



Profil ogólnoakademicki

Raport zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Nazwa kierunku studiów: **genetyka i biologia eksperymentalna**

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek: **Uniwersytet Gdański**

Data przeprowadzenia wizytacji: **12-13 czerwca 2023 r.**

Warszawa, 2023

Spis treści

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	4
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej	4
1.2. Informacja o przebiegu oceny	4
2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów	5
3. Propozycja oceny stopnia spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej określona przez zespół oceniający PKA	6
4. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia	7
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	7
Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się	11
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	19
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	24
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	28
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	31
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	33
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	36
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	38
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	40
5. Załączniki:	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 1. Podstawa prawna oceny jakości kształcenia	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 2. Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 3. Ocena wybranych prac etapowych i dyplomowych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Część I - ocena losowo wybranych prac etapowych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

Część II - ocena losowo wybranych prac dyplomowych _____ **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Załącznik nr 4. Wykaz zajęć/grup zajęć, których obsada zajęć jest nieprawidłowa **Błąd!** **Nie zdefiniowano zakładki.**

Załącznik nr 5. Informacja o hospitowanych zajęciach/grupach zajęć i ich ocena **Błąd!** **Nie zdefiniowano zakładki.**

Załącznik nr 6. Oświadczenia przewodniczącego i pozostałych członków zespołu oceniającego **Błąd!** **Nie zdefiniowano zakładki.**

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodniczący: prof. dr hab. Michał Kozakiewicz, członek PKA

członkowie:

1. prof. dr hab. Joanna Deckert, ekspert PKA
2. prof. dr hab. Anita Franczak, członek PKA
3. dr Cezary Odrzygóźdź, ekspert PKA ds. pracodawców
4. Agata Andrzejczyk, ekspert PKA ds. studenckich
5. mgr Agnieszka Socha-Woźniak, sekretarz zespołu oceniającego

1.2. Informacja o przebiegu oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku genetyka i biologia eksperymentalna prowadzonym w Uniwersytecie Gdańskim przeprowadzona została z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2022/2023. Polska Komisja Akredytacyjna po raz pierwszy oceniała jakość kształcenia na powyższym kierunku.

Wizytacja została przeprowadzona zdalnie, 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 i Wydziału, 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 na ocenianym kierunku, w tym funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewniania 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 Przewodniczący zespołu oceniającego oraz eksperci poinformowali Władze Uczelni i 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	genetyka i biologia eksperymentalna	
Poziom studiów (studia pierwszego stopnia/studia drugiego stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia pierwszego stopnia	
Profil studiów	ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	stacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek	nauki biologiczne	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	6 sem./ 180 ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych/liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	96 h/4 ECTS	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	---	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	licencjat	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	133	-
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	2486 h (w tym 400 h w ramach zajęć do wyboru)	-
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	97 ECTS	-
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	111 ECTS	-
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	64 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
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
--	----------------------------

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

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1

Koncepcja kształcenia na kierunku genetyka i biologia eksperymentalna jest zgodna ze strategią rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, przyjętą na lata 2020-2025 i realizacją pierwszego celu strategicznego, o brzmieniu „Najwyższy poziom kształcenia uniwersyteckiego”. Cel ten obejmuje następujące cele operacyjne: 1. doskonalenie jakości kształcenia poprzez efektywne wykorzystanie potencjału Uczelni oraz rozwój współpracy z otoczeniem; 2. wzrost jakości i stopnia umiędzynarodowienia kształcenia; 3. wykorzystywanie nowoczesnych technologii w procesie kształcenia; 4. opracowanie systemowego wsparcia dla osób z niepełnosprawnościami w celu uzyskania pełnego dostępu do oferty edukacyjnej UG. Równocześnie koncepcje kształcenia są spójne ze strategią Wydziału Biologii obowiązującą w latach 2012-2020, w których tworzono kierunek genetyka i biologia eksperymentalna oraz z aktualną obowiązującą strategią Wydziału. Koncepcja kształcenia na kierunku genetyka i biologia eksperymentalna jest realizowana zgodnie z zasadniczym celem strategicznym rozwoju Wydziału Biologii, którym jest zapewnienie standardów najwyższej jakości kształcenia uniwersyteckiego i wychowywanie absolwentów, którzy utożsamiają się z ideą uczenia przez całe życie, są samodzielni i dociekliwi, zdolni do podejmowania wyzwań i świadomi swojej roli społecznej. Cele operacyjne obecnej strategii Wydziału do 2025 roku obejmują: doskonalenie jakości kształcenia poprzez efektywne wykorzystanie potencjału Wydziału oraz rozwój współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym; wzrost jakości i stopnia umiędzynarodowienia kształcenia; wykorzystywanie nowoczesnych technologii w procesie kształcenia; opracowanie systemowego wsparcia dla osób z niepełnosprawnościami w celu uzyskania pełnego dostępu do oferty edukacyjnej – edukacja bez granic. Zawarte w strategii UG i Wydziału Biologii cele są ważne i dobrze sprecyzowane oraz podkreślają ogromne znaczenie kształcenia studentów na wysokim poziomie.

Kierunek studiów genetyka i biologia eksperymentalna, studia pierwszego stopnia został w 100% przypisany dyscyplinie nauki biologiczne. Jest to zgodne z programem i planem studiów, treściami kształcenia oraz z określonymi przez Uczelnię efektami uczenia się na kierunku. Studenci uzyskują wiedzę biologiczną na wysokim poziomie, jednocześnie zyskując umiejętności i kompetencje adekwatne do współczesnego i dynamicznego rozwoju nauk biologicznych.

Koncepcja kształcenia na kierunku genetyka i biologia eksperymentalna mieści się w dyscyplinie nauki biologiczne, do której kierunek został przyporządkowany. Koncepcja i cele kształcenia zapewniają zgodność systematycznie aktualizowanego i unowocześnianego programu studiów (plany studiów na lata 2022-2023 i 2023-2023) i treści realizowanych zajęć z działalnością naukową nauczycieli akademickich, w zakresie prowadzonych badań, łącząc wiedzę teoretyczną z umiejętnościami praktycznymi. Badania naukowe realizowane są w szerokim wachlarzu nauk przyrodniczych w zakresie: biologii, biosystematyki, fizjologii, cytologii i embriologii, biochemii, genetyki, mikrobiologii i biologii molekularnej. W procesie kształcenia studentów kierunku genetyka i biologia eksperymentalna udział

biorą pracownicy większości Katedr Wydziału Biologii, w których studenci mogą realizować swoje prace dyplomowe: Katedra Biochemii Ogólnej i Medycznej, Katedra Biologii i Genetyki Medycznej, Katedra Biologii Molekularnej, Katedra Cytologii i Embriologii Roślin, Katedry Fizjologii i Biotechnologii Roślin, Katedra Genetyki Ewolucyjnej i Biosystematyki, Katedra Genetyki Molekularnej Bakterii, Katedra Mikrobiologii, a także Katedra Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody oraz Katedra Zoologii Bezkręgowców i Parazytologii. Na Wydziale Biologii UG realizowane są badania naukowe z obszaru unikalnych specjalności, takich jak badania rzadkich chorób genetycznych tj. schorzeń z grupy lizosomalnych chorób spichrzeniowych, częstych populacyjnie chorób neurodegeneracyjnych - zespołu Huntingtona i choroby Alzheimera. Na Wydziale prowadzone są również badania z zakresu mikrobiologii molekularnej. Wysoki poziom prowadzonych badań naukowych jest możliwy dzięki projektom badawczym realizowanym we współpracy krajowej i międzynarodowej i wyposażeniu laboratoriów w nowoczesną aparaturę. Tematyka badań prowadzonych na Wydziale znajduje odzwierciedlenie w treściach kształcenia i w efektach uczenia się odnoszących się do kierunku. Nauczyciele akademicy podejmują aktualną problematykę badawczą, która zapewnia studentom osiąganie efektów uczenia się w zakresie ich przygotowania do prowadzenia badań. Badania naukowe prowadzone przez nauczycieli akademickich uczestniczących w kształceniu studentów na ocenianym kierunku odgrywają istotną rolę w tworzeniu i udoskonalaniu programu studiów. Ponadto, studenci biorą udział w realizowanych projektach badawczych, czego wymiernym efektem jest ich udział w krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych skupiających studentów kół naukowych oraz współautorstwo studentów w publikacjach naukowych. Wpływ prowadzonych w Jednostce badań naukowych na koncepcję kształcenia, jej rozwój i doskonalenie oraz kształtowanie programu studiów jest widoczny. Treści kształcenia są realizowane na wysokim poziomie i dotyczą aktualnych problemów współczesnej biologii ze szczególnym uwzględnieniem aspektów genetycznych.

Koncepcje i cele kształcenia są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności zawodowego rynku pracy oraz zostały określone we współpracy z interesariuszami zewnętrznymi i wewnętrznymi, w tym z nauczycielami akademickimi, studentami i przedstawicielami samorządu studenckiego, którzy są członkami Rady Programowej kierunku. W przygotowaniu oferty edukacyjnej Uczelni oraz koncepcji kształcenia na kierunku genetyka i biologia eksperymentalna uczestniczą interesariusze zewnętrzni, którzy na Wydziale Biologii są skupieni w Radzie Konsultacyjnej. Są wśród nich przedstawiciele instytucji państwowych oraz firm związanych z gospodarką leśną, ochroną zdrowia, badaniem i ochroną środowiska, przemysłem farmaceutycznym (m.in.: A&A Biotechnology, Bioanalytic, Wojewódzki Inspektorat Weterynarii w Gdańsku, Akwarium Gdyńskie, Invicta Sp. z o.o., Pomorski Park Naukowo-Technologiczny w Gdyni, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Gdańsku, Centrum Informacji i Edukacji Ekologicznej w Gdańsku, Centrum Informacji i Edukacji Ekologicznej w Gdańsku, Nadleśnictwo Gdańsk, Nadleśnictwo Kaliska, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku, Ogród Zoologiczny w Gdańsku, Pomorskie Centrum Edukacji Nauczycieli).

Koncepcje i cele kształcenia uwzględniają możliwość nauczania i uczenia się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Wszyscy pracownicy przeszli szkolenia dotyczące prowadzenia zajęć w formie on-line, przede wszystkim z wykorzystaniem MSTeams i są przygotowani do prowadzenia takich zajęć. Ich realizacja w tej formie jest obecnie na Wydziale ograniczona i wykorzystywana jedynie w niektórych przypadkach, takich jak wyjazd nauczyciela na konferencję, staż itp. Niektóre wykłady realizowane łącznie dla dwóch dużych lub trzech/czterech kierunków są realizowane w całości lub częściowo zdalnie.

Efekty uczenia się są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz profilem ogólnoakademickim. Efekty uczenia się na kierunku genetyka i biologia eksperymentalna są opracowane w sposób zapewniający uzyskanie przez studentów odpowiedniej, nowoczesnej wiedzy oraz nabycie odpowiadających współczesnym wymaganiom umiejętności i kompetencji właściwych dla szeroko pojętej biologii, przy jednoczesnym ukazaniu tej wiedzy w szerokim kontekście procesów biologicznych zachodzących w przyrodzie. Opis zakładanych efektów uczenia się odnoszących się do ocenianego kierunku w sposób właściwy uwzględnia charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-7 Polskiej Ramy Kwalifikacji. Efekty uczenia się są specyficzne i zgodne z aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinie nauki biologiczne, do której kierunek jest przyporządkowany, jak również z zakresem działalności naukowej pracowników Wydziału Biologii UG, którzy prowadzą kształcenie na kierunku genetyka i biologia eksperymentalna.

