyczenia poprzez multiwyszukiwarkę oraz zarządzanie kontem bibliotecznym. Studenci mają też dostęp do ponad 150 pozycji zasobów elektronicznych. Czasopisma elektroniczne tworzą bazy bibliograficzno-abstraktowe i pełnotekstowe: EBSCO, FSTA, Science Direct, Springer, Wiley, JoVE, Taylor&Francis Online Journal Collections, Oxford University Press 2021, Cambridge Journals (kolekcja STM za lata 2015-2023), JSTOR, BioOne 2020, Science, Nature, ProQuest Natural Science Collection, Emerald, De Gruyter (kolekcja HSS 2023), SAGE (kolekcje: Politics & International Studies oraz Urban Studies & Planning. 2023), Scopus, Web of Science oraz naukowe i fachowe polskie czasopisma elektroniczne i inne serwisy czasopism w wolnym dostępie. Zasób książek elektronicznych tworzą: EBSCO, Science Direct, Knovel, RSC Master Book Collection, Springer, Wiley, IBUK Libra oraz Edra Urban & Partner. JSTOR (biblioteka cyfrowa) oraz współpracujące z nią wydawnictwa zapewniają dostęp do zasobów kolekcji tematycznych, m.in. Life Sciences, Ecology & Botany I-II, Health & General Sciences. Po zalogowaniu do systemu bibliotecznego studenci mogą mieć dostęp do Katalogu Biblioteki UPWr Aleph, Katalogu Biblioteki Narodowej, Katalogu WorldCat. Ponadto, biblioteka oferuje dostęp do bazy chemicznej SciFinder, serwisów prawnych LEX i LEGALIS, a także do Writefull służącego do korekty tekstów naukowych w języku angielskim i do SciFlow służącego do edycji i formatowania artykułów oraz prac dyplomowych w dowolnym języku.

Gromadzone zasoby biblioteczne, odnoszące się do ocenianego kierunku, obejmują zalecaną przez prowadzących zajęcia literaturę obowiązkową i literaturę uzupełniającą. Aktualizacja zasobów odbywa się poprzez stałe monitorowanie kart zajęć przez pracowników biblioteki. W analizie kart zajęć biorą także udział pracownicy Działu Udostępniania Zasobów. Pracownicy tego działu jeden raz w semestrze weryfikują obecność w zasobach biblioteki literatury zalecanej w kartach zajęć dla danych kierunków studiów. Dokumenty, na których pracują osoby przeglądające karty zajęć, umieszczone są na dysku Google i udostępnione pracownikom Działu Zarządzania Zasobami, a zakup brakującej literatury

odnotowywany jest we odpowiednim dokumencie. Oprócz monitorowania kart zajęć Dział Zarządzania Zasobami analizuje nowości wydawnicze oraz oferty wydawnicze i uzupełnia zbiory o nowe wydania publikacji. Polityka zakupowa zasobów biblioteki opiera się również na współpracy z Radą Biblioteczną, a także z dziekanami i prodziekanami (kontakt bezpośredni lub poprzez członków Rady Bibliotecznej). Egzemplarze do zakupu mogą wskazać także samorząd studencki, przedstawiciel studentów w Radzie Bibliotecznej, studenci za pośrednictwem lub po akceptacji pracownika prowadzącego zajęcia, pracownik naukowy lub dydaktyczny, oraz pracownicy biblioteki.

Lokalizacja biblioteki, a także liczba, wielkość i układ pomieszczeń oraz ich wyposażenie techniczne, stworzone udogodnienia (przestrzeń pracy cichej, strefa wypoczynku) zapewniają warunki do komfortowego korzystania z zasobów bibliotecznych. Budynek biblioteki UPWr jest wyposażony w dostęp do Internetu i bezprzewodowej sieci WI-FI, a w wypożyczalni oraz czytelni ogólnej i przestrzeni cichej nauki znajdują się ogólnodostępne komputery. Infrastruktura biblioteki głównej zapewnia niezbędne udogodnienia architektoniczne (np. bezprogowe wejścia o szerokości dostosowanej do wózków inwalidzkich) oraz wyposażenie (biurka z możliwością regulowania wysokości blatu, ergonomiczne fotele, programy udźwiękawiające, klawiatury dla osób niedowidzących, programy Lunar pozwalające na powiększenie obrazu na ekranie komputera dla osób słabowidzących), skanery umożliwiające optyczne rozpoznawanie znaków drukowanych) zabezpieczające potrzeby osób z niepełnosprawnościami.

Infrastruktura dydaktyczna, naukowa i biblioteczna są na bieżąco monitorowane. Dokonuje się oceny jakości wyposażenia i zgodności infrastruktury z przepisami BHP. Okresowe przeglądy infrastruktury dydaktyczno-badawczej dokonywane są cyklicznie przez specjalnie do tego celu powołany zespół składający się m.in. z pracowników działu BHP UPWr, inspektorów pracy z jednostek ogólnouczelnianych (administracja, biblioteka), przedstawiciela pionu technicznego, ZNP i NSZZ Solidarność oraz lekarza medycyny pracy i inspektora pracy z WBiHZ. Nauczyciele akademicki oraz studenci mają możliwość zgłaszania uwag dotyczących stanu technicznego pomieszczeń dydaktycznych, aparatury lub potrzeby zakupu sprzętu. Uwagi te są zgłaszane do dziekana.

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

Wyposażenie techniczne wykorzystywanej w procesie kształcenia infrastruktury dydaktycznej, bibliotecznej i informatycznej, a także środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne, informacyjne i edukacyjne pozwalają na realizację programu studiów. Lokalizacja biblioteki i stworzone w niej warunki pozwalają na komfortowe korzystanie z jej zasobów w formie tradycyjnej i cyfrowej. Dostęp studentów do sieci bezprzewodowej, pomieszczeń dydaktycznych i laboratoriów naukowych poza godzinami zajęć jest zapewniony na jasno określonych zasadach. W jednostce podejmowane są systematyczne działania mające na celu przegląd, rozwój i doskonalenie infrastruktury. Podejmowane działania, których celem jest rozwój i doskonalenie infrastruktury dydaktycznej naukowej oraz zasobów bibliotecznych, informacyjnych i edukacyjnych, są skuteczne i pozwalają na realizację zajęć oraz prowadzenie działalności naukowej w dyscyplinie nauki biologiczne. W działaniach tych uczestniczą zarówno studenci, jak i nauczyciele akademicki.

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

1. Zaangażowanie pracowników biblioteki do stałego monitorowania literatury obowiązkowej i uzupełniającej zalecanej w kartach zajęć w celu uzupełniania zasobów bibliotecznych.

Rekomendacje

Rekomenduje się:

1. w celu zabezpieczenia potrzeb osób z niepełnosprawnościami - zniesienie barier architektonicznych w budynku Zakładu Antropologii oraz wyposażenie laboratoriów tego zakładu w specjalistyczne blaty i powierzchnie służące do pracy i prowadzenia badań z ludzkim materiałem kostnym.

Zalecenia

--

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

W związku z kształceniem na ocenianym kierunku Uczelnia współpracuje z jednostkami naukowymi, instytucjami samorządu terytorialnego, organizacjami pozarządowymi, placówkami oświatowymi, w tym ze szkołami podstawowymi i średnimi w zakresie szeroko pojętej edukacji, oraz przedsiębiorstwami. Spośród tych podmiotów na wymienienie zasługują: Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN we Wrocławiu, Instytut Archeologii i Etnologii PAN w Warszawie, Instytut Fizjoterapii i Nauk o Zdrowiu Akademii Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach, Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie, Wydział Inżynierii Biomedycznej Politechniki Śląskiej w Gliwicach, Instytut Archeologii Uniwersytetu Wrocławskiego, Zakład Psychologii i Ergonomii Instytut Organizacji i Zarządzania Politechniki Wrocławskiej, Katedra i Zakład Anatomii Prawidłowej Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Dolnośląski Ośrodek Polityki Społecznej we Wrocławiu, ogrody zoologiczne we Wrocławiu i Opolu, Pracownia Archeologiczno-Konserwatorska ANTIQUA w Trzebnicy, Rezerwat Archeologiczny Gród w Grzybowie (oddział Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy), AKME Zdzisław Wiśniewski sp. z o.o. we Wrocławiu (dział archeologii) i Komenda Wojewódzka Policji we Wrocławiu. Pracownicy Wydziału Biologii i Hodowli Zwierząt, a szczególnie Zakładu Antropologii, stale współpracują z instytucjami administracyjnymi, jednostkami badawczymi i firmami prywatnymi prowadzącymi nadzory i badania archeologiczne. Rodzaj, zakres i zasięg działalności tych instytucji jest zgodny z dyscypliną nauki biologicznej, koncepcją i celami kształcenia oraz wyzwaniem zawodowego rynku pracy właściwego dla kierunku.

Współpraca z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym z pracodawcami, ma charakter stały i przybiera zróżnicowane formy, adekwatne do celów kształcenia i potrzeb wynikających z realizacji programu studiów i osiągania przez studentów efektów uczenia się, obejmujące:

- organizowanie praktyk zawodowych dla studentów (także za granicą – dzięki umowom z Krajowym Urzędem Saksonii ds. Archeologii w Dreźnie i Uniwersytetem Zachodnioczeskim w Pilźnie);

- organizowanie warsztatów dla studentów (np. *Pulvis es et in pulverem reverteris* w lipcu 2023 r., poświęcone metodologii badań antropologicznych materiału ciała palnego);
- angażowanie pracodawców w prowadzenie zajęć dydaktycznych na kierunku i proces dyplomowania;
- wspólne projekty naukowo-badawcze (np. System interaktywnej rehabilitacji kręgosłupa i postawy w aspekcie dynamicznej, spersonalizowanej stymulacji D4S, SMART – system monitorowania aktywności i racjonalizacji treningu, Multimodalny system wspomagania spersonalizowanej terapii z wykorzystaniem pobudzeń metrytmicznych i chodu z kijkami RAS 4 NoW, Monitoring kondycji biologicznej i stanu zdrowia dorosłych Polaków, Ocena morfologiczna, genetyczna, funkcjonalna oraz jakości życia pacjentów w procesie leczenia rekonstrukcyjnego w zakresie twarzoczaszki).

Dziekan Wydziału na podstawie zarządzenia 1/2024 powołał Forum Społeczno-Gospodarcze jako ciało opiniotwórcze i wspierające działalność dydaktyczną oraz naukową. W skład Forum wchodzi 11 podmiotów, które są ściśle związane z ocenianym kierunkiem.

Okresowymi przeglądami współpracy Uczelni z otoczeniem zajmują się Rada Programowa dla kierunków biologia i biologia człowieka oraz Wydziałowa Komisja ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. Aktywność Rady Programowej jest bardzo duża, czego potwierdzeniem są sprawozdania ze spotkań oraz aktywność podczas spotkań przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego. Praca obu gremiów, w których skład wchodzi przedstawiciele pracodawców, pozwala na stałe doskonalenie programu studiów, a przy okazji – także współpracy Uniwersytetu z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego.

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

Rodzaj, zakres i zasięg działalności instytucji, z którymi Uczelnia współpracuje w związku z kształceniem na ocenianym kierunku, jest zgodny z dyscypliną nauki biologicznej, koncepcją i celami kształcenia oraz wyzwaniem zawodowego rynku pracy właściwego dla kierunku.

Relacje Uczelni z otoczeniem społeczno-gospodarczym są systematycznie monitorowane, co pozwala na stałe doskonalenie współpracy Uniwersytetu z interesariuszami zewnętrznymi, a zarazem programu studiów.

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

--

Rekomendacje

--

Zalecenia

--

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu od wielu lat podejmuje wszelkie starania, które umożliwiają studentom, doktorantom i pracownikom wyjazdy zagraniczne. Dotyczy to oczywiście również ocenianego kierunku studiów i jest zgodne z koncepcją i celami kształcenia na kierunku biologia człowieka. Realizacja wyjazdów odbywa się na mocy międzynarodowych projektów edukacyjnych oraz badawczych, jak też w ramach podpisywanych umów bilateralnych z uczelniami i instytucjami oraz przedsiębiorstwami w Unii Europejskiej oraz w innych krajach. Zarówno Uczelnia, jak i WBiHZ umożliwiają studentom zagranicznym podjęcie nauki oraz prowadzenie prac badawczych, czego efektem są prace licencjackie, inżynierskie i magisterskie realizowane na Wydziale przez osoby studiujące na UPWr w ramach programu Erasmus+. Obywatele innych krajów traktowani są na równi z obywatelami polskimi. Stwarzane są możliwości rozwoju międzynarodowej aktywności nauczycieli akademickich i studentów związanej z kształceniem na kierunku.

Program kształcenia na ocenianym kierunku studiów obejmuje zajęcia lektoratowe, zarówno dla studentów pierwszego jak i drugiego stopnia studiów. Studenci mają do wyboru język angielski, niemiecki, francuski, hiszpański, rosyjski, włoski i chiński. Studenci i pracownicy mają możliwość uczestniczenia w programach międzynarodowych oraz w wykładach otwartych wygłaszanych przez zagranicznych wykładowców, a także w zajęciach realizowanych przez nich podczas wizyt studyjnych. Na studiach drugiego stopnia zajęcia z języków obcych są ukierunkowane na zaznajomienie studentów ze specjalistyczną terminologią biologiczną związaną z kierunkiem studiów. Studenci wyjeżdżający na studia w ramach programu Erasmus+ przedstawiają podczas rekrutacji zaświadczenia ze Studium Języków Obcych i Nauk Humanistyczno-Społecznych o zdanym egzaminie z języka obcego. Studenci, którzy nie posiadają jeszcze certyfikatów językowych, a aplikują o wyjazdy za granicę, mogą przystąpić do egzaminu potwierdzającego ich umiejętności językowe, które przeprowadzane są przez Studium Języków Obcych i Nauk Humanistyczno-Społecznych UPWr lub podchodzą do egzaminu w ramach rekrutacji.

W programie studiów drugiego stopnia kierunku biologia człowieka oprócz oferty zajęć w języku polskim istnieje możliwość wyboru zajęć w języku angielskim: *scientific writing and communication, basics of pharmacology*.

Od lat programem promującym mobilność i umiędzynarodowienie, z którego korzysta najwięcej studentów Wydziału Biologii i Hodowli Zwierząt jest program Erasmus+. Uczelnia ma podpisanych ponad 100 umów bilateralnych z uczelniami z całego świata, aby zapewnić studentom jak największy wybór oferty edukacyjnej, jednak częściej studenci przyjeżdżają na WBiHZ niż wyjeżdżają studenci ocenianego kierunku. Na Wydziale Biologii i Hodowli Zwierząt dla studentów uczestniczących w programach wymiany międzynarodowej przygotowano bogatą ofertę zajęć anglojęzycznych (w roku akademickim 2023/2024 były to 43 zajęcia). W ofercie znajdują się następujące zajęcia: *Advanced cattle breeding and husbandry, Animal breeding, Animal hygiene, Animal hygiene and welfare, Animal nutrition and feed quality, Animal nutrition and feed science, Animal welfare in zoological gardens, Animals in zoological gardens, Aquaristic, Aquatic fauna, Basics of animal reproduction, Basics of bioinformatics, Basics of paleontology, Behaviour of animals, Bioethics, Bioindication, Biology and management of wild animals, Cattle breeding and husbandry, Cynology and felinology, Ecotoxicology,*

Elements of statistics, Environment protection, Evolutionary and behavioural ecology, Fundamentals of animal nutrition, General ecology, Genetics, Genomics and proteomics, Hydrobiology, Monogastric animal nutrition, Nature and environmental conservancy, New trends in animal systematics and phylogeny, Parasitology, Physiology of digestion and absorption, Population genetics, Population genetics of breeding animals, Pro-ecological management of free ranged and farm animals, Recent trends in population genetics, Ruminant nutrition, Techniques of cell and tissue cultures, Terraristics, Veterinary prevention, Water organisms farming, Zoology. Należy zauważyć, że mniej zajęć dotyczy ocenianego kierunku - biologia człowieka, co skłania do rekomendacji zwiększenia oferty związanej z tematyką zajęć na kierunku biologia człowieka. Nadzór nad programem sprawuje wydziałowy koordynator.

Studenci wyjeżdżający do uczelni partnerskich w Niemczech, Austrii i Hiszpanii mogą brać udział w darmowych, intensywnych kursach języka niemieckiego i hiszpańskiego organizowanych przez UPWr, co umożliwia uczenie się za granicą w językach obcych. Studenci realizujący studia za granicą w ramach programu Erasmus+ przed wyjazdem oraz po wyjeździe wypełniają ankietę, która również zawiera ocenę zajęć prowadzonych w czasie ich pobytu w tym zakresie. W ankiecie oceniane są: *The quality of content of courses, The quality of teaching methods, The degree of learning support received*. Wyniki tych ankiet są bardzo satysfakcjonujące, co przekłada się na wzrastającą liczbę studentów zagranicznych podejmujących studia i wybierających zajęcia z oferty kierunków realizowanych na WBiHZ.

Zaobserwowano, że zdecydowanie więcej studentów przyjeżdża na studia na WBiHZ (2018/2019 - 10 osób; 2019/2020 - 18 osób; 2020/2021 - 6 osób; 2021/2022 - 26 osób; 2022/2023 - 9 osób) niż wyjeżdża (2020/2021 - 1 studentka ocenianego kierunku wyjechała do UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER we Francji) do krajów, z którymi Uczelnia ma podpisane umowy. Studenci przyjeżdżający na studia, przez wzgląd na możliwość wyboru zajęć z oferty wszystkich wydziałów, przypisani są właśnie do wydziałów, nie do konkretnego kierunku. Warto jednak podkreślić, że w ramach umów podpisanych w ramach programu Erasmus+ oraz w ramach realizacji dwustronnych umów o współpracy z jednostkami naukowymi zagranicznymi: z Katedrą Archeologie Západočeská univerzita v Plzni - ZCU (Pilzno, Czechy) i Ústavem archeologické památkové péče severozápadních Čech w Moście (Czechy) i Landesamt für Archäologie Sachsen (Drezno, RFN) studenci kierunku biologia człowieka oraz pracownicy Zakładu Antropologii WBiHZ każdego roku licznie uczestniczą w praktykach terenowych. W ostatnich 5 latach 74 studentów kierunku biologia człowieka wzięło udział w 4-tygodniowych praktykach objętych programem studiów, 19 studentów odbyło w tym czasie 2 i 3-miesięczne praktyki z programu Erasmus+.