Sformułowano 11 kierunkowych efektów uczenia się w kategorii „wiedza”, 9 efektów w kategorii „umiejętności” i 8 efekty uczenia się w kategorii „kompetencje społeczne”. W zbiorze efektów uczenia się uwzględniono efekty związane z wiedzą, umiejętnościami badawczymi i kompetencjami społecznymi niezbędnymi w działalności badawczej w zakresie dyscypliny nauki biologiczne. W zakresie wiedzy dotyczącej umiejętności badawczych i kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej absolwent m.in. zna i rozumie budowę i właściwości podstawowych typów makrocząsteczek biologicznych, mechanizmy molekularne szlaków metabolizmu podstawowego i przepływu informacji genetycznej oraz źródła zmienności genetycznej organizmów i mechanizmy ewolucji; objaśnia reguły dziedziczenia (GM1_W01); dysponuje wiedzą z matematyki, fizyki i chemii w zakresie koniecznym dla zrozumienia zjawisk i procesów biologicznych oraz ich zastosowania w metodologii badawczej (GM1_W02); zna molekularne i genetyczne podłoże fizjologii i chorób człowieka, w tym chorób zakaźnych (GM1_W03); wiedzę stosowaną w biotechnologii mikroorganizmów i roślin (GM1_W04); zasady planowania badań w oparciu o osiągnięcia nauk biologicznych i dziedzin pokrewnych (GM1_W05); prawne, organizacyjne i etyczne uwarunkowania prowadzenia i wdrażania badań z zakresu genetyki i biologii eksperymentalnej (GM1_W011). W zakresie umiejętności potrafi m.in.: samodzielnie wykonywać zadania praktyczne z zakresu nauk biologicznych i pokrewnych (GM1_U01); posługiwać się programami komputerowymi, służącymi do wykonywania analiz i kalkulacji oraz wykorzystywać bazy danych i narzędzia bioinformatyczne do rozwiązywania problemów biologicznych (GM1_U02); stosować aparaturę i narzędzia badawcze oraz zachowując poprawną kolejność czynności, wykonuje proste obserwacje i pomiary fizyczne, biologiczne lub chemiczne w pracach laboratoryjnych w dziedzinie nauk biologicznych (GM1_U03). Ostatnie z tych sformułowań (efekt GM1_U03) powinno być zastąpione terminem „w dyscyplinie nauki biologiczne”. Efekty uczenia się dotyczące kompetencji społecznych przydatnych w pracy badawczej to m.in. gotowość do: wykorzystania wiedzy teoretycznej w praktyce laboratoryjnej i produkcyjnej (GM1_K01); krytycznej oceny własnej wiedzy oraz metod z zakresu biologii molekularnej i dziedzin pokrewnych oraz komercjalizacji badań (GM1_K02); stosowania zasady bioetyki (GM1_K04). Dla każdego z zajęć w sposób jasny i zrozumiały sformułowano efekty przedmiotowe w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych (1-4 dla każdej kategorii efektów).

W efektach uczenia się prawidłowo uwzględniono związane z uzyskaniem kompetencji dotyczących komunikowania się w języku obcym. Zostały one zawarte w treści trzech efektów z zakresu „umiejętności”: czytać ze zrozumieniem teksty naukowe w języku angielskim i polskim, dokonuje syntezy zawartej w nich wiedzy, przygotowuje dobrze udokumentowane opracowania problemów biologicznych oraz dotyczących komercjalizacji badań (GM1_U04); komunikować się w języku angielskim na poziomie B2, Zna i stosuje angielskojęzyczne słownictwo specjalistyczne z zakresu nauk

biologicznych i medycznych oraz prawnych i ekonomicznych aspektów komercjalizacji badań w codziennym działaniu zawodowym/naukowym (GM1_05); przygotować i przedstawić wystąpienia ustne w języku polskim i języku angielskim dotyczące zagadnień szczegółowych z zakresu biologii oraz prezentować swoje pomysły i wyniki w formie pisemnej i ustnej (GM1_06).

Przyjęte efekty uczenia się dla kierunku genetyka i biologia eksperymentalna sformułowane są w sposób ogólny, ale wyraźnie odzwierciedlający specyfikę kierunku. Ich brzmienie jest skorelowane z opisem efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 PRK. Przyjęte efekty uczenia się dla kierunku pozwalają na stwierdzenie, że są one zgodne z aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinie nauki biologiczne, do której kierunek jest przyporządkowany. Nauki biologiczne są intensywnie rozwijającą się dyscypliną, a nowa wiedza i nowe techniki badawcze pojawiają się w szybkim tempie. Te aspekty zostały uwzględnione w dwóch efektach uczenia się w kategorii „wiedza”: absolwent zna i rozumie rozwój i obecny stan wiedzy oraz najnowsze trendy genetyki molekularnej i dziedzin pokrewnych; wskazuje ich związek z innymi dyscyplinami nauk przyrodniczych lub medycznych i możliwości ich wykorzystania w praktyce (GM1_W06) oraz: zna technologię informacyjną stosowaną w genetyce i biologii eksperymentalnej (GM1_W08). Efekty uczenia się są przypisane do wszystkich zajęć obowiązkowych objętych programem studiów. W ramach zajęć do wyboru student może uzyskać w stopniu zaawansowanym wiedzę, kompetencje i umiejętności społeczne z zakresu określonych bloków tematycznych obejmujących: choroby człowieka, mikrobiologię oraz genetyki i biotechnologii roślin.

Na podstawie programu studiów, w tym efektów uczenia się oraz celów kształcenia, można stwierdzić, że sylwetka absolwenta kierunku genetyka i biologia eksperymentalna w UG jest zgodna z opisaną w Raporcie Samooceny. Absolwent dysponuje zaawansowaną wiedzą z obszaru nauk przyrodniczych, w szczególności w zakresie mechanizmów genetycznych leżących u podstaw zmienności biologicznej i kontroli funkcjonowania systemów ożywionych; posiada umiejętności związane z wykorzystaniem i stosowaniem technik inżynierii genetycznej i biologii syntetycznej, a także metod biochemicznych, biologii molekularnej i biologii komórki w rozwiązywaniu problemów dotyczących chorób cywilizacyjnych, chorób zakaźnych i pozyskiwania nowych leków, biotechnologii roślin, ochrony zasobów przyrody oraz modyfikacji organizmów w celu uzyskania cech istotnych dla gospodarki i społeczeństwa. Absolwent posiada również wiedzę z zakresu prawa i zarządzania przedsiębiorstwem, niezbędną do wdrażania osiągnięć naukowych w gospodarce oraz umie rozwiązywać problemy zawodowe, gromadzić i przetwarzać informacje z wykorzystaniem nowoczesnych technologii. Absolwent zna język obcy na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy oraz umie posługiwać się językiem specjalistycznym z zakresu biologii, Absolwent może podjąć kształcenie na studiach drugiego stopnia na kierunku biologia prowadzonym na UG i specjalnościach: *genetyka i biologia eksperymentalna* lub *biologia medyczna* lub też na studiach podyplomowych. Efekty uczenia się sformułowane dla kierunku genetyka i biologia eksperymentalna są możliwe do osiągnięcia i sformułowane w sposób zrozumiały, pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji, który został opisany w załączniku do zarządzenia Rektora UG (nr 50/R/15).

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 - kryterium spełnione

Uzasadnienie

Pod względem merytorycznym przyjęta koncepcja kształcenia jest w pełni prawidłowa i zakłada, że studenci studiów pierwszego stopnia kierunku genetyka i biologia eksperymentalna zdobędą zaawansowaną wiedzę i umiejętności w ramach dyscypliny nauki biologiczne, które mogą być wykorzystane w działalności badawczo-rozwojowej. Przyporządkowanie ocenianego kierunku do dyscypliny nauki biologiczne jest prawidłowe, a zaktualizowane, odnoszące się do kierunku efekty uczenia się są poprawnie sformułowane i możliwe do osiągnięcia w pełni. W zakładanych, odnoszących się do kierunku, efektach uczenia się przyjętych dla studiów pierwszego stopnia uwzględniono efekty uczenia się w zakresie znajomości języka obcego na poziomie adekwatnym do tego stopnia studiów. Studia pierwszego stopnia na kierunku genetyka i biologia eksperymentalna dają możliwość wyboru grupy zajęć w ramach bloków tematycznych: choroby człowieka, mikrobiologia oraz genetyka i biotechnologii roślin. Podsumowując, efekty uczenia się są zgodne z aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinie, do której kierunek jest przyporządkowany, jak również z zakresem działalności naukowej uczelni w tej dyscyplinie, a także uwzględniają w szczególności kompetencje badawcze, komunikowanie się w języku obcym i kompetencje społeczne niezbędne w działalności naukowej. Można stwierdzić, że są one możliwe do osiągnięcia i sformułowane w sposób zrozumiały i pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji.

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

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

Treści programowe są zgodne z efektami uczenia się i uwzględniają aktualny stan wiedzy i metodyki badań realizowanych współcześnie w dyscyplinie nauki biologiczne, do której jest przyporządkowany kierunek, jak również są zgodne z wynikami działalności naukowej prowadzonej w Uczelni w tej dyscyplinie. W programie studiów można wyróżnić szereg treści programowych, których realizacja daje podstawy wiedzy z innych dyscyplin, należących do dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych, takich jak matematyka, nauki fizyczne, nauki chemiczne i informatyka. Do grupy takich zajęć należą m.in.: *statystyka z elementami matematyki w naukach biologicznych, fizyka z elementami biofizyki, chemia ogólna, chemia organiczna i wstęp do bioinformatyki*. W programie studiów można wyróżnić treści programowe z obszarów nauk humanistycznych lub nauk społecznych (nauki o zarządzaniu oraz prawa), które umożliwiają studentom zdobycie wiedzy dotyczącej prawnych i ekonomicznych uwarunkowań funkcjonowania nauki i prowadzenia badań naukowych. Do grupy takich zajęć należą: *podstawy przedsiębiorczości, komercjalizacja wyników badań, zarządzanie strategiczne i marketingowe, podstawy biznesu, ochrona własności intelektualnej oraz praktyczne warsztaty z opracowania biznesplanu*. Analiza stanu faktycznego wskazała, że zajęcia te w znacznym stopniu podejmują taką samą tematykę, a ich treści się powielają. Rekomenduje się więc dokonanie weryfikacji treści przekazywanych podczas zajęć tak, by nie pokrywały się.

Treści programowe realizowane na zajęciach obowiązkowych odnoszą się do kluczowych aspektów współczesnej biologii i stosowanych obecnie metod biologii eksperymentalnej, co daje studentom podstawę do przechodzenia na kolejne etapy kształcenia. Do grupy tych zajęć należą: *cytologia, wprowadzenie do metodologii badań eksperymentalnych, mikrobiologia ogólna, techniki obrazowania, wstęp do biochemii, molekularna fizjologia roślin, biotechnologia roślin i grzybów, preparatyka biomolekuł, struktura i funkcja białek, biologia molekularna komórki eukariotycznej, rozwój i różnicowanie komórek organizmów, biochemiczne podstawy ekspresji genów*. Do grupy zajęć, których treści programowe odnoszą się bezpośrednio do genetyki należą: *podstawy genetyki, podstawy genetyki populacyjnej i konserwatorskiej, podstawy genetyki człowieka, genetyka molekularna bakterii, inżynieria genetyczna i wprowadzenie do biologii syntetycznej*. Treści programowe kilku zajęć mają aspekt biomedyczny. Należą do nich: *medyczne zastosowanie genetyki populacyjnej, mechanizmy patogenezы mikroorganizmów, podstawy immunologii komórkowej i molekularnej, molekularne podstawy chorób cywilizacyjnych i strategie terapii, biologia komórki nowotworowej, współczesne aspekty immunologii doświadczalnej i bioinformatyka w diagnostyce*. Treści programowe wielu z tych zajęć nawiązują do budowy, fizjologii i procesów patologicznych zachodzących w organizmie człowieka. Jednak odpowiednie zajęcia - *fizjologia zwierząt i człowieka*, znajdują się w grupie zajęć do wyboru, a nie zajęć obowiązkowych. Brakuje również treści związanych z budową człowieka, które powinny być uzupełnione. W celu poprawy jakości kształcenia zespół oceniający PKA rekomenduje uzupełnienie i przeniesienie zajęć *fizjologia zwierząt i człowieka*, które są oferowane w ramach zajęć do wyboru oraz przeniesienie zajęć *metody biologii molekularnej* do grupy zajęć obowiązkowych. Zarówno aspekty związane z budową i fizjologią człowieka, jak i metody biologii molekularnej stanowią niezbędne elementy współczesnego wykształcenia biologa, a szczególnie absolwenta kierunku genetyka i biologia eksperymentalna.

Od drugiego semestru studenci, oprócz zajęć obowiązkowych, realizują zajęcia do wyboru, które są związane z obszarem ich zainteresowań. Umożliwia to uzyskanie wiedzy i kompetencji niezbędnych do kontynuacji nauki w określonym zakresie tematycznym i wykonania pracy licencjackiej w wybranej Katedrze. Studenci w ramach kursów do wyboru realizują jedno zajęcia prowadzone w języku angielskim, co stanowi dodatkowe wsparcie w zakresie kształcenia językowego. Program studiów został tak skonstruowany, że umożliwia stopniową kontynuację realizowanych treści kierunkowych oraz zapewnia rozwój własnych pasji badawczych studentów, dzięki bogatej ofercie zajęć do wyboru i szerokiemu wachlarzowi proponowanych tematów prac dyplomowych, które są skorelowane z zakresem działalności naukowej nauczycieli akademickich prowadzących kształcenie na kierunku. Kompleksowość i różnorodność treści programowych pozwalają studentom zdobyć aktualną wiedzę w dyscyplinie nauki biologiczne i zrozumieć potrzebę uczenia się przez całe życie, a także określić priorytety w realizacji zadań oraz brać odpowiedzialność za stosowanie różnorodnych technik badawczych wykorzystywanych w biologii eksperymentalnej. Dobór treści programowych jest poprawny. Są one kompleksowe i specyficzne dla zajęć tworzących program studiów oraz zapewniają uzyskanie wszystkich efektów uczenia się.