Jak wynika z przedstawionego opisu rodzaj, zakres i zasięg umiędzynarodowienia procesu kształcenia na ocenianym kierunku studiów są zgodne z koncepcją i celami kształcenia, choć liczba oferowanych zajęć anglojęzycznych powinna być rozszerzona. Oferta kształcenia kompetencji językowych skierowanych do studentów i nauczycieli akademickich jest bogata i różnorodna.

W ostatnich latach na dynamikę procesu umiędzynarodowienia znacząco negatywnie wpłynęła pandemia, która w latach 2020-2021 ograniczyła wymianę międzynarodową. Obecnie Uczelnia i WBiHZ podejmują działania mające na celu intensyfikację procesu umiędzynarodowienia; ocena efektów tych działań została zaplanowana na kolejne lata. Dużą uwagę zwraca się również na działania zmierzające do zwiększenia liczby zagranicznych profesorów wizytujących poprzez nawiązywanie kontaktów z instytucjami naukowymi i naukowo-dydaktycznymi o podobnym profilu badań i kształcenia. Studenci, jak również kadra dydaktyczna kierunku biologia człowieka, coraz aktywniej mogą uczestniczyć w

działaniach związanych z mobilnością. Do 2018 roku nauczyciele akademicy korzystali również z możliwości wyjazdów stażowych z innych programów, np. ze środków KNOW (3 osoby wyjechały na staże długoterminowe). Od roku 2019 Uczelnia jest beneficjentem projektu PROM – Międzynarodowa wymiana stypendialna doktorantów i młodej kadry akademickiej, finansowanej przez Narodową Agencję Wymiany Akademickiej. W 2019 roku w ramach tego projektu na WBiHZ przyjechało 5 młodych naukowców z Turcji, Włoch, Chin, Rumunii i Ukrainy, natomiast młodzi badacze prowadzący zajęcia na ocenianym kierunku wyjechali do USA, Hiszpanii, Danii, Niemiec. Wszystkie mobilności są ankietyzowane przez Dział Współpracy z Zagranicą, a ich wyniki służą do optymalizacji procesu uczenia się na uczelniach zagranicznych. Ponadto, studenci kierunku biologia człowieka licznie uczestniczą w międzynarodowych konferencjach naukowych (ponad 50 osób).

Pracownicy WBiHZ, w szczególności nauczyciele prowadzący zajęcia na kierunku biologia człowieka, korzystają z wyjazdów zagranicznych w ramach prowadzenia badań naukowych, staży badawczych i szkoleniowych oraz wykładów. Ta forma umożliwia poszerzanie horyzontów naukowo-dydaktycznych. UPWr jest również beneficjentem programu - POWER 3.5 UPWr 2.0 międzynarodowego i interdyscyplinarnego programu rozwoju Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020.

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu prowadzi ciągły nadzór i monitoring umiędzynarodowienia procesu kształcenia. Z ramienia uczelni zajmuje się tym Dział Współpracy z Zagranicą. Jednym ze sposobów monitorowania i oceny umiędzynarodowienia jest ankieta poziomu satysfakcji, którą uczestnicy programu Erasmus+ wypełniają obligatoryjnie. Daje ona możliwość korekty oferty instytucji partnerskich. Pracownicy ocenianego kierunku uzyskują wsparcie Działu Współpracy z Zagranicą UPWr, który zajmuje się formalną stroną nawiązania współpracy, ustalania jej warunków oraz kompleksową obsługą administracyjną pracowników i studentów ocenianego kierunku, korzystających z programów międzynarodowej wymiany. Dział Współpracy z Zagranicą prowadzi okresowe oceny stopnia umiędzynarodowienia kształcenia, obejmujące aktywność międzynarodową kadry i studentów, a wyniki tych przeglądów przekazuje władzom WBiHZ w celu intensyfikacji umiędzynarodowienia procesu kształcenia. UPWr przystąpiło do sojuszu Uniwersytetów Europejskich EU GREEN, a w ramach współpracy planowane są liczne, wspólne programy i aktywności, zarówno dydaktyczne, jak i badawcze, które znacząco wpływają na podniesienie poziomu umiędzynarodowienia Uczelni.

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

Kompetencje językowe są pogłębiane i ugruntowywane przede wszystkim w zakresie posługiwania się specjalistycznym językiem angielskim z zakresu biologii człowieka i dziedzin pokrewnym, poprzez ofertę zajęć specjalistycznych prowadzonych w tym języku, wykłady gości zagranicznych oraz programy międzynarodowej wymiany studenckiej. Studenci mają możliwość uczestniczenia w programach wymiany studenckiej ERASMUS+; niestety mało studentów ocenianego kierunku jest tym zainteresowanych. Warto docenić, że wielu studentów kierunku biologia człowieka oraz nauczycieli

uczących na tym kierunku bierze udział w praktykach terenowych. Nauczyciele akademicki uczestniczą w programach wymiany kadry akademickiej programów realizowanych na poziomie Uczelni i Wydziału Biologii i Hodowli Zwierząt. Również duża liczba studentów zagranicznych realizuje część swoich studiów na WBiHZ w ramach programu Erasmus+. Ponadto, studenci i nauczyciele akademicki mają możliwość uczestnictwa w zajęciach przygotowujących do certyfikowanych egzaminów językowych. Podsumowując, rodzaj, zakres i zasięg umiędzynarodowienia procesu kształcenia na ocenianym kierunku studiów są zgodne z przyjętą dla niego koncepcją i celami kształcenia. Ponadto, należy stwierdzić, że Uczelnia i Wydział umożliwia rozwój międzynarodowej aktywności nauczycieli akademickich i studentów związanej z kształceniem na ocenianym kierunku. Prowadzone są okresowe oceny stopnia umiędzynarodowienia kształcenia, obejmujące aktywność międzynarodową kadry i studentów, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane do intensyfikacji umiędzynarodowienia procesu kształcenia.

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

--

Rekomendacje

Rekomenduje się:

1. zwiększenie oferty zajęć anglojęzycznych związanych z koncepcją i celami kształcenia na kierunku biologia człowieka;
2. zwiększenie oferty zajęć specjalistycznych prowadzonych w języku angielskim.

Zalecenia

--

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

W Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu wsparcie studentów w procesie uczenia się na kierunku biologia człowieka prowadzone jest systematycznie, ma charakter stały i kompleksowy oraz wykorzystuje współczesne technologie. Studenci uzyskują pomoc w zakresie przygotowania do korzystania z infrastruktury i oprogramowania stosowanego w kształceniu z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość ze strony dedykowanych pracowników Uczelni. Zajęcia zdalne odbywają się głównie na platformie Zoom, która jest dostosowana do potrzeb studentów oraz wykładowców.

Oferowane przez Uczelnię wsparcie pozwala studentom na skuteczne nabywanie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych założonych programem studiów, a także motywuje do osiągania coraz lepszych wyników, rozwoju naukowego, organizacyjnego oraz aktywnego wejścia na rynek pracy. W Uczelni funkcjonuje opiekun roku, który pomaga w załatwianiu różnych spraw studenckich. Studenci mają możliwość korzystania z konsultacji prowadzonych przez nauczycieli akademickich, podczas których mogą uzyskać pomoc w osiągnięciu efektów uczenia się założonych programem studiów. Dodatkowo, w sprawach dotyczących toku studiów, otrzymują wsparcie o charakterze organizacyjnym ze strony dziekanatu.

Uczelnia oferuje studentom zróżnicowane formy wsparcia w zakresie przygotowania do wprowadzenia na rynek pracy właściwy dla kierunku biologia człowieka. W Uczelni funkcjonuje Biuro Karier, które poprzez organizację projektów, przedsięwzięć oraz inicjatyw edukacyjno-dydaktycznych podnosi kompetencje miękkie oraz twarde studentów. Przykładem są między innymi szkolenia: „Spotkania z CV”, „Jak przygotować się do rozmowy kwalifikacyjnej”, „Autoprezentacja i aspekty techniczne prezentacji” oraz możliwość korzystania z indywidualnych konsultacji z zakresu rozwoju osobistego i poradnictwa zawodowego. Uczelnia wspiera także studentów w znalezieniu miejsca odbywania praktyk zawodowych.

Studenci kierunku biologia człowieka mogą liczyć na szerokie wsparcie kadry akademickiej realizującej kształcenie na ocenianym kierunku studiów (regularne dyżury, spotkania ze studentami, włączanie do realizacji projektów naukowych). Zainteresowani pracą badawczą studenci mogą realizować swoje pasje poprzez działalność w kołach naukowych; w głównej mierze wybierają Studenckie Koło Naukowe Antropologów (akronim JUVENIS) oraz Interdyscyplinarne Studenckie Koło Naukowe Biomedyków (ISKNB). Dodatkowo członkowie kół naukowych mają możliwość uzyskania wsparcia finansowego Uczelni w postaci pokrycia kosztów związanych organizacją konferencji oraz wyjazdów na konferencje.

Wsparciem dla studentów wybitnych oraz motywacją do osiągania lepszych wyników w nauce jest stypendium Rektora, które jest przyznawane na podstawie wysokich wyników w nauce, osiągnięć naukowych, sportowych lub artystycznych. Studenci mogą być nagrodzeni na uroczystości wręczenia dyplomów za: wyróżniające wyniki w nauce, działalność w Studenckim Kole Naukowym, za działalność w samorządzie studenckim oraz za pogodzenie macierzyństwa z nauką. Uczelnia nagradza również absolwentów UPWr, którzy w wyjątkowy sposób wyróżnili się osiągnięciami zawodowymi, kulturalnymi, sportowymi, społecznymi lub samorządowym wręczeniem statuetki „*Sapere auso*”.

Studenci mają możliwość rozwijania swoich kompetencji i zainteresowań poprzez różnorodne formy aktywności: sportowej (w Akademickim Związku Sportowym), artystycznej (np. w Chórze Uniwersytetu Przyrodniczego i Akademickim Zespole Pieśni i Tańca); działalności w takich organizacjach jak Akademicki Klub Turystyczny, Klub Gier Planszowych czy udziału w różnorodnych projektach m.in. Szlachetna paczka, WOŚP.

Studenci kierunku biologia człowieka mają możliwość ubiegania się o zróżnicowane formy wsparcia w obszarze bytowym, socjalnym i administracyjnym. Studenci znajdujący się w różnych sytuacjach życiowych mogą ubiegać się o indywidualną organizację studiów oraz indywidualny program studiów. W ramach systemu stypendialnego mogą uzyskać stypendium socjalne, stypendium dla osób z niepełnosprawnością czy zapomogi. Studenci z niepełnosprawnością studiujący na kierunku biologia człowieka mają możliwość kształcenia się oraz korzystania z wielu zróżnicowanych instrumentów wsparcia, m.in. z oferty zajęć przystosowanych do rodzaju niepełnosprawności, realizacji zajęć sportowych w mniejszych grupach, korzystania ze specjalistycznego sprzętu w Studium Wychowania Fizycznego, z udostępniania materiałów dydaktycznych z opracowaną większą czcionką czy z pętli indukcyjnych dla osób słabosłyszących.

W Uczelni funkcjonuje Centrum Wsparcia i Dostępności, które organizuje oraz koordynuje system wsparcia osób ze szczególnymi potrzebami.

Powyższe instrumenty mają na celu ułatwienie studentom skorzystania z pełnej oferty Wydziału i Uczelni oraz nabycia wszystkich kompetencji przewidzianych w programie studiów.

Studenci mają możliwość składania wniosków oraz skarg do dziekanatu oraz do Władz Wydziału. Pomimo, iż system wsparcia uwzględnia różne sposoby zgłaszania przez studentów skarg i wniosków, nie są one wystarczająco klarowne i jasne dla studentów. Z tego powodu część wniosków studentów jest rozpatrywana w sposób przejrzysty oraz niemalże natychmiastowy; część pozostaje bez żadnej reakcji Uczelni. Z tego powodu studenci po zgłoszeniu skargi nie uważają, aby otrzymali od Uczelni wystarczającą pomoc. Co więcej czują się zaniedbani przez Władze Wydziału. Studenci jasno wskazali, że pomimo kilkukrotnego zgłaszania tych samych problemów nie były wszczynane żadne postępowania. W szczególności wskazywali na niewłaściwe traktowanie studentów przez niektórych nauczycieli akademickich. Zachowania te od wielu lat są powielane i niestety nadal pozostają nierozwiązane. Nie ma informacji zwrotnej o następstwach po złożeniu skargi, co powoduje narastanie frustracji wśród studentów.

System wsparcia uwzględnia działania informacyjne i edukacyjne związane z bezpieczeństwem studentów oraz instrumenty przeciwdziałania dyskryminacji, mobbingu i przemocy. Uczelnia ma wypracowane standardy mające na celu zapewnienie równego traktowania wszystkich studentów Uczelni, niemniej jak podano powyżej funkcjonowanie tego systemu powinno być poprawione. W przypadku nieetycznego lub niezgodnego z prawem zachowania, student ma możliwość złożenia wniosku do Rzecznika ds. przeciwdziałania nieprawidłowościom i wdrażania działań naprawczych.

W Uczelni funkcjonuje punkt wsparcia psychologicznego, z którego korzystają studenci kierunku biologia człowieka. Cieszy się on pozytywną opinią studentów; dodatkowo informacje na temat punktu wsparcia są ogólnodostępne.

Kompetencje kadry wspierającej proces uczenia się, w tym kadry administracyjnej, odpowiadają potrzebom studentów i umożliwiają wszechstronną pomoc w rozwiązywaniu spraw studenckich. Kompleksową pomoc zapewnia Centrum Spraw Studenckich, które oferuje swoje wsparcie zarówno w formie stacjonarnej jak i zdalnej.

Uczelnia wspiera materialnie i pozamaterialnie samorząd i organizacje studentów, kreuje warunki stymulujące i motywujące studentów do działalności w samorządzie, a także do zapewnienia wpływu samorządu na program studiów, warunki studiowania oraz wsparcie udzielane studentom w procesie nauczania i uczenia się. Przedstawiciele samorządu studenckiego realizują projekty badawcze, organizują wydarzenia kulturalne, stymulują aktywność studencką. Studentom angażującym się w działalność samorządową lub związaną z kołami naukowymi Uczelnia zapewnia wsparcia o charakterze organizacyjnym (udostępnienie pomieszczeń w Uczelni), merytorycznym (wsparcie opiekunów) oraz finansowym (dofinansowanie aktywności naukowej czy pokrycie kosztów konferencji naukowej po złożeniu odpowiedniego wniosku).

System wsparcia funkcjonujący na kierunku biologia człowieka podlega monitoringowi oraz ewaluacji poszczególnych jego elementów. Istotnym elementem pozyskiwania danych i opinii studentów są okresowe przeglądy wsparcia, które obejmują ocenę zajęć dydaktycznych, pracy dziekanatu, świadczeń dla studentów oraz ankietę absolwenta. Należy jednak podkreślić, iż ocena miejsc realizacji praktyk zawodowych przez studentów jest realizowana w bardzo ograniczonym zakresie. W rezultacie nie następuje zaprzestanie kontynuacji współpracy w sytuacji znacząco negatywnych opinii studentów. Wyniki powyższych przeglądów uzyskiwane dla pracowników WBiHZ są wykorzystywane do doskonalenia systemu wsparcia studentów. Wyjątkiem są ankiety ewaluacyjne pracowników innych jednostek Uczelni, gdyż do nich dostęp ma tylko jednostka zatrudniająca wykładowcę, a nie WBiHZ. W rezultacie, po wypełnieniu ankiety przez studenta, władze Wydziału nie mają dostępu do negatywnych

bądź pozytywnych uwag zgłaszanych przez studentów w stosunku do pracowników zewnętrznych i wymagane działania nie są podejmowane.

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 częściowo

Uzasadnienie

System wsparcia na kierunku biologia człowieka działa w sposób zgodny z potrzebami studentów oraz cechuje się wystarczającym charakterem wykorzystywanych instrumentów. Uczelnia wspiera studentów oraz oferuje studentom rozwiązania pozwalające i zachęcające studentów do rozwoju naukowego, do osiągnięcia wszystkich zakładanych efektów uczenia się. System uwzględnia rozwiązania dla studentów wybitnych motywujące do dalszego rozwoju osobistego. Uwzględnione są zróżnicowane i indywidualne potrzeby studentów, w tym studentów znajdujących się stale lub przejściowo w trudnej sytuacji życiowej, a także studentów z niepełnosprawnościami.

Pomimo, iż studenci mają możliwość składania wniosków oraz skarg do dziekanatu oraz do Władz Wydziału, to brak czytelności i klarowności działania tego systemu sprawia, że wymaga on znaczących zmian. Korekty wymaga sposób rozwiązywania bieżących problemów, informowania o przebiegu zgłaszanych spraw czy komunikacji pomiędzy studentami, kadrą akademicką i Władzami Wydziału. Dodatkowo, ankiety ewaluacyjne nauczycieli akademickich realizujących kształcenie na kierunku biologia, zatrudnionych w innych jednostkach Uczelni, nie są udostępniane dla WBiHZ, co sprawia, iż nie są podejmowane wymagane działania naprawcze. Ocena miejsc realizacji praktyk zawodowych przez studentów jest także realizowana w bardzo ograniczonym zakresie.

Samorząd studencki, koła naukowe i organizacje studenckie otrzymują odpowiednie wsparcie na rzecz podejmowanych działań. System wsparcia oraz proces kształcenia studentów podlega monitoringowi w ramach różnych ankiet i badań, a wyniki są wykorzystywane do doskonalenia systemu wsparcia.

Podstawą obniżenia oceny jest:

1. niejasny i nieklarowny system składania skarg przez studentów skutkujący brakiem informacji zwrotnej o podjętych działaniach naprawczych. W rezultacie pewna liczba identycznych skarg zgłaszanych przez studentów pozostaje nierozwiązana (nie są wykonywane dalsze kroki w sprawie ich rozwiązania). Skutkuje to obniżeniem poczucia sprawczości u studentów i brakiem chęci udziału w dalszej ankietyzacji.
2. nieefektywny, nieodpowiadający potrzebom sposób komunikowania się Władz Wydziału ze studentami. Skutkuje to niezadowoleniem wśród studentów i brakiem poczucia wsparcia studentów ze strony Władz Wydziału.