Czas trwania kształcenia na kierunku genetyka i biologia eksperymentalna jest dostosowany do realizacji wszystkich treści programowych i efektów uczenia się przewidzianych dla tego kierunku studiów. W czasie sześciu semestrów studiów pierwszego stopnia student uzyskuje 180 pkt. ECTS. Czas trwania studiów, nakład pracy mierzony łączną liczbą punktów ECTS konieczny do ukończenia studiów, jak również nakład pracy niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się i przypisanych do zajęć są poprawnie oszacowane i zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Każde z zajęć

realizuje założone dla niego efekty uczenia, a ponadto poszczególne efekty realizowane są w ramach kilku zajęć.

Łączna liczba godzin i punktów ECTS zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia wynosi ok. 2486 h (w tym ok. 400 godz. zajęć do wyboru) i 97 ECTS. Liczba godzin może się nieznacznie różnić w zależności od liczby godzin zajęć do wyboru dokonanych przez studentów. Liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów określona w programie studiów łącznie oraz dla poszczególnych zajęć lub grup zajęć zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się i jest to zgodne z wymogami. Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w dyscyplinie nauki biologiczne wynosi 111 i jest odpowiednia dla kształcenia o profilu ogólnoakademickim. Kilka zajęć prowadzonych jest wspólnie dla studentów kierunku genetyka i biologia eksperymentalna oraz kierunku biologia medyczna. W przypadku trzech z nich (*wstęp do biochemii, fizyka z elementami biofizyki, podstawy epidemiologii*) przy takiej samej liczbie godzin wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich dla obu kierunków oszacowano odmiennie nakład pracy studentów. W przypadku studentów kierunku genetyka i biologia eksperymentalna nakład pracy studenta mierzony liczbą godzin samodzielnej pracy studenta lub punktami ECTS jest nieco zaniżony. Zespół oceniający PKA rekomenduje ujednoczenie oszacowania liczby godzin pracy studentów realizujących te same zajęcia na dwóch kierunkach studiów prowadzonych przez Wydział Biologii UG, ponieważ nakład pracy studenta genetyki i biologii eksperymentalnej jest nieco zaniżony.

Sekwencja zajęć lub grup zajęć, a także dobór form zajęć i proporcje liczby godzin zajęć realizowanych w poszczególnych formach zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia. Pierwszy semestr studiów obejmuje zajęcia wspólne dla wszystkich studentów, umożliwiające opanowanie podstawowych efektów uczenia się przydatnych na dalszych etapach studiowania zarówno w sferze wiedzy ogólnej, czy też prowadzenia badań naukowych, jak i komercjalizacji wyników i zarządzania. W kolejnych semestrach oprócz zajęć obowiązkowych student ma możliwość wyboru zajęć związanych z obszarem jego zainteresowań i realizowaną w dalszych etapach pracą licencjacką. Liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru wynosi 64, co stanowi ponad 35,5% liczby punktów koniecznych do ukończenia studiów. Wśród zajęć do wyboru są zajęcia poszerzające wiedzę ogólnobiologiczną, takie jak: *ewolucja i systematyka strunowców, histologia zwierząt, mechanizmy ewolucji, globalne mechanizmy regulacji u bakterii, neurofizjologia molekularna, organizmy modelowe, receptory i mechanizmy regulacji międzykomórkowej, bakteriofagi*. Oferowane są również zajęcia o charakterze biomedycznym, w tym: *parazytologia medyczna, diagnostyka mikrobiologiczna, botanika farmaceutyczna, podstawy epidemiologii, choroby genetyczne człowieka i wstęp do badań klinicznych*. Niezwykle cennym elementem zestawu zajęć do wyboru są liczne zajęcia praktyczne odpowiadające wyzwaniom dynamicznie rozwijającej się biologii eksperymentalnej takie jak: *kultury in vitro roślin, obliczenia laboratoryjne, monitoring organizmów genetycznie zmodyfikowanych, hodowle komórek zwierzęcych, techniki sekwencjonowania, metody badań behawioralnych, funkcjonalna analiza sekwencji u Eukaryota i metody biologii molekularnej*. Ostatnie z tych zajęć (*metody biologii molekularnej*) powinny być oferowane jako zajęcia obowiązkowe i nieco wcześniej, a nie w czasie ostatniego semestru studiów.

Łączna liczba punktów jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych wynosi 7 i o 2 punkty przekracza określone wymogi. W ramach zajęć obowiązkowych oferowane są następujące zajęcia: *podstawy przedsiębiorczości, komercjalizacja wyników badań, zarządzanie strategiczne i marketingowe, podstawy biznesu, ochrona własności intelektualnej* oraz

praktyczne warsztaty z opracowania biznesplanu, a dodatkowo wśród zajęć do wyboru: *podstawy prawa z prawem medycznym i komercjalizacja innowacji*. W opinii studentów treści niektórych z tych zajęć powtarzają się. W opinii zespołu oceniającego PKA oferta tych zajęć powinna być zmniejszona o 2 punkty ECTS, a nadmiarowe 2 punkty ECTS przeznaczone na prawidłowe oszacowanie pracy studentów w ramach omówionych powyżej zajęć, prowadzonych równoległe ze studentami kierunku biologia medyczna.

Na studiach pierwszego stopnia student zobowiązany jest uzyskać poziom językowy B2. W programie studiów uwzględniono lektorat z języka angielskiego. W Raporcie Samooceny oraz na stronie internetowej Wydziału Biologii brakuje sylabusu dla lektoratu z języka angielskiego. Ponadto studenci w ramach zajęć obowiązkowych realizują w pierwszym semestrze studiów zajęcia *wprowadzenie do tłumaczeń biomedycznych (ang./pol.)*, a wśród kursów do wyboru realizują jedno zajęcia prowadzone w języku angielskim. Stanowią one dodatkowe wsparcie w zakresie kształcenia językowego. Po ukończeniu studiów pierwszego stopnia studenci kierunku genetyka i biologia eksperymentalna uzyskują kompetencje językowe na poziomie B2. Praktykom przypisano 4 ECTS (96 godz.). Studentów obowiązują zajęcia z wychowania fizycznego w wymiarze 60 godz., którym nie przypisuje się punktów ECTS.

W sylabusach 18 zajęć (*cytologia; statystyka z elementami matematyki w naukach biologicznych; zasady pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych; techniki obrazowania; wstęp do bioinformatyki; molekularna fizjologia roślin; podstawy genetyki człowieka; biotechnologia roślin i grzybów; adaptacje komórek do warunków stresu; biologia molekularna komórek eukariotycznych i organizmy modelowe*) opisując sposób realizacji zajęć, podano informację, że są one realizowane on-line oraz w sali dydaktycznej, bez podania liczby godzin realizowanych zdalnie. Jednostka dopuszcza kształcenie zdalne w zakresie nie przekraczającym 15% godzin na danym kierunku, jednak w Raporcie Samooceny nie ma dokumentu regulującego zakres kształcenia zdalnego.

Zajęcia z zakresu przygotowania i złożenia pracy dyplomowej, obejmujące *seminarium dyplomowe* (30 godz. i 3 ECTS) i *pracownię dyplomową* (90 godz. i 7 ECTS) i są realizowana w 6 semestrze studiów. Seminaia dyplomowe realizowane są w zakresie 10 zróżnicowanych obszarów naukowych, takich jak: *biochemia ogólna i medyczna; biologia i genetyka medyczna; biologia molekularna; cytologia i embriologii roślin; fizjologia i biotechnologia roślin; genetyka ewolucyjna i biosystematyka; genetyka molekularna bakterii; mikrobiologia; taksonomia roślin i ochrona przyrody; zoologia bezkręgowców i parazytologia*. Pracownię dyplomową studenci mogą realizować w zakresie 5 obszarów tematycznych: genetyki ewolucyjnej i biosystematyki; genetyki molekularnej bakterii; mikrobiologii; taksonomii roślin i ochrony przyrody; zoologii bezkręgowców i parazytologii. Stwierdza się, że przypisane całkowite nakłady czasów pracy studenta, niezbędne do osiągnięcia efektów uczenia się są poprawnie oszacowane, odpowiednio przeliczone na punkty ECTS i zapewniają osiągnięcie przez studentów przedmiotowych efektów uczenia się.

Dobór metod kształcenia na wizytowanym kierunku jest w pełni poprawny. Zajęcia prowadzone są w formie wykładów, seminariów, konwersatoriów, ćwiczeń audytoryjnych, ćwiczeń laboratoryjnych; ćwiczeń warsztatowych i ćwiczeń terenowych. Wykłady stanowią 38% zajęć, a 62% stanowią zajęcia, służące rozwijaniu umiejętności praktycznych i kompetencji miękkich z przewagą ćwiczeń, czyli form wymagających dużego zaangażowania studentów i istotnych dla właściwego przygotowania studentów do pracy naukowej w dyscyplinie nauki biologiczne. Proporcje między zajęciami aktywizującymi a wykładami są właściwe i sprzyjają osiągnięciu efektów uczenia się. Dobór metod kształcenia prowadzi do osiągnięcia założonych efektów uczenia się i przygotowuje studentów do prowadzenia badań, uczy samodzielnego planowania i rozwiązywania problemów badawczych. W

zależności od zajęć nauczyciele akademicy stosują zróżnicowane i innowacyjne metody dydaktyczne dostosowane do formy zajęć, treści i efektów uczenia się. W trakcie zajęć stosowane są również inne metody angażujące studentów np. metoda projektów, debata, dyskusja panelowa, praca w grupach czy przygotowanie studenckiej konferencji naukowej na zakończenie zajęć. Metody kształcenia są więc różnorodne i zapewniają osiągnięcie przez studentów wszystkich efektów uczenia się. W doborze metod kształcenia uwzględniane są najnowsze osiągnięcia dydaktyki akademickiej, a w nauczaniu i uczeniu się są stosowane właściwie dobrane środki i narzędzia dydaktyczne wspomagające osiąganie przez studentów efektów uczenia się. Kształcenie na kierunku genetyka i biologia eksperymentalna z założenia ma charakter bezpośredni i tylko dla niektórych zajęć przewidziano ich częściową realizację w formie zdalnej. Jednostka jest przygotowana do prowadzenia procesu kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Nauczyciele akademicy niektórych zajęć (*bioinformatyka w diagnostyce; zasady pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych; statystyka z elementami matematyki w naukach biologicznych*) udostępniają materiały dydaktyczne na Portalu Studenta lub platformie edukacyjnej UG MESTWIN. Nauczyciele akademicy biorący udział w szkoleniach związanych z narzędziami IT w edukacji wykorzystują w procesie kształcenia aplikacje dostępne w Office 365 tj. MSTEams Forms, SharePoint, Sway oraz Google classroom.

Stosowane metody kształcenia stymulują studentów do samodzielności i pełnienia aktywnej roli w procesie uczenia się oraz umożliwiają przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej w zakresie dyscypliny nauki biologiczne. Omówione powyżej metody kształcenia (lektorat z języka angielskiego, zajęcia prowadzone w języku angielskim) umożliwiają uzyskanie kompetencji w zakresie opanowania języka obcego na poziomie B2.

Metody kształcenia umożliwiają dostosowanie procesu uczenia się, także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością, jak również realizowanie indywidualnych ścieżek kształcenia. Studia na kierunku genetyka i biologia eksperymentalna odbywają się systemem indywidualnym, a zaliczane zajęcia dzielą się na zajęcia obowiązkowe i indywidualnego wyboru, do których należą seminaria, pracownie, zajęcia specjalnościowe, zajęcia do wyboru. W indywidualizacji procesu kształcenia pomagają studentom tutorzy wyznaczeni w każdej Katedrze, którzy ułatwiają studentom dokonywanie wyboru zajęć zgodnych z profilem ich zainteresowań. W ostatnim roku studiów funkcję tą przejmuje opiekun pracy dyplomowej. Studenci z niepełnosprawnością i będący w trudnych sytuacjach życiowych (studentki w ciąży, samotni rodzice), studiujący na dwóch lub więcej kierunkach studiów, zgodnie z Regulaminem Studiów UG, mają możliwość studiowania według indywidualnej organizacji studiów (IOS). Wyróżniający się w nauce studenci mogą rozwijać swoje zainteresowania naukowe przy wsparciu opiekuna naukowego w ramach indywidualnej organizacji studiów z opieką naukową, której zasady określono w Regulaminie Studiów UG.