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

--

Rekomendacje

Rekomenduje się:

1. wprowadzenie ankiet dotyczących oceny miejsca realizacji praktyk zawodowych przez studentów, pozwalających na rzetelną ocenę takich miejsc/placówek i w sytuacji znacząco negatywnych opinii studentów skutkujących zaprzestaniem dalszej współpracy;
2. wprowadzenie łatwej dostępności do odpowiedzi ankiet ewaluacyjnych prowadzących z innych jednostek dla Władz Wydziału, w którym dany prowadzący prowadzi zajęcia.

Zalecenia

Zaleca się:

1. poprawę skuteczności działania systemu składania wniosków i skarg przez studentów, tak aby odpowiadały potrzebom studentów.
2. wprowadzenie skutecznych sposobów komunikacji pomiędzy studentami i Władzami Wydziału, które pozwolą na sprawne i efektywne rozwiązywanie bieżących spraw oraz informowanie o przebiegu zgłaszanych spraw.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 9

Publiczny dostęp do informacji o kierunku biologia człowieka realizowany jest poprzez różne źródła, w tym stronę internetową, Biuletyn Informacji Publicznej oraz media społecznościowe. Zapewniane w ramach systemu informacje są aktualne i kompletne, dzięki czemu zarówno wewnątrzni, jak i zewnątrzni interesariusze mają swobodny dostęp do informacji. Dostęp do informacji przygotowany jest w taki sposób, aby można było skorzystać z zasobów niezależnie od miejsca, czasu oraz wykorzystywanego sprzętu i oprogramowania. Strony internetowe są dostosowane do potrzeb osób z różnymi niepełnosprawnościami (m.in. trzy rodzaje kontrastu kolorów, możliwość powiększania tekstu). Układ stron internetowych i sposób nawigowania umożliwiają intuicyjne wyszukiwanie informacji; są one przejrzyste i czytelne, co bezpośrednio oddziałuje na komfort interesariuszy, zarówno wewnętrznych jak i zewnętrznych.

Wszyscy interesariusze mają dostęp do szczegółowych informacji dotyczących rekrutacji na kierunek biologia człowieka, obejmujące oczekiwane od kandydatów kompetencje, warunki przyjęcia na studia i kryteria kwalifikacji kandydatów oraz terminarz procesu przyjęć na studia. Dokumentacja i informacje zawarte w ramach publicznego dostępu do informacji, zawierają również między innymi cel kształcenia, program studiów, w tym efekty uczenia się, opis procesu nauczania i uczenia się oraz jego organizacji, charakterystykę systemu weryfikacji i oceniania efektów uczenia się, charakterystykę warunków studiowania i wsparcia w procesie uczenia się.

Publiczny dostęp do informacji podlega bieżącemu monitorowaniu, przeglądowi, weryfikacji oraz ocenie przez kolegium dziekańskie wraz z współpracą pracownika dziekanatu WBiHZ. Monitoring polega na kontrolowaniu, czy materiały zamieszczane na witrynach są prawidłowe, aktualne i kompletne. Dodatkowo, studenci mogą zgłosić swoje uwagi w ramach cyklicznej oceny ankietowej publicznego dostępu do informacji lub bezpośrednio do pracowników Uczelni.

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 studiach zapewniony jest w sposób kompleksowy oraz odpowiedni w odniesieniu do potrzeb interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych. Witryny dostosowane są do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, a ich przygotowanie pozwala na intuicyjny i łatwy dostęp do treści się tam znajdujących.

Stosowane ścieżki przekazywania informacji są zróżnicowane, a informacje zawarte w ich ramach są aktualne, kompletne i zgodne z potrzebami interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych. Zapewniona jest czytelność prezentowanych materiałów i informacji.

Dostęp do informacji publicznej podlega stałej i bieżącej ewaluacji poprzez monitorowanie aktualności i stanowi podstawę do wdrażania działań doskonalących.

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

--

Rekomendacje

--

Zalecenia

--

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 10

Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów na kierunku biologia człowieka jest na Uczelni jasno zdefiniowana w formie szeregu regulacji prawnych. Wyznaczone zostały osoby/ zespoły osób sprawujące nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny nad ocenianym kierunkiem studiów, określone zostały w sposób przejrzysty kompetencje i zakres odpowiedzialności tych osób/zespołów osób, w tym kompetencje i zakres odpowiedzialności w zakresie ewaluacji i doskonalenia jakości kształcenia, w tym na kierunku biologia człowieka. Szczególne znaczenie odgrywa Zarządzenie Rektora Zarządzenie nr 35/2022 Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu z dnia 15 lutego 2022 roku w sprawie organizacji i funkcjonowania Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia (USZJK) w Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu. Z tego dokumentu wynikają przede wszystkim cele USZJK, zakres działania oraz zasady funkcjonowania USZJK.

Struktura organizacyjna USZJK, w Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu składa się z dwóch poziomów: 1) Rektorskiej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia (RK ds. ZJK); 2) Wydziałowych Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia (WK ds. ZJK). Za jakość kształcenia na wydziale

odpowiedzialny jest dziekan. Zapewnienie jakości kształcenia doktorantów w Szkole Doktorskiej jest uregulowane odrębnymi przepisami.

Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia ma na celu:

- 1) stałe monitorowanie i doskonalenie jakości kształcenia realizowanego na studiach pierwszego i drugiego stopnia, jednolitych studiach magisterskich, studiach doktoranckich oraz studiach podyplomowych,
- 2) podejmowanie działań projakościowych w dydaktyce przez wykorzystywanie wyników ankiet studentów, badań karier zawodowych absolwentów oraz opinii pracodawców w zakresie przygotowania absolwentów do pracy zawodowej,
- 3) ocenianie organizacji i warunków realizacji procesu kształcenia poprzez tworzenie odpowiednich procedur,
- 4) ocenę stopnia wdrożenia nowoczesnych metod dydaktycznych,
- 5) monitorowanie mobilności studentów w ramach krajowych i międzynarodowych programów wymiany osobowej,
- 6) badanie poziomu umiędzynarodowienia studiów.

W skład RK ds. ZJK wchodzi przewodniczący oraz członkowie (nauczyciele akademicki będący jednocześnie przewodniczącymi WK ds. ZJK, dyrektor Centrum Spraw Studenckich (CSS), przedstawiciele samorządu studenckiego – 2 osoby – przewodniczący i członek zarządu ds. jakości kształcenia). W skład WK ds. ZJK wchodzi przewodniczący będący jednocześnie członkiem RK ds. ZJK oraz członkowie (nauczyciele akademicki, zatrudnieni w grupie pracowników badawczo-dydaktycznych lub dydaktycznych w liczbie nie mniejszej niż 2 osoby na każdy prowadzony kierunek studiów, przedstawiciele studentów i doktorantów – 2-3 osoby, przedstawiciel dziekanatu – 1 osoba, przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego – 1-2 osoby). Przewodniczący RK ds. ZJK może zapraszać na posiedzenia Komisji inne osoby z głosem doradczym.

Do zadań Rektorskiej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia należy:

- 1) ocena zakresu realizacji działań naprawczych zaleconych przez RK ds. ZJK w poprzednim roku akademickim;
- 2) przygotowywanie i doskonalenie procedur dotyczących działalności dydaktycznej uczelni i poprawy jakości kształcenia poprzez:
 - a) poszukiwanie i wykorzystywanie dobrych wzorców dla wydziałów i jednostek ogólnouczelnianych,
 - b) proponowanie rozwiązań i wdrażanie ich w ramach całej uczelni;
- 3) analizowanie mobilności studentów i doskonalenie metod ją wspierających na poszczególnych kierunkach i poziomach studiów na podstawie raportów sporządzonych przez Centrum Spraw Studenckich (udział studentów poszczególnych wydziałów w praktykach i stażach krajowych) oraz przez Dział Współpracy z Zagranicą (udział studentów poszczególnych wydziałów w praktykach i stażach zagranicznych);
- 4) przedstawianie rektorowi projektu działań mających na celu doskonalenie USZJK tj.:
 - a) opracowanie rocznego sprawozdania z funkcjonowania systemu zapewnienia jakości kształcenia w minionym roku akademickim na wszystkich wydziałach w terminie do końca lutego następnego roku akademickiego,
 - b) przygotowanie propozycji zmian doskonalących proces kształcenia i przekazanie jej rektorowi.

- 5) przedstawianie senatowi uczelni sprawozdania z funkcjonowania USZJK nie później niż do 31 marca następnego roku akademickiego.

Zakres zadań Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia to:

- 1) ocena zakresu realizacji działań naprawczych wskazanych w raportach kierunkowych i raporcie wydziałowym opracowanych przez WK ds. ZJK w poprzednim roku akademickim, w oparciu o sprawozdanie przygotowane przez dziekana,
- 2) ocena metod weryfikacji efektów uczenia się obejmujących 10% zajęć realizowanych na studiach pierwszego stopnia i jednolitych studiach magisterskich oraz 20% na studiach drugiego stopnia w danym roku akademickim,
- 3) analizowanie raportów ankietyzacji na wszystkich poziomach studiów, raportów ankietyzacji absolwentów (z wyłączeniem ich losów zawodowych), protokołów hospitacji oraz poprawności przypisania punktów ECTS dla poszczególnych zajęć, objętych programem studiów na poszczególnych kierunkach i poziomach studiów,
- 4) analiza opinii interesariuszy zewnętrznych, w tym jednostek, w których realizowane są kierunkowe praktyki zawodowe (opinia opiekuna praktyk ze strony udzielającego praktyk), w zakresie przygotowania przyszłych absolwentów do pracy zawodowej oraz zasadności i poprawności przygotowania nowych programów studiów,
- 5) przeprowadzanie oceny procedury dyplomowania, w tym ocena prac dyplomowych obejmująca na studiach pierwszego stopnia 10% prac na danym kierunku, nie mniej niż 5 prac oraz na studiach drugiego stopnia 10%, nie mniej niż 3 prace,
- 6) ocena stopnia wdrożenia nowoczesnych metod dydaktycznych na studiach pierwszego stopnia, drugiego stopnia i jednolitych studiach magisterskich,
- 7) ocena prowadzonych na wydziale studiów doktoranckich we współpracy z ich kierownikami,
- 8) ocena prowadzonych na wydziale studiów podyplomowych we współpracy z ich kierownikami,
- 9) opiniowanie programów studiów dla cyklu kształcenia rozpoczynającego się w następnym roku akademickim,
- 10) analizowanie raportów PKA w odniesieniu do kierunków prowadzonych na wydziale;
- 11) wskazanie działań naprawczych z uwzględnieniem poszczególnych kierunków studiów i całego wydziału,
- 12) przekazywanie raportów kierunkowych oraz raportu wydziałowego dziekanowi w terminie do 30 listopada oraz raportu wydziałowego bez załączników, przewodniczącemu RK ds. ZJK w terminie do 15 grudnia,
- 13) przedstawienie Raportu Wydziałowego na zebraniu pracowników i studentów wydziału.

Szczegółowy opis zadań i harmonogram prac WK ds. ZJK określa Załącznik 4 do wspomnianego Zarządzenia Rektora nr 35/2022 z dnia 15 lutego 2022 roku ze zmianami.

Nadzór merytoryczny nad kierunkiem biologia człowieka na Wydziale BiHZ sprawuje Rada Programowa powoływana przez Rektora UPWr (od roku 2024 powoływana przez Dziekana), która opracowuje i zatwierdza program studiów oraz efekty uczenia się dla poszczególnych zajęć; jej skład określa Statut UPWr. W skład Rady Programowej kierunku biologia i biologia człowieka wchodzi przewodniczący (prodziekan ds. kierunku biologia i biologia człowieka), 5 nauczycieli akademickich, reprezentujących dyscyplinę nauki biologiczne, do której przypisany jest oceniany kierunek studiów, przedstawiciele studentów i otoczenia społeczno-gospodarczego, w liczbie nie większej niż 2. W imieniu Dziekana WBiHZ oraz w porozumieniu z samorządem studenckim i pracownikami Wydziału nadzór merytoryczny

i organizacyjny na tym kierunku studiów sprawuje Prodziekan ds. kierunku biologia i biologia człowieka; nadzór administracyjny nad studiami prowadzi dziekanat.

Do zadań Rady Programowej należy m.in. przygotowanie lub modyfikacja zgodnie z aktualnymi aktami prawnymi programu studiów, w tym kierunkowych efektów uczenia się, z uwzględnieniem opinii Samorządu Studenckiego, a także ich weryfikacja, w zakresie:

- 1) właściwego doboru zajęć oraz form i metod prowadzenia zajęć dydaktycznych wymaganych do założonych efektów uczenia się;
- 2) ustalenia zgodności efektów uczenia się przypisanych zajęciom i modułom z efektami kierunkowymi;
- 3) sprawdzanie treści programowych zajęć w odniesieniu do osiągnięcia założonych efektów uczenia się;
- 4) zatwierdzanie kart zajęć prowadzonych na danym kierunku;
- 5) opiniowanie i wspieranie działań mających na celu indywidualizację kształcenia;
- 6) zatwierdzanie tematów prac dyplomowych;
- 7) ustalenie zasad egzaminu dyplomowego;
- 8) opiniowanie obsady kadrowej poszczególnych zajęć.

Propozycje zmian programu studiów mogą być zgłaszane przez nauczycieli akademickich, studentów, członków Rady Programowej. Uwzględniane są również wyniki ankiet.

Celem badań ankietowych jest podnoszenie jakości kształcenia na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu w ramach Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia. Ankiety wypełniane przez studentów i absolwentów na studiach pierwszego i drugiego stopnia, jednolitych magisterskich, doktoranckich oraz podyplomowych są jednym z narzędzi opiniotwórczych, umożliwiających ocenę wypełniania obowiązków dydaktycznych przez nauczycieli akademickich, a także jednym ze źródeł wiedzy na temat oceny organizacji dydaktyki w Uczelni oraz na poszczególnych wydziałach. Badania ankietowe są prowadzone z poszanowaniem zasad etyki i metodologii badań społecznych, a w szczególności: dobrowolności, anonimowości oceniającego oraz poufności ankiet. Ankietyzacji poddawani są wszyscy prowadzący zajęcia dydaktyczne w danym semestrze na studiach stacjonarnych, niestacjonarnych, doktoranckich. Wyniki ankiet są wykorzystywane w działaniach naprawczych, mających na celu podniesienie jakości kształcenia, a także w ocenie okresowej pracownika. Wyniki ankiet udostępniane są ocenianemu, a także jego przełożonym (kierownik zakładu, dyrekcja instytutu/katedry, władze wydziału, komisja ds. oceny okresowej pracowników); zanonimizowane wyniki ankiet wykorzystywane są w pracach komisji ds. zapewnienia jakości kształcenia.

Pomimo, iż system ankietyzacji obejmuje wiele aspektów kształcenia na kierunku biologia człowieka jego skuteczność w podnoszeniu jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów nie zawsze jest wystarczająca. Jest to spowodowane niewielką aktywnością studentów w wypełnianiu ankiet oraz niewystarczającym przekazem informacji jakie działania/kroki podjęto w wyniku ich analizy. W rezultacie problemy /rozterki/ uwagi albo nie są zgłaszane poprzez ankietyzację albo nie są rozwiązywane z uwagi na niewystarczającą liczbę wypełnionych ankiet, tak aby uznać wyniki analizy za reprezentatywny.

Zatwierdzanie, zmiany oraz wycofanie programu studiów dokonywane jest w sposób formalny, w oparciu o oficjalnie przyjęte procedury. Szczegółowe przepisy w tym zakresie określa między innymi Uchwała 113/2019 Senatu UPWr (ze zm.) w sprawie wytycznych w zakresie projektowania i ustalania programów studiów w Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu, Zarządzenie Rektora nr 60/2021

(ze zm.) w sprawie wytycznych do opracowania dokumentacji programów studiów oraz tworzenia studiów w Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu czy Zarządzenie nr Rektora 422/2020 (ze zm.) w sprawie zasad prowadzenia dokumentacji przebiegu studiów w Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu.

Do roku akademickiego 2023/2024 opracowany przez Radę programową na nowy rok akademicki program studiów wraz z kompletem dokumentów był przekazywany do Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. Komisja po dokonaniu oceny przekazywała go do właściwego Prodziekana, następnie był zatwierdzany przez Dziekana i przedkładany Senatowi UPWr do ostatecznej akceptacji. Kompletny program studiów dla kolejnych roczników studiów były zatwierdzane uchwałą Senatu UPWr; aktualny program studiów dla rocznika rozpoczynającego studia w roku akademickim 2023/2024 został zatwierdzony Uchwałą Senatu nr 21/2023 z dnia 28 kwietnia 2023 r. W następstwie zmian w Statucie UPWr, od roku akademickiego 2023/2024 Senat zatwierdza efekty uczenia się dla poszczególnych kierunków, które są opracowywane przez Rady programowe i opiniowane przez Samorząd Studencki oraz Wydziałową Komisję ds. Zapewnienia Jakości kształcenia. Proponowane przez Radę programową na kolejny rok akademicki programy studiów wraz z kompletem dokumentacji przekazywane są przez Prodziekana do zaopiniowania przez Wydziałową Komisję ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia oraz Samorząd Studencki. Zaopiniowane programy studiów są następnie uchwalane przez Radę Dziekańską.

Innowacje dydaktyczne, osiągnięcia nowoczesnej dydaktyki akademickiej, współczesna technologia informacyjno-komunikacyjna, w tym narzędzia i techniki kształcenia na odległość są uwzględnione w projektowaniu programu studiów. Przykładowo, podczas realizacji zajęć *rekonstrukcje antropologiczne czaszek i głów* (zajęcia do wyboru) - wykorzystuje się wiedzę o anatomii człowieka do odtwarzania wyglądu przyżyciowego na podstawie czaszki. Znaczną część zajęć (20 godzin) stanowią zajęcia praktyczne, w czasie których student wykonując rekonstrukcję z masy plastycznej, pogłębia swoją wiedzę w zakresie morfologii części miękkich głowy, poznaje przejawy różnicowania budowy i kształtu czaszek oraz cech biologicznych twarzy w zależności od płci, wieku osobników, a także warunków życia. Wyposażenie Zakładu Antropologii w nowoczesny sprzęt taki jak skanery, drukarka 3D oraz urządzenie haptyczne, a także odpowiednie oprogramowanie, wzbogaciło zajęcia z tych zajęć o możliwość zdobycia nowych doświadczeń w zakresie odtwarzania części miękkich. W ramach realizacji zajęć obowiązkowych *techniki badań materiałów szkieletowych* zmieniono formę wymiany informacji pomiędzy prowadzącymi wykłady i ćwiczenia a studentami i wprowadzono wykorzystanie platformy Classroom. Studenci przygotowują sprawozdania z pracy na ćwiczeniach i zamieszczają je na platformie, co pozwala na dokumentowanie ich postępów i weryfikowanie efektów uczenia się, umożliwia także korektę błędów i pozwala nauczycielowi zorientować się, które z realizowanych zajęć praktycznych sprawiają trudności. Platforma jest także miejscem wymiany bieżących informacji między prowadzącymi a studentami bez potrzeby kontaktowania się za pomocą poczty elektronicznej. Ponadto, na wniosek studentów od kilku lat ćwiczenia praktyczne są prowadzone w formie zblokowanej - czyli po 5 godzin w ciągu 6 tygodni, co pozwala na zrealizowanie 6 zwartych bloków tematycznych i każdemu studentowi daje możliwość wykonywania zadań praktycznych we własnym tempie, a prowadzącej pozwala na lepszy kontakt, dyskusję i weryfikację uzyskanych umiejętności praktycznych studentów.