Studenci kierunku genetyka i biologia eksperymentalna mogą rozwijać swoje indywidualne zainteresowania w ramach działalności 13 Studenckich Kół Naukowych. Uczelnia i Wydział wspierają działalność Studenckich Kół Naukowych poprzez opiekę merytoryczną nad kołami oraz wsparcie finansowe projektów badawczych. Studenci mają możliwość udziału w dodatkowych, realizowanych poza programem studiów, zajęciach wyrównawczych z *chemii, matematyki czy podstaw biologii*. Liczebność grup studenckich na zajęciach laboratoryjnych wynosi od 8 do 12 studentów, a odpowiednie Zarządzenie Rektora UG oraz decyzja Dziekana dopuszcza zwiększenia lub zmniejszenia o 1 osobę liczebności niektórych grupy, co pozwala na zwiększenie różnorodności prowadzonych zajęć do wyboru, zgodnie z zainteresowaniami studentów.

Wsparcie dla osób z niepełnosprawnościami prowadzone jest przez Biuro ds. Osób z Niepełnosprawnością (BON) oraz Wydział Biologii, który ułatwia realizację studiów na kierunku genetyka i biologia eksperymentalna poprzez: spotkania studentów z pełnomocnikami ds. studentów i doktorantów niepełnosprawnych oraz z BON; uzyskanie przez prowadzących informacji o potrzebach studenta, w celu zapewnienia mu niezbędnej pomocy w realizacji programu studiów; spotkania prowadzących ćwiczenia praktyczne ze studentem, w celu omówienia przebiegu ćwiczeń; dostosowanie formy zdawania egzaminu; możliwość skorzystania z usługi asystenta osoby z niepełnosprawnością, zgodnie z „Regulaminem świadczenia usługi asystenta osoby z niepełnosprawnością dla Studentów i Doktorantów Uniwersytetu Gdańskiego”.

Organizacja roku akademickiego pozwala na zrealizowanie wszystkich zakładanych efektów uczenia się. Podczas układania semestralnych rozkładów zajęć uwzględniane są potrzeby studentów (wystarczające przerwy między zajęciami na odpoczynek i przerwę obiadową) i w miarę możliwości zasada równomiernego obciążenia studentów pracą w każdym dniu i pozostawienia czasu na pracę bez udziału nauczyciela akademickiego. Ponadto piątki na III roku studiów są z reguły przeznaczone, na pracę własną lub pracę badawczą w ramach pracowni dyplomowych. Czas przeznaczony na sprawdzenie i ocenę efektów uczenia się umożliwia weryfikację wszystkich efektów przedmiotowych, jak i weryfikację prac etapowych (kolokwia, egzaminy) oraz prac dyplomowych. Informacja zwrotna jest przekazywana studentom w terminie ustalonym w Regulaminie studiów.

Na kierunku genetyka i biologia eksperymentalna realizowane są obowiązkowe praktyki studenckie, które stanowią integralną część programu studiów na studiach pierwszego stopnia. Praktyka zawodowa realizowana jest po drugim roku studiów w okresie wakacyjnym (od 30 czerwca do 30 września) wolnym od zajęć dydaktycznych. Analiza stanu faktycznego pozwoliła stwierdzić, że student ma możliwości realizacji praktyk śródrocznych (w weekendy). Umieszczenie praktyk studenckich w planie studiów zapewnia osiągnięcie przez studenta efektów uczenia się. Zaliczenie z realizowanych praktyk student, otrzymuje w semestrze piątym. Praktyki obecnie prowadzone są w wymiarze 60 godzin, natomiast od następnego roku kształcenia, studenci będą zobligowani do wykonania praktyk w wymiarze 96 godzin, z czego 90 godzin w zakładzie pracy oraz 6 godzin ćwiczeń audytoryjnych. Zmiana liczby godzin praktyk zawodowych wynika z wniosków kierowanych przez studentów oraz interesariuszy zewnętrznych, przyjmujących na praktyki. Liczba ECTS przypisana praktykom zawodowym wynosi cztery. Analiza stanu faktycznego wskazuje, że na Uniwersytecie Gdańskim 1 punkt ECTS przypisano 25 godzinom pracy studenta, co oznacza, że dla praktyk zawodowych (w liczbie 96 godzin) nie należy przyznawać 4 punktów ECTS, w toku wizytacji wskazano, że dodatkowe 4 godziny student zobligowany jest do poświęcenia na pracę własną. Informacje o pracy własnej nie zostały zawarte w sylabusie. Rekomenduje się wskazanie dodatkowych godzin pracy studenta (w liczbie nie mniej niż 4) w sylabusie.

Organizacja praktyk zawodowych odbywa się o formalnie przyjęte zasady opisane w „Regulaminie praktyki na Wydziale Biologii” oraz „Programie praktyk dla studentów Wydziału Biologii”. Obowiązkowymi elementami praktyk zawodowych są: zapewnienie studentowi zdobycia umiejętności wykorzystywania specjalistycznej aparatury i narzędzi badawczych, pracy w zespole, prowadzenia podstawowych pomiarów i obserwacji badawczych. Dodatkowo, podczas praktyk student zdobywa kluczowe kompetencje społeczne. Efekty uczenia zakładane dla praktyk są zgodne z efektami uczenia się przypisanymi do pozostałych zajęć. Szczegółowy przebieg praktyk ustalany jest z konkretnym zakładem pracy przyjmującym studenta na praktykę. Ustalony przebieg praktyk podlega akceptacji przez kierownika praktyk.

Student samodzielnie może zaproponować miejsce realizacji praktyk lub skorzystać z przygotowanej listy placówek dostępnej na Wydziale u kierownika praktyk. W przypadku samodzielnego wyboru miejsca realizacji praktyk, kierownik praktyk weryfikuje telefonicznie zgodność miejsca praktyki z profilem kierunku studiów.

Studenci mogą realizować praktyki zawodowe w firmach i placówkach spełniających potrzebę procesu nauczania i uczenia się. Wśród instytucji znajdują się zarówno zakłady państwowe tj. Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska, Instytuty Polskiej Akademii Nauk, Inspektoraty Weterynaryjne czy Szpitale specjalistyczne oraz przedsiębiorstwa, organizacje pozarządowe (np. stowarzyszenia czy fundacje). Ponadto student ma możliwość skorzystania z bazy Akademickiego Biura Karier. Dodatkowo, kierownik i opiekun praktyk oferują studentom pomoc w wyborze miejsca praktyk, umożliwiając dodatkowe spotkania. Na podstawie analizy miejsc realizacji praktyk można stwierdzić, że praktyki zawodowe realizowane są w placówkach posiadających odpowiednią infrastrukturę zgodną z potrzebami procesu nauczania i uczenia się. Nie funkcjonuje natomiast lista kryteriów, które muszą spełniać placówki przyjmujące na praktykę zawodową, dlatego rekomenduje się wprowadzenie listy kryteriów wymaganych od jednostek przyjmujących studentów na praktykę zawodową.

Zaliczenie odbycia praktyki zawodowej dokonywane jest przez kierownika praktyk na podstawie opinii o przebiegu praktyki wraz z oceną dokonaną przez zakładowego opiekuna praktyk („Zaświadczenia o odbyciu praktyki zawodowej”). W zaświadczeniach o odbyciu praktyki zawodowej, opiekun praktyk ocenia osiągnięcia przez studenta podczas praktyk efekty uczenia się. Dokument ten został stworzony w oparciu o sylabus praktyk zawodowych. W zaświadczeniu opiekun oceniając efekty uczenia ma możliwość wyboru wyłącznie dwóch odpowiedzi tj. uzyskania w pełni efektu uczenia lub w znacznej części uzyskania efektu uczenia. Rekomenduje się zwiększenie możliwości oceny przez opiekunów praktyk zdobywanych efektów uczenia, tak zaprojektowany dokument nie stwarza możliwości wskazania na fakt nie uzyskania efektu uczenia lub jego częściowego uzyskania. Ponadto w dokumencie opiekun praktyk ma możliwość wyrażenia pisemnej opinii na temat studenta oraz wykazania czynności podejmowanych przez studenta podczas praktyk zawodowych.

Student opis zadań realizowanych podczas praktyk umieszcza w „Kartach pracy” składanych do kierownika praktyk, co stanowi jeden z elementów zaliczenia praktyki. Analiza stanu faktycznego wskazała, że studenci w kratach pracy zobligowani są do szczegółowego, opisywania podejmowanych działań w ramach praktyk zawodowych, uwzględniając w tym także czas wykonywania opisanych czynności oraz zaprezentowania refleksji na temat podejmowanych działań. Ponadto studenci odbywają rozmowę z kierownikiem praktyk, co stanowi także element zaliczenia praktyk. Wraz ze zmianą długości realizowanych praktyk (zwiększenie do 96 godzin) studenci zobligowani będą do odbycia sześciogodzinnych warsztatów, prowadzonych przez kierownika praktyk, podczas których omówione zostaną wszystkie efekty uczenia się przypisane dla praktyk zawodowych oraz przedyskutowane cele określone dla praktyk zawodowych. Dodatkowe godziny zorganizowane będą w formie ćwiczeń audytoryjnych, podczas których studenci w grupach powyżej 15 osób mają możliwość prowadzenia dyskusji i wymiany opinii na temat miejsca realizowanych praktyk. Prowadzone zajęcia stanowią także dodatkową formę ewaluacji praktyk zawodowych. Praktyki zawodowe mogą być zaliczone na podstawie pracy zawodowej lub wolontariatu zgodnie ze specjalnością kształcenia. W procedurze opiniowania wniosku skierowanego do prodziekana ds. studenckich i kształcenia brana jest pod uwagę zgodność osiągniętych efektów w ramach pracy lub wolontariatu z efektami uczenia osiąganymi podczas praktyk zawodowych.

Studenci mają możliwość ewaluacji praktyk zawodowych, poprzez zgłaszanie uwag dotyczących zakładów pracy, poszczególnych opiekunów praktyk itd. bezpośrednio do kierownika praktyk.

Rekomenduje się usystematyzowanie ewaluacji praktyk poprzez stworzenie możliwości wypełnienia ankiety ewaluacyjnej, w której badana będzie opinia na temat zakładu pracy, opiekuna praktyk, zdobywanych kompetencji i innych. Wyniki ankiet posłużą w ustawicznym doskonaleniu programu praktyk i ich realizacji.

Hospitacja praktyk zawodowych prowadzona jest sporadycznie i jest ograniczona wyłącznie do zakładów ulokowanych w Trójmieście. Hospitacja praktyk odbywa się wyłącznie telefonicznie i prowadzona jest przez kierownika praktyk. Brak jest natomiast jednoznacznych reguł prowadzenia hospitacji zawodowych. Rekomenduje się wprowadzenie reguł na podstawie, których przeprowadzane są hospitacje praktyk. W czasie ograniczonego funkcjonowania Uczelnia stworzyła możliwość realizacji praktyki zawodowej na Wydziałach z zastrzeżeniem, że efekty wykonywanej pracy nie zostaną wykorzystane w pracy dyplomowej przygotowywanej przez studenta realizującego praktyki.

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

Treści programowe obejmują zakres i wymiar podstawowej wiedzy biologicznej, jak również szczegółowe aspekty aktualnie rozwijanych nowoczesnych problemów biologii, które są realizowane na kierunku genetyka i biologia eksperymentalna. Treści programowe poszczególnych zajęć są w pełni zgodne z efektami uczenia się i uwzględniają aktualny stan wiedzy w dyscyplinie nauki biologiczne, do której jest przyporządkowany kierunek. Są one kształtowane w dużej mierze w oparciu o aktualny stan wiedzy oraz metodykę badawczą właściwą dyscyplinie nauki biologiczne. Znajomość kluczowych i aktualnych faktów naukowych oraz metodyki badawczej jest konsekwencją silnego powiązania ciągle uaktualnianych treści programowych z zakresem działalności naukowej Jednostki w dyscyplinie nauki biologiczne. Oszacowanie nakładu pracy studenta jest zasadniczo prawidłowe, z wyjątkiem 3 zajęć prowadzonych wspólnie dla dwóch kierunków studiów (genetyki i biologii eksperymentalnej oraz biologii medycznej). Sekwencja zajęć w toku kształcenia jest prawidłowa, jednak zespół oceniający rekomenduje jej niewielką korektę w celu poprawy jakości kształcenia na ocenianym kierunku. Treści programowe są kompleksowe i specyficzne dla zajęć tworzących program studiów i zapewniają uzyskanie wszystkich efektów uczenia się. Formy organizacji zajęć z przewagą zajęć kształtujących kompetencje badawcze (ćwiczenia laboratoryjne, audytoryjne i warsztatowe oraz praktyki) gwarantują studentom rozwinięcie ich potencjału w zakresie prowadzenia badań. Oferta zajęć do wyboru jest opracowana prawidłowo i gwarantuje uzyskanie przez studenta ponad 30% punktów ECTS w ramach tych zajęć. Stosowane różnorodne metody kształcenia mają na celu aktywizację studentów i kształcenie ich poprzez działanie. Studenci studiów na kierunku genetyka i biologia eksperymentalna są konsekwentnie przygotowywani do prowadzenia badań naukowych, udziału w prowadzonych na wysokim poziomie badaniach naukowych i nabywania umiejętności w posługiwaniu się specjalistyczną aparaturą badawczą. Propozycje zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych w programach studiów obejmuje 7 punktów ECTS i przekraczają wymagane 5 punktów ECTS. Kierunek uwzględnia opinie interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w ewaluacji zajęć i przyporządkowuje praktykom odpowiednią liczbę punktów ECTS, a także właściwie umiejscawia praktyki w planie studiów, jak również ułatwia odpowiedni dobór i liczbę miejsc odbywania praktyk i uwzględniając przy tym potrzeby rynku pracy. Obowiązkowe praktyki studenckie są obecnie modyfikowane, zgodnie z

oczekiwaniami studentów oraz przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego. Zmiana wymiaru godzinowego praktyk ma na celu zwiększenie możliwości edukacyjnych przez studenta. Analiza stanu faktycznego wskazała, że realizacja praktyk przebiega w sposób prawidłowy. W sposób prawidłowy weryfikowane są także osiągnięte efekty uczenia się. Natomiast w niesformalizowany sposób prowadzone są hospitacje miejsc praktyk oraz brak jest formalnie przyjętej listy kryteriów, które muszą spełniać przedsiębiorstwa, aby student mógł realizować w nich praktyki.

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

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

Na studia na kierunku genetyka i biologia eksperymentalna kandydaci przyjmowani są na zasadach obowiązujących w Uniwersytecie Gdańskim. Wymagania wstępne oraz szczegółowe limity na dany kierunek i poziom studiów reguluje Uchwała Senatu Uczelni, która jest podejmowana w roku akademickim poprzedzającym rok rekrutacji. Procedurę rekrutacyjną przeprowadza Wydziałowa Komisja Rekrutacyjna powoływana przez Dziekana, a jej pracę nadzoruje Biuro Rekrutacji. W ustalaniu rankingu kandydatów na studia na kierunku genetyka i biologia eksperymentalna brane są pod uwagę pisemne wyniki maturalne z biologii (mnożnik 0,4), języka obcego (mnożnik 0,3) oraz jednego przedmiotu do wyboru spośród następujących: chemia, fizyka/fizyka i astronomia, matematyka (mnożnik 0,3). Procedura rekrutacyjna uwzględnia poziom egzaminu maturalnego (podstawowy lub rozszerzony). Wynik egzaminu na poziomie rozszerzonym zostaje pomnożony przez mnożnik przedmiotu oraz dodatkowo przez współczynnik 1,5. Z pominięciem postępowania kwalifikacyjnego przyjmowani są laureaci Festiwalu Młodych Naukowców E(x)plory, którzy wykonali projekt z zakresu nauk przyrodniczych i medycznych. Szczegółowe zasady klasyfikacji ocen kandydatów, posiadających świadectwa zagraniczne, kandydatów z maturą międzynarodową IB, maturą europejską EB, kandydatów z egzaminem z języka obcego na poziomie dwujęzycznym oraz kandydatów ze starą i nową maturą 2002 określa Uchwała Senatu nr 37/21. Podstawę do przygotowania listy rankingowej kandydatów oraz listy osób zakwalifikowanych w ramach limitu przyjęć stanowi liczba uzyskanych punktów i komplet wymaganych dokumentów wg załącznika nr 4A do uchwały Senatu UG nr 37/21. Szczegółowe informacje dotyczące rekrutacji kandydatów są dostępne na stronach internetowych Jednostki. Od roku akademickiego 2019/2020 do 2022/2023 limit przyjęć na studia na kierunku genetyka i biologia eksperymentalna wynosi 60. Na studiach na tym kierunku w bieżącym roku akademickim naukę rozpoczęło 50 studentów. Warunki i zasady przyjęcia kandydatów na studia na kierunku genetyka i biologia eksperymentalna prowadzonego przez Wydział Biologii UG są spójne, przejrzyste i bezstronne. Ponadto, zapewniają one kandydatom równe szanse w podjęciu studiów na kierunku i umożliwiają selektywny dobór osób posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia celów i efektów uczenia się na ocenianym kierunku.

Warunki i procedury potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów, które umożliwiają ocenę potencjału kandydata i rekrutację osób na konkretny poziom studiów określa

Uchwała Senatu UG nr 123/19. Za przeprowadzenie procedury na poziomie ogólnouczelnianym odpowiada Biuro Jakości Kształcenia, a na Wydziale Biologii: konsultant, asesor i komisja weryfikacyjna. Zasady i warunki uznawania efektów uczenia się studentów uzyskanych w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej określa Uchwała Senatu nr 123/19 oraz Regulamin Studiów (§33). Prodziekan ds. studenckich i kształcenia odpowiedzialny jest za prawidłowe przenoszenie osiągnięć i uznawanie efektów uczenia się uzyskanych w innej uczelni oraz podejmuje decyzję o przepisaniu oceny, uwzględniając podanie złożone przez studenta oraz opinię nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia. Prodziekan przy uznawaniu zajęć za zaliczone kieruje się zbieżnością efektów uczenia się, liczbą przypisanych do zajęć punktów ECTS, zgodnością treści programowych, formą i wymiarem zajęć oraz formą ich zaliczania. W procedurach uznawania efektów uczenia się pomoc zapewnia również Biuro Jakości Kształcenia UG. 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 efektem uczenia się określonym w programie studiów.

Zasady i procedury dyplomowania określa zarządzenie Rektora Uniwersytetu Gdańskiego (nr 36/R/18) w sprawie postępowania z pracami dyplomowymi studentów UG, Regulaminem studiów UG oraz wytyczne Prorektora ds. Studentów i Jakości Kształcenia. Przed wyborem tematyki pracy i Katedry dyplomowania, w której student realizuje pracę dyplomową, w semestrze 4 studenci biorą udział w spotkaniach organizowanych przez poszczególne jednostki w celu zapoznania się z ich profilem badawczym. Zakres tematyczny prac dyplomowych zostaje ustalony przez kierownika katedry wspólnie z przyszłym promotorem pracy i musi być zgodny z efektami kierunkowymi. Studenci kierunku genetyka i biologia eksperymentalna mogą realizować prace dyplomowe w dziesięciu katedrach w których tematyka badań jest zgodna z efektami kierunkowymi. Proces dyplomowania odbywa się w semestrze 5 i 6, w czasie których studenci realizują blok zajęć dyplomowych (seminarium, pracownia specjalizacyjna, pracownia dyplomowa). Na seminarium poruszane są zagadnienia związane z problematyką wykonywanej pracy dyplomowej, służą rozwinięciu wiedzy i umiejętności niezbędnych do zaplanowania i wykonania pracy dyplomowej oraz zapoznania się ze specjalistyczną literaturą naukową. W ramach tych zajęć następuje weryfikacja zgodności tematyki pracy z efektami kierunkowymi. W ramach pracowni dyplomowej student wykonuje pracę dyplomową w formie pisemnej zgodnie z wytycznymi promotora i dołącza do niej streszczenie w języku angielskim. Oceny z pracowni i seminarium są ustalane wg wskaźnika procentowego Regulaminu Studiów UG. Zgodnie z Regulaminem Studiów UG (§ 36) student przygotowuje pracę licencjacką – pod kierunkiem osoby posiadającej co najmniej stopień naukowy doktora. Opiekunów studentów przygotowujących prace dyplomowe zatwierdza Dziekan. Opiekunem może zostać osoba posiadająca tytuł profesora lub stopień naukowy doktora habilitowanego bądź doktora, z innego wydziału albo spoza UG. Recenzent pracy wskazywany jest przez promotora i/lub Kierownika Katedry i jest akceptowany przez Dziekana i zgodnie z Regulaminem Studiów UG powinien być nim nauczyciel akademicki co najmniej w stopniu doktora i posiadający dorobek naukowy w tematyce/dyscyplinie, której dotyczy praca. Realizowane prace mogą mieć charakter eksperymentalny lub teoretyczny. Zasady składania prac dyplomowych są dostępne dla studentów na stronie internetowej Wydziału Biologii. Egzamin dyplomowy jest składany przed komisją powołaną przez dziekana, w skład której wchodzi: przewodniczący – Dziekan albo Prodziekan bądź inny nauczyciel akademicki wyznaczony przez Dziekana oraz co najmniej dwóch członków. Przynajmniej jeden z członków komisji egzaminu dyplomowego posiada tytuł profesora lub stopień naukowy doktora habilitowanego. Na egzaminie dyplomowym kończącym studia student udziela odpowiedzi na dwa pytania zadane przez promotora (pytanie ogólnobiologiczne, dotyczące

studiowanego kierunku i pytanie specjalnościowe, dotyczące specyfiki badawczej katedry dyplomowania) oraz jedno pytanie recenzenta związane z problematyką pracy dyplomowej. Zagadnienia egzaminacyjne są publikowane na stronach Katedr. Pozytywna ocena końcowa za całokształt studiów stanowi potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się. Podstawą obliczenia wyniku studiów są: średnia ocen przewidzianych programem studiów ($1/2$), ocena pracy dyplomowej ($1/4$) oraz ocena z egzaminu dyplomowego ($1/4$). Zasady dyplomowania są dostępne dla studentów na stronie internetowej Wydziału Biologii UG. Zasady i procedury dyplomowania są trafne, specyficzne i zapewniają potwierdzenie osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się na zakończenie studiów. Weryfikacja osiągania efektów uczenia się oparta jest na procedurze oceny osiągania zakładanych efektów uczenia się i działa zgodnie z zasadami funkcjonowania Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia w UG, zgodnie z Zarządzeniem Rektora UG (nr 93/R/16). Osiągnięcie wszystkich efektów uczenia się określonych dla poszczególnych zajęć oznacza realizację założonej koncepcji kształcenia na prowadzonym kierunku i uzyskanie efektów kierunkowych. Weryfikacja i ocena efektów uczenia się osiąganych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia odbywa się w zakresie wiedzy poprzez: prace etapowe, zaliczenie i zaliczenie z oceną, egzaminy z zajęć, praktyki studenckie i proces dyplomowania. Ocenę umiejętności związanych z prowadzeniem badań w terenie/ laboratorium, doбором metod i narzędzi badawczych, analizą danych, prezentacją wyników przeprowadza się w oparciu o sprawozdania, raporty z przeprowadzonych badań, referaty, prace projektowe i prezentacje ustne. Kompetencje społeczne są sprawdzane przez obserwację aktywności studentów w czasie zajęć w sali i w terenie, zaangażowania w wykonanie powierzonych zadań, ocenę realizacji projektów grupowych i udział w dyskusjach, debatach. System weryfikacji efektów uczenia się umożliwia monitorowanie postępów w uczeniu się oraz rzetelną i wiarygodną ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się. Ogólne zasady weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów odnoszących się do kierunku oraz postępów w procesie uczenia się są bardzo szczegółowo i czytelnie określone w Regulaminie Studiów oraz w sylabusach (kartach zajęć). Zasady te są spójne, umożliwiają równe traktowanie studentów, w tym studentów z niepełnosprawnością, którym przysługuje prawo do indywidualizacji procesu oceny i są one bezstronne, wiarygodne i umożliwiające porównywalność ocen w oparciu o określoną w Regulaminie studiów, tradycyjną skalę ocen 2-5. Zasady zaliczenia semestru (roku) oparte są na systemie ECTS. Student może zaliczyć dany kurs i uzyskać przypisane mu punkty ECTS wyłącznie po sprawdzeniu, że osiągnął założone dla tego kursu efekty uczenia się. System sprawdzania uzyskania założonych efektów uczenia się i oceniania jest ustalony dla określonych zajęć odrębnie, a jeżeli dane zajęcia są realizowane w kilku formach, np. wykładu, konwersatorium, laboratorium lub ćwiczeń, to metody weryfikacji są wskazane odrębnie dla każdej z nich. Każdy nauczyciel akademicki, niezależnie od formy prowadzonych zajęć, ma obowiązek poinformować studentów o systemie oceny, harmonogramie zaliczeń i egzaminów, a także sposobie oceniania przed rozpoczęciem zajęć. Studenci otrzymują informację zwrotną o wynikach sprawdzania i oceny osiąganych efektów uczenia się w toku studiów, jak również na zakończenie studiów - taka informacja jest podawana podczas egzaminu dyplomowego (ocena z pracy dyplomowej, z egzaminu, średnia ocen ze studiów), a ocena na koniec studiów jest wpisywana na dyplomie.