Przyjęcie na studia odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte warunki i kryteria kwalifikacji kandydatów. Warunki, tryb i terminy postępowania rekrutacyjnego dla kandydatów na I rok studiów stacjonarnych pierwszego i drugiego stopnia kierunku biologia człowieka, jak i dla innych kierunków

prowadzonych w UPWr, reguluje coroczna uchwała Senatu UPWr. Właściwe Zarządzenie Rektora UPWr określa szczegółowe limity przyjęć na dany kierunek i poziom studiów na dany rok akademicki, w którym odbywa się rekrutacja. Kandydaci przyjmowani są na podstawie złożenia wymaganych dokumentów. Limit miejsc dla pierwszego stopnia na kierunku biologia człowieka wynosi obecnie 64 osób, natomiast w przypadku drugiego stopnia są to 32 osoby.

Przeprowadzana jest systematyczna ocena programu studiów obejmująca co najmniej efekty uczenia się oraz wnioski z analizy ich zgodności z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego, system ECTS, treści programowe, metody kształcenia, metody weryfikacji i oceny efektów uczenia się, praktyki zawodowe, wyniki nauczania i stopień osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, etc, niemniej efektywność tej oceny nie zawsze jest niewystraszająca. Opiera się ona na analizie ankiet dotyczących: 1) oceny realizowanych zajęć dydaktycznych w danym roku akademickim; 2) oceny infrastruktury i dostępu do informacji; 3) oceny dziekanatu i pozostałych jednostek uczelnianych zaangażowanych w proces kształcenia; 4) oceny całości studiów przez absolwentów. Pod uwagę brane są także informacje pozyskane z monitoringu losów absolwentów. Nie wszystkie ważne elementy kształcenia studentów są jednak analizowane. Przykładowo, ocena miejsca i sposobu realizacji praktyki zawodowej opiera się jedynie na pytaniu opiekuna praktyk z ramienia Uczelni: *Jak było? Czy miejsce i sposób realizacji praktyki zawodowej nie budzi Pani/Pani zastrzeżeń?* Zespół oceniający PKA zauważył nieprawidłowość w sposobie zaliczenia praktyki zawodowej (dokonano zaliczenia praktyki zawodowej pomimo wykonania jej w niewystarczającym wymiarze godzinowym). Wizytacja bazy badawczo-dydaktycznej jednostki oraz rozmowy ze studentami wykazały problemy z realizacją niektórych zajęć laboratoryjnych (małe pomieszczenia, pojedyncze egzemplarze zaawansowanej aparatury badawczej, weryfikacja umiejętności praktycznych w postaci prezentacji przygotowywanej przez studenta). Zauważono, iż karta zajęć (sylabus) nie zawiera informacji jakie kryteria muszą być spełnione, aby student mógł uzyskać ocenę bardzo dobrą, dobrą itd. (brak takiego pola w ogólnouczelnianym formularzu sylabusu zajęć). Brakujące do oceny prac etapowych dane zespół oceniający PKA pozyskał od koordynatora wizytacji z ramienia Uczelni, niemniej zawarcie tych informacji w treści kart zajęć (sylabusach) byłoby korzystne dla studentów.

Uczelnia wykazuje zainteresowanie losami absolwentów i pozyskuje informacje we własnym zakresie. Poza danymi generowanymi z systemu ELA od roku 2022 Uczelnia prowadzi własny monitoring losów absolwentów, którego zasady zostały opisane w *Regulaminie monitorowania losów zawodowych absolwentów Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu*, wprowadzonym Zarządzeniem Rektora nr 126/2022 z dnia 21 czerwca 2022 roku. Student, który kończy studia pierwszego stopnia, drugiego stopnia lub jednolite magisterskie może wyrazić zgodę lub jej nie wyrazi na monitorowanie jego losów zawodowych jako absolwenta UPWr w Elektronicznej Karcie Obiegowej w USOSweb. Wyrażenie zgody wiąże się z podaniem adresu e-mail, na który zostanie przesłana ankieta w terminie 12 miesięcy od ukończenia studiów. Na podstawie przesłanych ankiet powstaje raport, który może być wykorzystany w celu dostosowania programu studiów do potrzeb rynku pracy oraz w procesie doskonalenia jakości kształcenia. Absolwenci studiów pierwszego i drugiego stopnia kierunku biologia człowieka często decydują się na kontynuację studiów na innych kierunkach np. archeologia, biologia, bioinformatyka czy biotechnologia oraz na studiach podyplomowych (np. zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy). W ostatnich latach dziesięć absolwentów podjęło studia w szkołach doktorskich. Po ukończeniu studiów sześć absolwentów brało udział w różnych stażach o zasięgu krajowym i zagranicznym, np. staż *Odysej Fieldschool -Kourion Research Project* na Cyprze (czerwiec 2022); udział w projekcie *Tel Tsaf Research Project* w Izraelu (lipiec 2022) oraz projekcie *tel Yaqush Research*

Excavation Project w Izraelu, we współpracy z z German Archaeological Institute i Penn's Museum w Pensylwanii. Absolwenci studiów pierwszego i drugiego stopnia kierunku biologia człowieka znajdują również zatrudnienie w uczelniach i ośrodkach badawczo-naukowych, np. w Zakładzie Fizjologii Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu, w Zakładzie Anatomii Prawidłowej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu, w Zakładzie Biologii Medycznej Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie czy w Zakładzie Medycyny Sądowej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. Absolwenci kierunku biologia człowieka stają się także pracownikami takich jednostek jak firmy archeologicznej ALTAMIRA, Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej we Wrocławiu, firmy Castrum Novum we Włoszech czy Vratislavia Medica.

Na Wydziale nie jest prowadzona analiza statystyczna wyników osiągniętych przez studentów. Prodziekan ds. kierunku biologia i biologia człowieka monitoruje wyniki studentów podczas elektronicznego zatwierdzania kart okresowych osiągnięć. W skład Rady Programowej ocenianego kierunku studiów oraz w skład Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości kształcenia dotyczących zmian planów i programów studiów wchodzi przedstawiciele studentów, który w imieniu studentów proponują zmiany, które z ich perspektywy pozwalają na doskonalenie programu.

Weryfikacja wybranych prac dyplomowych realizowanych na obu stopniach studiów na kierunku biologia człowieka odbywa się corocznie w ramach prac Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, która przygotowuje coroczne raporty. Ocenie podlega 10% prac licencjackich i 5% prac magisterskich. Do oceny w pierwszej kolejności wybierane są prace, które zostały znacząco różnie ocenione przez recenzenta i opiekuna naukowego pracy, jak również prace, dla których konieczne było powołanie dodatkowego recenzenta (w związku z negatywną oceną pracy przez jednego z oceniających). Pozostałe prace wybierane są losowo. Ocenę pracy pod względem jakości i staranności przygotowania edycyjnego, stopnia realizacji założonych celów pracy oraz zgodności pracy z zakładanymi dla danego poziomu studiów efektów uczenia się dokonują członkowie WKZJK.

W systematycznej ocenie programu studiów biorą udział interesariusze wewnętrzni (kadra prowadząca kształcenie, studenci) oraz interesariusze zewnętrzni (pracodawcy, absolwenci kierunku). Przykładem uwzględniania potrzeb i rekomendacji interesariuszy zewnętrznych jest włączenie następujących zajęć do programu studiów na kierunku biologia człowieka:

- *archeologia* - studia pierwszego stopnia; sem. 1 - zajęcia obligatoryjne
- *antropologia kultury* - studia pierwszego stopnia; sem. 3 - zajęcia do wyboru
- *archeologia w badaniach kryminalistycznych* - studia pierwszego stopnia; sem. 4 – zajęcia do wyboru
- *dziedzictwo kulturowe z elementami muzealnictwa* - studia pierwszego stopnia; sem. 5 - zajęcia do wyboru
- *techniki badań materiałów szkieletowych* - studia drugiego stopnia; sem. 1 - zajęcia obligatoryjne
- *paleopatologia* - studia drugiego stopnia; sem. 2 - zajęcia do wyboru
- *rekonstrukcje antropologiczne czaszek i głów* - studia drugiego stopnia; sem. 4 - zajęcia do wyboru.