Regulamin studiów określa zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych (standardowe rozwiązanie obejmujące zaliczenia i egzaminy komisyjne) oraz reagowanie na zachowania nieetyczne i niezgodne z prawem. Metody weryfikacji efektów uczenia się są zorientowane na studenta oraz motywują studentów do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się, jak również pozwalają na sprawdzenie i ocenę wszystkich efektów uczenia się, w tym w szczególności przygotowania do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności. Metodami weryfikacji osiągnięcia

przedmiotowych efektów uczenia się są w szczególności egzaminy z zajęć. Zakres tematyczny egzaminu nie powinien wykraczać poza treści zawarte w karcie zajęć i realizację w ramach wykładu/konwersatorium/ laboratorium/ ćwiczeń. Egzaminy odbywają się w formie opisanej w karcie zajęć. Egzaminy pisemne organizowane są w formie testowej lub opisowej. Są ograniczone czasowo. Egzaminy ustne powinny być przeprowadzane w obecności innych studentów lub pracowników. Student ma prawo do uzasadnienia przez prowadzącego otrzymanej na egzaminie oceny. Zaliczenie z oceną i zaliczenie przeprowadzane są zgodnie z kryteriami oceny określonymi przez prowadzącego zajęcia zgodnie z kartą zajęć. Osiągnięcie efektów uczenia się w zakresie umiejętności jest weryfikowane głównie na zajęciach, gdzie jednym z kryteriów zaliczenia zajęć jest wykonanie ćwiczeń/doświadczeń i samodzielne pisemne sprawozdanie z ich realizacji. Na ćwiczeniach student jest oceniany w oparciu o analizę opracowywanych konspektów, obserwację i ocenę ćwiczeń praktycznych. Ćwiczenia praktyczne pozwalają nauczycielowi akademickiemu na obserwację pracy studenta, analizę wykonanego zadania, udzielenie mu informacji zwrotnej oraz właściwą ocenę. Weryfikacja osiągniętych kompetencji w zakresie umiejętności odbywa się również w oparciu o ocenę prezentacji multimedialnej potwierdzającej umiejętności korzystania z oprogramowania komputerowego lub narzędzi multimedialnych; a także na podstawie publikacji z udziałem studentów i projektów realizowanych przez koła naukowe, sprawozdań studentów uczestniczących w programach międzyuczelnianych i zagranicznych, sprawozdań studentów z praktyk studenckich.

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 z zastosowaniem właściwych narzędzi informatycznych i platform opisanych w kryterium 2 i gwarantują identyfikację studenta i bezpieczeństwo danych dotyczących studentów. Do obowiązków nauczyciela akademickiego, wynikających z przyjętych w Jednostce zasad zapewnienia jakości kształcenia, należy m.in. gromadzenie i przechowywanie dokumentacji potwierdzającej uzyskanie zakładanych efektów uczenia się. Dokumentacja efektów uczenia się osiągniętych przez studentów (np. prace egzaminacyjne, testy, pisemne prace etapowe, sprawozdania i raporty z wykonanych zajęć) jest dokumentowany w teczce przedmiotu, którą główny prowadzący musi złożyć u Kierownika jednostki w terminie przewidzianym w terminarzu działań organizacyjno-dydaktycznych na WB.

Metody weryfikacji zapewniają sprawdzenie opanowania języka obcego na poziomie biegłości adekwatnym do poziomu studiów, przy czym na ocenianym kierunku, zgodnie z obowiązującymi obecnie odnoszącymi się do kierunku efektami uczenia się, jest to poziom biegłości B2, co jest zgodne z przepisami prawa.

Osiągnięcie efektów uczenia się na kierunku genetyka i biologia eksperymentalna jest weryfikowane na podstawie prac etapowych, w tym egzaminacyjnych i prac dyplomowych. Prace etapowe mają różny charakter: np. kolokwia, projekty, sprawozdania z wykonania eksperymentów. Szczegółowa ocena wybranych prac wykazała w każdym przypadku poprawność ich formy, zgodność tematyki z sylabussem danych zajęć oraz właściwy dobór metod weryfikacji efektów uczenia się. Prace etapowe były poprawione i ocenione na ogół w skali punktowej, zamienianej na oceny. Oceny były zróżnicowane, prawidłowo rozłożone i zasadne. Pytania występujące w pracach etapowych okazały się zgodne z celami kształcenia wybranych zajęć. Analiza prac etapowych potwierdziła poprawność stosowanych metod weryfikacji i kryteriów oceny.

Tematyka i typ prac dyplomowych są powiązane z kierunkiem studiów i pozwalają studentom na uzyskanie zarówno umiejętności realizacji prac badawczych, jak również potwierdzają zdobyte przez studentów kompetencje. Analiza prac dyplomowych wykonana podczas wizytacji wskazuje, że są one zróżnicowane, z przewagą prac przeglądowych. Oceny uzyskiwane z pracy licencjackiej i egzaminu

licencjackiego są bardzo wysokie, gdyż 75% z nich to oceny bardzo dobre (5). Forma, tematyka i metodyka prac dyplomowych na ocenianym kierunku oraz stawiane im wymagania są zgodne z koncepcją kształcenia, efektami uczenia się i wpisują się w dyscyplinę, do której przypisany jest kierunek. Prace licencjackie mogą być realizowane w szerokim spektrum zainteresowań studentów. Oceny losowo wybranych prac dyplomowych wskazują, że są one ogólnie bardzo wysokie, ale adekwatne do prezentowanych treści. Generalnie realizowane prace są na właściwym, wysokim poziomie i spełniają wymagania stawiane pracom dyplomowym.

Ważnym elementem procesu weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się są losy absolwentów. W monitorowaniu karier zawodowych absolwentów kierunku genetyka i biologia eksperymentalna wykorzystywana jest aplikacja Ekonomicznych Losów Absolwentów (ELA). Władze Wydziału informację o losach zawodowych absolwentów uzyskują też od samych zainteresowanych. Absolwenci kierunku genetyka i biologia eksperymentalna studiów pierwszego stopnia zazwyczaj kontynuują kształcenie na studiach drugiego stopnia na kierunku biologia, biologia medycznej lub biotechnologia. Uniwersytet Gdański zamierza dopiero wprowadzić jednolity system śledzenia losów absolwentów oparty na własnym systemie informatycznym.

Studenci kierunku biologia są współautorami nielicznych publikacji naukowych w dyscyplinie nauki biologiczne i biorą czynny udział w konferencjach naukowych.

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

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 3 - kryterium spełnione

Uzasadnienie

Zasady rekrutacji na studia są przejrzyste i dostępne dla potencjalnych kandydatów oraz zapewniają one kandydatom równe szanse w podjęciu studiów na kierunku genetyka i biologia eksperymentalna. Weryfikacja efektów uczenia się jest prawidłowa, zrozumiała i sprawiedliwa wobec wszystkich studentów, a także niezmienna w trakcie trwania semestru. W pełni prawidłowe są również zasady zaliczania poszczególnych semestrów i lat studiów. Procedury uznawania efektów i okresów uczenia się oraz kwalifikacji uzyskanych na innych uczelniach, w tym zagranicznych, a także potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów są poprawne. Zasady dyplomowania są prawidłowe, a pytania zadawane na egzaminie dyplomowym są właściwe. Dobór sposobów weryfikacji efektów uczenia się jest prawidłowy. Prace etapowe i prace dyplomowe potwierdzają osiągnięcie efektów uczenia się. Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się są w pełni prawidłowe, zapewniając skuteczną i wiarygodną ocenę wszystkich efektów, również w zakresie przygotowania i udziału w działalności badawczej oraz opanowania języka na poziomie biegłości adekwatnym do poziomu studiów. Wszystkie aspekty systemu weryfikacji efektów uczenia się szczegółowo opisane w uchwalonym przez Senat Regulaminie studiów, czytelnym procedurach uczelnianych i Wydziału Biologii oraz w sylabusach poszczególnych zajęć. Prace etapowe i dyplomowe są zgodne z opisem efektów uczenia się, odnoszą się do dyscypliny nauki biologiczne, do której przyporządkowano oceniany kierunek.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

Kształcenie na kierunku genetyka i biologia eksperymentalna prowadzi 86 nauczycieli akademickich, w tym 6 osób posiadających tytuł naukowy profesora, 14 profesora uczelni, 5 pracowników ze stopniem doktora habilitowanego i 38 nauczycieli posiadających stopień naukowy doktora. Dla większości nauczycieli (75%) Uniwersytet Gdański jest pierwszym miejscem pracy. W latach 2018–2022 z wynikiem pozytywnym procedowano cztery postępowania o nadanie tytułu naukowego profesora oraz 17 postępowań habilitacyjnych, w tym 14 postępowań dotyczyło nauczycieli akademickich z Wydziału Biologii (trzy postępowania profesorskie i 11 habilitacyjnych). W tym czasie wypromowano 55 doktorów. Rozwój naukowy kadry jest dynamiczny, a struktura kwalifikacji, posiadane tytuły zawodowe, stopnie i tytuły naukowe oraz liczebność kadry w stosunku do liczby studentów umożliwiają prawidłową realizację zajęć.

W proces kształcenia na kierunku zaangażowani są głównie pracownicy Katedry Biochemii Ogólnej i Medycznej, Katedry Biologii i Genetyki Medycznej, Katedry Biologii Molekularnej, Katedry Cytologii i Embriologii Roślin, Katedry Fizjologii i Biotechnologii Roślin, Katedry Genetyki Ewolucyjnej i Biosystematyki, Katedry Genetyki Molekularnej Bakterii, Katedry Mikrobiologii, Katedry Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody oraz Katedry Zoologii Bezkręgowców i Parazytologii. Nauczyciele legitymują się bogatym i dobrze udokumentowanym dorobkiem naukowym w zakresie dyscypliny nauki biologiczne, co pozwala na prawidłową realizację zajęć i nabywanie przez studentów kompetencji badawczych. Dorobek naukowy nauczycieli prowadzących kształcenie związany jest ściśle z tematyką realizowanych zajęć, a realizowane badania naukowe, których rezultaty można odnaleźć w treściach kształcenia, dotyczą między innymi zagadnień związanych z fizjologią, cytologią, embriologią, biosystematyką, biochemią, genetyką, mikrobiologią i biologią molekularną. Na podkreślenie zasługuje tematyka prowadzonych badań naukowych związana z genetyką i biologią eksperymentalną, szczególnie dotycząca poznania molekularnego podłoża chorób genetycznych. Realizowana przez kadrę prowadzącą kształcenie tematyka badawcza i jej rezultaty są widoczne w treściach prowadzonych zajęć, co pozwala studentom na zdobywanie najnowszej wiedzy w dyscyplinie nauki biologiczne.

Badania naukowe prowadzone przez kadrę realizowane są także w ramach współpracy zagranicznej. Współautorami powstających publikacji są także naukowcy z 84 krajów, w tym 41 z Europy, 16 z Azji, 9 z Afryki, 15 z obu Ameryk, z Australii, Mauritiusu i Nowej Zelandii. Na podkreślenie zasługuje także aktywność nauczycieli w zdobywaniu środków na badania w ramach międzynarodowych grantów badawczych (4 projekty Harmonia, 3 projekty w ramach programu Unii Europejskiej, 2 programy grantowe Horyzont, 6 Synthesys).

Obciążenie godzinowe prowadzeniem zajęć nauczycieli akademickich zatrudnionych w Uczelni jako podstawowym miejscu pracy jest zgodne z wymaganiami, ale w kilku przypadkach stwierdza się duży przydział nadgodzin (do ok. 120 h). Generalnie jednak, obciążenie godzinowe nauczycieli akademickich w większości przypadków nie jest nadmierne, a plany związane ze stopniowym ograniczaniem liczby możliwych do realizacji nadgodzin (do 90 h i do 60 h) w kolejnych latach przyczynią się do zmniejszenia obciążenia nauczycieli akademickich.

O wysokich kompetencjach kadry prowadzącej kształcenie świadczy imponujący bogaty dorobek publikacyjny. Od roku 2018, w którym rozpoczęto kształcenie na kierunku, pracownicy Wydziału Biologii opublikowali około 1400 prac naukowych w prestiżowych czasopismach naukowych uwzględnionych w bazach Web of Science Core Collection i Scopus, w tym 26 prac, którym wg wykazu MEiN, przyznano 200 pkt. Łączna punktacja prac opublikowanych przez kadre prowadzącą kształcenie wynosi ok. 87000 pkt. MNiE.

Obsadzanie stanowisk - badawczo-dydaktycznych, dydaktycznych i badawczych - odbywa się zgodnie z przyjętą przez Uniwersytet Gdański polityką rozwoju kadr. Za kształtowanie polityki kadrowej Wydziału Biologii odpowiedzialny jest Dziekan oraz kierownicy jednostek organizacyjnych. W zakresie obowiązków tych osób znajduje się m.in. określenie kwalifikacji kandydatów do pracy na poszczególnych stanowiskach. Nowi pracownicy wyłaniani są w drodze konkursu, którego zasady podawane są do publicznej wiadomości. Stosuje się także zasady zawarte w przyjętej w UG Europejskiej Karcie Naukowca oraz Kodeksie Postępowania przy rekrutacji pracowników naukowych. Dokumenty określają standardy, które stosuje się w celu tworzenia przyjaznych warunków pracy i umożliwiania rozwoju kariery naukowej (m.in. prawa i obowiązki instytucji oraz pracownika, opieka naukowa, mobilność), a także w celu wdrażania narzędzi pozwalających na realizację zasad otwartej i przejrzystej rekrutacji, opartej na kwalifikacjach kandydata. Zasady te obejmują m.in. równy dostęp do informacji i zasadę niedyskryminacji. Wdrożone i stosowane reguły gwarantują, że polityka zatrudnienia jest transparentna i pozwala na wyłonienie nauczycieli akademickich, których kompetencje i kwalifikacje pozwalają na realizację kształcenia na bardzo wysokim poziomie, a także umożliwiają osiąganie przez studentów efektów uczenia się i udział w pracach badawczych. Realizowana polityka kadrowa sprzyja zatrudnianiu osób o wysokich kompetencjach.

Należy podkreślić, że Komisja Europejska przyznała Uczelni wyróżnienie HR Excellence in Research - część strategii Human Resources Strategy for Researchers (HRS4R), która ma na celu zwiększać atrakcyjność warunków pracy, co jest niewątpliwą zasługą zatrudnionej kadry. W Uczelni opracowano skuteczny system wspierania i motywowania kadry do rozwoju zawodowego oraz podnoszenia kompetencji dydaktycznych. Motywowaniu do podnoszenia poziomu naukowego prowadzonych badań naukowych, pozwalających w konsekwencji na realizację kształcenia na wysokim poziomie, służy m.in. wypracowany wewnętrzny system podziału środków finansowych pochodzących z subwencji na utrzymanie potencjału badawczego. System ten oparty jest na ewaluacji osiągnięć publikacyjnych pracowników (ocenia się wyłącznie artykuły naukowe w czasopismach ujętych na liście MNiE z punktacją co najmniej 70 pkt oraz monografie recenzowane). Kolejne kryterium oceny dotyczy pozostałych form działalności naukowej pracowników, takich jak: aktywność w pozyskiwaniu środków finansowych w formie grantów, środki finansowe uzyskane z tytułu wykonania ekspertyz, wdrożeń lub opracowań naukowych na rzecz innych podmiotów niż jednostki Uniwersytetu Gdańskiego, a także pozyskanie patentów krajowych i zagranicznych.

Rozwój naukowy młodszej kadry wspierany jest przez Władze Wydziału w formie Konkursu Projektów Badawczych Młodych Naukowców, w ramach którego przyznawane są środki na realizację badań mających ułatwić tym osobom uzyskanie stopnia doktora. Wysokie kompetencje kadry akademickiej, oprócz znaczącego i rozpoznawalnego na świecie dorobku naukowego w dyscyplinie nauki biologicznej, znajdują także odzwierciedlenie w publikacjach dydaktycznych i pracach popularnonaukowych, które wykorzystywane są podczas realizacji zajęć jako materiały i pomoce dydaktyczne.

Na podkreślenie zasługuje system wsparcia kadry zapewniany w ramach działań Centrum Doskonalenia Dydaktycznego i Tutoringu Uniwersytetu Gdańskiego, będącego ogólnouniwersytecką, pozawydziałową jednostką organizacyjną utworzoną w celu stwarzania warunków pozwalających na

podnoszenie kompetencji dydaktycznych kadry, rozwijanie wysokiej kultury kształcenia i tworzenie rozwiązań w zakresie zarządzania procesem kształcenia na poziomie całej uczelni. Misją Centrum jest m.in. proponowanie rozwiązań w zakresie zarządzania procesem kształcenia służących zapewnieniu wysokich standardów z uwzględnieniem obszaru dydaktycznej ścieżki kariery akademickiej, kryteriów okresowej oceny aktywności dydaktycznej nauczycieli akademickich oraz prowadzenie analiz dotyczących potrzeb kadry akademickiej i studentów; kreowanie ścieżek rozwoju dydaktycznego nauczycieli akademickich o zróżnicowanym doświadczeniu w zakresie dydaktyki akademickiej; opieka nad doktorantami w zakresie kształcenia dydaktycznego z uwzględnieniem opieki merytorycznej i analizy doświadczeń związanych z realizacją praktyk dydaktycznych; koordynacja działań związanych z aktywnością tutorów oraz wsparcie mentorskie nauczycieli akademickich w sprawach bieżących związanych z dydaktyką i naukowym samorozwojem.

Do zadań Zespołu Ekspertów Centrum Doskonalenia Dydaktycznego i Tutoringu UG należy opracowanie programu, koordynacja i prowadzenie szkoleń wewnętrznych z innowacji dydaktycznych, dydaktyki autonomizującej oraz tutoringu akademickiego (w tym dla interesariuszy zewnętrznych); realizacja badań ewaluacyjno-diagnostycznych w zakresie pedagogiki i dydaktyki szkoły wyższej oraz publikacja i popularyzowanie dobrych praktyk w zakresie kształcenia; rozwijanie ścieżek certyfikacji i akredytacji w obszarach tutoringu akademickiego.

Nauczyciele akademicy systematycznie podnoszą swoje kwalifikacje w zakresie kompetencji dydaktycznych, uczestniczą w licznych szkoleniach i konferencjach dydaktycznych. Jedną z takich inicjatyw była Konferencja Dydaktyki Akademickiej Ideatorium, organizowana do czasu pandemii przez Wydział Biologii od roku 2013. Kadra akademicka Wydziału Biologii angażuje się także w organizację i prowadzenie szkoleń takich jak np. organizowane przez Biuro Jakości Kształcenia w ramach Laboratorium Inicjatyw Dydaktycznych; realizowane przez Biuro ds. Osób z Niepełnosprawnością w ramach projektu „Dostępny UG – Kompleksowy program likwidacji barier w dostępie do kształcenia dla osób z niepełnosprawnościami”; szkolenia, warsztaty i webinaria organizowane przez Centrum Doskonalenia Dydaktycznego i Tutoringu UG; szkolenia prowadzone przez organizacje partnerskie, takie jak np. Fundacja Instytut Rozwoju Regionalnego. Dzięki uczestniczeniu w szkoleniach i samokształceniu nauczyciele akademicy rozwinęli ofertę edukacyjną opartą o Portal Edukacyjny UG oraz wdrożyli nauczanie m.in. z wykorzystaniem MS Teams. W procesie kształcenia wykorzystuje się zatem aplikacje dostępne w Office 365 m.in. MS Teams, Forms, SharePoint, Sway oraz Google classroom. Wszyscy pracownicy przeszli szkolenia w zakresie prowadzenia zajęć w formie on-line, a zdobyte przez nauczycieli umiejętności w zakresie nauczania na odległość oraz e-learning stały się stałym elementem kształcenia. Nauczyciele akademicy są zatem dobrze przygotowani do realizacji zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Realizacja tych zajęć jest na bieżąco kontrolowana.

Prowadzone okresowe oceny nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia obejmują ocenę aktywności w zakresie działalności naukowej oraz dydaktycznej (hospitacja prowadzonych zajęć). Nauczyciele akademicy są także oceniani przez studentów w zakresie wypełniania obowiązków dydaktycznych. Opinie studentów dotyczące kadry akademickiej są także elementem oceny okresowej. Wyniki okresowych przeglądów kadry prowadzącej kształcenie, a także wnioski z oceny dokonywanej przez studentów są dogłębnie analizowane i wykorzystywane do doskonalenia kadry i planowania indywidualnych ścieżek rozwoju zawodowego. Zaangażowanie pracowników w rozwój dydaktyki jest doceniane zarówno przez Władze Wydziału, jak i Władze Uczelni. Wyróżniający się pracownicy mogą otrzymywać nagrody Rektora lub są oni nominowani przez studentów do nagrody Nauczyciela Roku im. Krzysztofa Celestyna Mrongowiusza.

Dla wszystkich grup pracowników UG opracowano Ocenę Ryzyka Zawodowego, obejmującą analizę czynników generujących zagrożenia, źródła i potencjalne skutki zagrożeń oraz działania i środki profilaktyczne poprawiające bezpieczeństwo i higienę pracy. Prawa i obowiązki pracowników oraz pracodawcy, w tym zakres obowiązków pracowników dydaktycznych i badawczo-dydaktycznych, a także zasady organizacji pracy w Uczelni określa Regulamin Pracy UG. Realizowana polityka kadrowa obejmuje zasady rozwiązywania konfliktów i reagowania na przypadki zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, a także uwzględnia formy pomocy ofiarom. Zasady te zostały określone w opracowanej i formalnie przyjętej polityce przeciwdziałania mobbingowi i dyskryminacji.

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 posiadają aktualny i bardzo dobrze udokumentowany dorobek naukowy w zakresie dyscypliny nauki biologiczne, do której kierunek został przyporządkowany, co umożliwi w pełni prawidłową realizację zajęć, w tym nabywanie przez studentów kompetencji do udziału w badaniach naukowych. Struktura kwalifikacji, liczebność kadry w stosunku do liczby studentów, kompetencje dydaktyczne kadry, w tym kompetencje związane z prowadzeniem zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, pozwalają na prawidłową realizację zajęć na wysokim poziomie. Obciążenie godzinowe realizacją zajęć nauczycieli akademickich zatrudnionych w uczelni jako podstawowym miejscu pracy jest zgodne z wymaganiami. Realizowana polityka kadrowa pozwala na rozwój i doskonalenie kadry, zapewnia prawidłowy dobór nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia, zaspakaja potrzeby szkoleniowe kadry, sprzyja stabilizacji zatrudnienia, kreuje warunki sprzyjające rozwojowi zawodowemu, motywuje i stymuluje do systematycznego doskonalenia się. Prowadzone są okresowe przeglądy kadry, których wyniki są wykorzystywane do prowadzenia działań doskonalących.

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

1. Powołanie Centrum Doskonalenia Dydaktycznego i Tutoringu Uniwersytetu Gdańskiego w celu stwarzania warunków pozwalających na podnoszenie kompetencji dydaktycznych kadry prowadzącej kształcenie, rozwijanie wysokiej kultury kształcenia i tworzenie rozwiązań w zakresie zarządzania procesem kształcenia.
2. Wspieranie rozwoju naukowego kadry poprzez organizowanie Konkursu Projektów Badawczych Młodych Naukowców, w ramach którego przyznawane są środki na realizację badań, mające na celu ułatwienie młodym pracownikom i doktorantom uzyskanie stopnia doktora.
3. Opracowanie i stosowanie zasad Oceny Ryzyka Zawodowego, obejmującej analizę czynników generujących zagrożenia, źródła i potencjalne skutki zagrożeń oraz działania i środki profilaktyczne poprawiające bezpieczeństwo i higienę pracy.

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

Zajęcia dydaktyczne odbywają się w bardzo dobrze wyposażonych laboratoriach i salach wykładowych, stanowiących nowoczesną infrastrukturę dydaktyczną i naukową w pełni umożliwiającą realizację programu studiów, osiąganie zakładanych efektów uczenia się i prowadzenie badań naukowych. Na obecnym etapie baza dydaktyczna nie wymaga pilnego doposażenia, ale jest monitorowana i w miarę możliwości finansowych podlega ciągłemu doskonaleniu.