Ponadto, w wyniku zebrania Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia z pracownikami i studentami Wydziału w dniu 29 stycznia 2024 roku oraz spotkania władz Wydziału ze starostami poszczególnych kierunków studiów w dniu 22 kwietnia 2024 roku na prośbę studentów uwzględniono następujące uwagi:

- 1) starości roku otrzymali wcześniej do wglądu rozkłady zajęć w celu wniesienia ewentualnych uwag i propozycji przed publikacją planu na stronie internetowej wydziału (uwagi studentów kierowane są bezpośrednio do pracownika dziekanatu zajmującego się tworzeniem harmonogramów zajęć,

- 2) wprowadzony został tzw. dzień wolny na realizację zajęć terenowych dla wybranych roczników studiów,
- 3) w celu umożliwienia studentom uczestniczenia w cyklicznych zebraniach z władzami wydziału uwzględniono w planie zajęć godziny przeznaczone na realizację ww. spotkań,
- 4) na prośbę studentów poprawiono siatkę planu zajęć, aby był dla nich bardziej czytelny i zrozumiały (zaznaczenie dokładnego momentu rozpoczęcia zajęć).

Na wniosek Wydziałowego Samorządu Studenckiego zapisy na zajęcia kierunkowe oraz fakultatywne odbywające się na Wydziale poprzedzają zapisy na zajęcia ogólnouczelniane (języki obce, wychowanie fizyczne, zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych i społecznych), realizowane przez Studium Języków Obcych i Nauk Humanistyczno-Społecznych oraz Studium Wychowania Fizycznego i Sportu.

Wnioski z systematycznej oceny programu studiów są wykorzystywane do ustawicznego doskonalenia tego programu, jak również w planowaniu strategicznym w zakresie korzystania z kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, najnowszych osiągnięć dydaktycznych oraz nowoczesnej technologii edukacyjnej.

Przeprowadzone przykładowe modyfikacje programu studiów na kierunku biologia człowieka w ciągu ostatnich 3 lat na studiach pierwszego i drugiego stopnia obejmowały m.in. przeniesienie zajęć *zastosowanie technik informatycznych w biologii* do grupy zajęć do wyboru na 4 semestr studiów drugiego stopnia; przeniesienie zajęć: *bioterroryzm, choroby zawodowe, ekotoksykologia* – na semestr 1 studiów drugiego stopnia; zaakceptowanie i włączenie do programu studiów drugiego stopnia (w grupie zajęć do wyboru) zajęć: *podstawy bioenergetyki i elektrofizjologii, wybrane metody biofizyczne w biologii, rola i zastosowanie wybranych związków metali w biologii i medycynie, metody rekonstrukcji filogenezy* (rok 2020). W roku 2021 doprowadziły do zaakceptowania i włączenia do programu studiów pierwszego stopnia (w grupie zajęć do wyboru) zajęć: *techniki obrazowania w naukach przyrodniczych*; do programu studiów drugiego stopnia (w grupie zajęć do wyboru) zajęć: *techniki mikroskopowe; scientific writing and communication*. W roku 2022 do programu studiów drugiego stopnia do grupy zajęć do wyboru wprowadzono zajęcia: *basic of pharmacology* oraz *paleopatologia*. Modyfikacja programu studiów w roku 2023 obejmowała zaakceptowanie i włączenie do programu studiów pierwszego stopnia (w grupie zajęć do wyboru) zajęć: *biochemiczne podstawy chorób człowieka, enzymologia medyczna, roślinne metabolity wtórne; nowoczesne metody badawcze stosowane w naukach biologicznych*; zaakceptowanie i włączenie do programu studiów drugiego stopnia (w grupie zajęć do wyboru) zajęć: *nowoczesne terapie chorób rzadkich i cywilizacyjnych*; dodanie do programu studiów pierwszego stopnia 50 godzin dydaktycznych; na studiach drugiego stopnia 30 godzin dydaktycznych.

Jakość kształcenia na kierunku biologia człowieka podlega cyklicznym zewnętrznym ocenom jakości kształcenia (ocena programowa PKA), których wyniki są publicznie dostępne i wykorzystywane w doskonaleniu jakości.

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 częściowo

Uzasadnienie

Uczelniany System Zapewniania Jakości Kształcenia w Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu opiera się na realizacji postanowień Procesu Bolońskiego oraz wytycznych zawartych w Standardach i wskazówkach dotyczących zapewniania jakości kształcenia w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego. Główną ideą systemu jest uwzględnienie potrzeb i oczekiwań studentów, ich przyszłych pracodawców oraz lokalnej społeczności. System ten obejmuje procedury w zakresie projektowania, zatwierdzania, monitorowania oraz przeglądu i doskonalenia programu studiów. Zakres kompetencji i odpowiedzialności osób podejmujących decyzje w tych obszarach został precyzyjnie określony na podstawie Statutu UPWr, odpowiednich uchwał Senatu oraz zarządzeń Rektora UPWr. Uczelniany System Zapewniania Jakości Kształcenia definiuje także sposób realizacji oraz zakres badań ankietowych. Nadzór merytoryczny nad kierunkiem biologii człowieka na Wydziale BiHZ sprawuje Rada Programowa powoływana przez Rektora UPWr (od roku 2024 powoływana przez Dziekana).

Przyjęcie kandydatów na studia, w tym na studia na kierunku biologii człowieka, odbywają się w oparciu o formalnie przyjęte warunki i kryteria kwalifikacji kandydatów określone w odpowiedniej uchwale Senatu UPWr.

Jakość kształcenia na ocenianym kierunku studiów jest cyklicznie oceniana przez instytucje/organy zewnętrzne (ocena programowa PKA), a wyniki tych ocen uwzględniane w doskonaleniu jakości 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. 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). Ważnym sposobem oceny jakości kształcenia jest system ankietyzacji. Pomimo, iż badania ankietowe obejmują wiele aspektów kształcenia na kierunku biologii człowieka skuteczność tego narzędzia w podnoszeniu jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów nie zawsze jest wystarczająca. Głównym powodem jest niski zwrot wypełnionych ankiet oraz kłopoty ze skutecznym przekazywaniem studentom informacji jakie działania/kroki zostały podjęte w wyniku ich analizy. W efekcie nie wszystkie sugestie / uwagi studentów / absolwentów są zgłaszane poprzez system ankietyzacji albo z uwagi na niewystarczającą liczbę wypełnionych ankiet nie stanowią podstawy do podjęcia zdecydowanych kroków. W zakresie polityki jakości, zatwierdzania, monitorowania i doskonalenia programu studiów wymagane jest:

- 1) wypracowanie skutecznych sposobów komunikacji pomiędzy studentami a kadrą akademicką /Władzami Wydziału/ Władzami Uczelni, które pozwolą na sprawne i efektywne rozwiązywanie bieżących spraw oraz informowanie o wynikach/ rezultatach podjętych działań;
- 2) przeprowadzenie wnikliwej oceny jakości realizacji praktyk zawodowych na pierwszym i drugim stopniu studiów i warunków jej zaliczania oraz udoskonalenie tego aspektu kształcenia studentów kierunku biologii człowieka;
- 3) przeprowadzenie wnikliwej analizy sposobu realizacji zajęć laboratoryjnych oraz ich oraz udoskonalenie, tak aby efektywnie rozwijały praktyczne umiejętności studentów.

Powyższe uwagi stały się podstawą obniżenia oceny kryterium 10 do kryterium spełnione częściowo.

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

--

Rekomendacje

Rekomenduje się:

1. wprowadzenie do ogólnouczelnianego formularza karty zajęć (sylabusu) - kryteriów ocen, czyli informacji jakie warunki muszą być spełnione, aby uzyskać ocenę bardzo dobrą, dobrą plus, dobrą, itd;
2. zmniejszenie liczebności grup studenckich na zajęciach laboratoryjnych realizowanych w niewielkich salach ćwiczeniowych, aby zwiększyć bezpieczeństwo pracy oraz zapewnić nieskrępowany dostęp do eksponatów/aparatury pomiarowej/narzędzi badawczych;
3. przeprowadzenie kompleksowej oceny wyposażenia sal laboratoryjnych pod kątem możliwości prowadzenia efektywnych zajęć laboratoryjnych dla studentów kierunku biologia człowieka odpowiednio na zaawansowanym (pierwszy stopień) i pogłębionym (drugi stopień) poziomie kształcenia.

Zalecenia

Zaleca się:

1. wypracowanie skutecznych sposobów komunikacji pomiędzy studentami a kadrą akademicką /Władzami Wydziału/ Władzami Uczelni, które pozwolą na sprawne i efektywne rozwiązywanie bieżących spraw oraz informowanie o wynikach/ rezultatach podjętych działań;
2. przeprowadzenie kompleksowej oceny sposobu realizacji praktyk zawodowych oraz sposobów weryfikacji wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych nabywanych przez studentów w ramach tych praktyk, aby umożliwiły efektywne sprawdzenie wszystkich nabywanych kompetencji, ze szczególnym uwzględnieniem umiejętności praktycznych;
3. przeprowadzenie kompleksowej oceny sposobu realizacji zajęć laboratoryjnych oraz sposobów weryfikacji wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych nabywanych przez studentów w ramach tych zajęć, aby umożliwiły efektywne sprawdzenie wszystkich nabywanych kompetencji, ze szczególnym uwzględnieniem umiejętności praktycznych.