Budynek Wydziału Biologii, w którym odbywają się zajęcia na wizytowanym kierunku, stanowią trzy skrzydła (A – Biologia Molekularna, B – Biologia Eksperymentalna i C – Biologia Środowiskowa, dziekanat oraz sale audytorijne) i doświadczalna szklarnia przylegająca do skrzydła C. Do dyspozycji interesariuszy znajdują się także pomieszczenia przeznaczone do przetrzymywania zwierząt doświadczalnych. W budynku znajduje się 10 sal audytorijnych, w tym dwie sale 130-osobowe, z możliwością zwiększenia przestrzeni oraz sale audytorijne przeznaczone dla 24 - 40 osób. Wszystkie sale wyposażone są w projektory, zestawy komputerowe i/lub laptopy, ekrany sterowane elektrycznie lub tablice multimedialne. Dwie największe sale są wyposażone w sprzęt nagłaśniający i DVD. W skrzydłach A, B i C budynku znajduje się 21 sal ćwiczeniowych oraz 13 sal seminaryjnych, pełniących funkcje pomieszczeń dydaktycznych poszczególnych jednostek organizacyjnych. Większość tych sal jest wyposażona w projektory multimedialne. W budynku znajdują się 62 laboratoria, w których realizowane są badania pracowników, doktorantów i studentów Wydziału. Laboratoria te są wyposażone w nowoczesne i ergonomiczne meble laboratoryjne, komory laminarne, dygestoria spełniające wymagane normy bezpieczeństwa EN 1729 oraz UNI/EN 12 727. Wybrane laboratoria wyposażono w punkty poboru wody dejonizowanej oraz punkty sprężonego powietrza, próżni, dwutlenku węgla i azotu.

Wyposażenie laboratoriów jest nowoczesne, spełnia potrzeby i oczekiwania pracowników oraz studentów związane z zakresem i tematyką realizowanych zajęć dydaktycznych i badań naukowych. W skrzydle A budynku znajdują się laboratoria wyposażone są w aparaturę typową dla pracowni biochemicznych, mikrobiologicznych i biologii molekularnej (sterylizatory, autoklawy, wytrząsarki, zamrażarki, dezintegratory ultradźwiękowe) oraz tzw. moduły laboratoryjno-komputerowe wyposażone w: spektrometr luminescencyjny, system do oczyszczania białek BioRad, urządzenie do HPLC, termocyklery, piece hybrydazyjne, mikroskopy fluorescencyjne i stereoskopowe, wirówki z chłodzeniem, ultrawirówki, aparaty do elektroforezy, spektrofotometry, cytometry, czytniki płytek ELISA. W części B budynku znajdują się laboratoria: hodowli in vitro, biologiczne, chemiczne, enzymogenetyczne, mikroskopowe, DNA, immunohistochemiczne, hematologiczne, neuroimmunologiczne oraz pracownie EEG, izotopowa i obróbki obrazu oraz sala operacyjna małych zwierząt. Laboratoria te są wyposażone w termocyklery, mikroskop z oprogramowaniem do analizy obrazu, mikroskopy stereoskopowe i fluorescencyjne, spektrofotometry, zestaw do dokumentacji i analizy żeli agarozowych, analizatory hematologiczne, aparaty do elektroforezy, cytowirówka, cytometr, aktometry, labirynt wodny Morrisa z systemem do badań behawioru, kriostat, licznik promieniowania gamma, urządzenia do rejestracji EEG, aparaty stereotaktyczne, czytnik płytek ELISA, i in. W skrzydle B znajdują się także pomieszczenia do hodowli in vitro, pokój pracy jałowej, fitotron, chłodnie i mroźnie, zmywalnie oraz sterylizatornie. Część C budynku stanowią laboratoria - środowiskowe, analiz środowiskowych, palinologiczne, mikroskopowe, ekologiczne, biologiczne,

biologiczno-chemiczne, molekularne, dendrologiczne, glebowo-ekologiczne, taksonomiczne, taksonomii i ekologii molekularnej, teledetekcyjno-kartograficzne, akarologiczne, taksonomii molekularnej, entomologiczne oraz bursztynu. Wyposażenie tych modułów stanowią spektrofotometry, mikroskopy stereoskopowe, termocyklery, termodetektory, systemy nawigacji GPS, zestawy do elektroforezy, sprzęt do nurkowania z systemem łączności podwodnej, sonda wieloparametrowa, tlenomierz, mineralizator mikrofalowy, próbnik osadów limnicznych, zestaw do rejestracji dźwięków, detektor ultradźwiękowy i in. W skrzydle C znajdują się także pomieszczenia hodowlane, ciemnia, fitotrony, chłodnie i mroźnia. Wyposażenie specjalistyczne jest dostępne dla studentów. Pozwala ono na realizację programu studiów i badań naukowych, osiąganie efektów uczenia się i prowadzenie kształcenia na bardzo wysokim poziomie. Zapewniono także dostęp do technologii informacyjno-komunikacyjnych. W skład infrastruktury wchodzi także cztery pracownie komputerowe mieszczące po 13 stanowisk komputerowych. W procesie kształcenia wykorzystuje się aplikacje dostępne w Office 365, m.in. MSTEams, Forms, SharePoint, Sway oraz Google classroom. Wszyscy pracownicy przeszli szkolenia dotyczące prowadzenia zajęć w formie on-line, przede wszystkim z wykorzystaniem MS Teams i są przygotowani do prowadzenia takich zajęć. Ich realizacja w tej formie jest obecnie na Wydziale bardzo mocno ograniczona, ale konieczna i/lub zalecana w wybranych przypadkach (np. wyjazd nauczyciela na konferencję, staż). Wykorzystanie dostępnych technologii komunikacyjno-informacyjnych w procesie nauczania istotnie wspiera proces kształcenia na kierunku.

Wykorzystywane zasoby informatyczne zapewniają możliwość korzystania z bezpłatnej usługi Microsoft Office 365 i programów statystycznych Statistica oraz PS Imago Pro. Na Wydziale i terenie Uczelni dostępna jest bezprzewodowa sieć akademicka Eduroam. Zapewniono dostęp zarówno do sieci bezprzewodowej, jak i pomieszczeń dydaktycznych, laboratoriów naukowych, komputerowych, specjalistycznego oprogramowania poza godzinami zajęć. Do dyspozycji studentów zapewnia się specjalistyczne programy komputerowe wykorzystywane do analizy danych, analizy obrazów mikroskopowych, analizy behawioru zwierząt oraz opracowywania danych. Do realizacji zajęć laboratoryjnych z fizjologii zwierząt wykorzystywana jest modułowa aparatura firmy AD Instruments - 8 stanowisk komputerowych - wyposażona w programy Lab Chart i Lab Tutor, umożliwiające rejestrację i analizę tych procesów biologicznych, a także samodzielną pracę studentów również w formie zdalnej. Zapewniono dostęp do wirtualnych laboratoriów i specjalistycznego oprogramowania wspomagającego kształcenie z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Wykorzystywana infrastruktura i jej wyposażenie są dostosowane do potrzeb studentów z niepełnosprawnościami. Udogodnienia dla osób z niepełnosprawnością stanowią: przestrzenie pozwalające na swobodne przemieszczanie się osoby na wózku, o kulach lub z balkonikiem (sale wykładowe, ciągi komunikacyjne), windy przystosowane dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich oraz osób niedowidzących i niedosłyszących, pięć specjalnie wyposażonych pomieszczeń sanitarnych znajdujących się na każdej kondygnacji budynku, usprawnienia architektoniczne takie jak: automatyczne drzwi wejściowe, krzesła i stoliki w holu głównym oraz w łazienkach.

Zapewniono także parking z trzema stanowiskami dla osób z niepełnosprawnością, wstęp do budynku osobom korzystającym z psów asystujących i przygotowano pokój wyciszenia, dedykowany osobom z problemami natury psychicznej.

Biblioteka UG zawiera zbiory (32 000 tytułów książek oraz około 606 tytułów czasopism), dedykowane studentom i nauczycielom akademickim Wydziału Biologii. Zbiory te znajdują się w Czytelni Nauk Ścisłych, są uporządkowane według klasyfikacji rzeczowej i udostępniane w wolnym dostępie. W Bibliotece, poza zbiorami tradycyjnymi, zapewniono dostęp do ponad 500 tys. książek elektronicznych,

a także do ok. 28 tys. czasopism pełnotekstowych oraz ok. 80 tys. czasopism z abstraktami artykułów. Zasoby biblioteczne i edukacyjne są zgodne z zakresem tematycznym i potrzebami procesu nauczania i uczenia się na ocenianym kierunku. Umożliwiają one i wspierają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym przygotowanie się do prowadzenia działalności naukowej. Obejmują piśmiennictwo zalecane w sylabusach w liczbie egzemplarzy dostosowanej do potrzeb procesu nauczania i uczenia się. Do dyspozycji studentów i pracowników zapewniono nie tylko tradycyjne formy zbiorów bibliotecznych, ale także bazy elektroniczne, między innymi: Academic Research Source eBooks, Academic Research Source eJournal, Academic Search Ultimate, Central & Eastern European Academic Source, MasterFILE Premier, SAGE Premier, Science Direct, Springer Link, Wiley Online Library oraz IBUK Libra. Studentom wizytowanego kierunku dedykowane są szczególnie bazy: Academic Research Source eBooks, Academic Research Source eJournals, Academic Search Ultimate, ACS, Cambridge University Press, Central & Eastern European Academic Source, EBook Academic Collection, IBUK Libra, IOPscience, JSTOR, Nature, Royal of Society of Chemistry, Science, Science Direct, Springer, Taylor & Francis, Wiley Online Library. Zapewnia się także dostęp do zasobów Wirtualnej Biblioteki Nauki. Ze zbiorów elektronicznych można korzystać w sieci uniwersyteckiej lub z komputerów domowych poprzez system HAN. Biblioteka Główna oraz biblioteki specjalistyczne są dostępne dla osób z niepełnosprawnością - wdrożono innowacyjne usługi służące osobom z niepełnosprawnościami, takie jak: Asystent Biblioteczny oraz Asystent Informatyczny.

Na uwagę zasługują także wspólne powierzchnie budynku Wydziału wyposażane w ekspozycje edukacyjne o charakterze związanym z tematyką realizowanych badań naukowych, prace fotograficzne studentów i pracowników i wystawy, takie jak m.in. Akwarium Malawi, Drzewo rodowe człowieka, Ekspozycja szkieletów ssaków, Murale „Drzewo życia”, Paludarium, Prehistoryczne obrazy Opolą, Szkielet finwała, Zabójcy bez winy, Zaułek Weigla. Wystawa „Życie w lesie bursztynowym” znajduje się w Muzeum Inkluzji w Bursztynie, będącym częścią Katedry Zoologii Bezkręgowców i Parazytologii. Wydział dysponuje także kolekcją plazmidów i drobnoustrojów, w ramach której szczepy mikroorganizmów mogą być udostępniane, a także są wykorzystywane podczas zajęć laboratoryjnych m.in. z *mikrobiologii podstawowej, immunologii, biochemii, biologii molekularnej, inżynierii genetycznej, ochrony środowiska*. Budynek wydziału posiada także otwarte przestrzenie wspólne wyposażone w stoliki i ławki oraz miejsca do odpoczynku i pracy cichej z dostępem do Internetu.

W ramach przeprowadzanej ankietyzacji dokonuje się monitorowania stanu i wyposażenia pracowni dydaktycznych i laboratoriów, a uwagi zawarte w odpowiedziach (ankietach) są przedmiotem analizy Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. Zgodnie z przyjętymi zasadami składania uwag dotyczących infrastruktury, interesariusze wewnętrzni mogą zgłosić potrzebę udoskonalenia bazy dydaktycznej i naukowej na każdym etapie kształcenia.

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

Infrastrukturę wykorzystywaną w procesie kształcenia stanowią specjalistyczne, bardzo dobrze wyposażone pracownie i laboratoria badawcze oraz sale wykładowe. Wyposażenie jest nowoczesne i pozwala na realizację programu studiów oraz osiąganie założonych efektów uczenia się. Biblioteka jest bardzo dobrze wyposażona w podręczniki i specjalistyczne czasopisma niezbędne do realizacji zajęć i

umożliwia dostęp do internetowych baz danych. Infrastruktura jest w pełni przystosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnością, oferuje studentom liczne miejsca do pracy cichej i pozwala na studiowanie w komfortowych warunkach. Dostęp do infrastruktury informatycznej wspiera proces kształcenia na kierunku.

Systematycznie prowadzony monitoring i ocena infrastruktury pozwalają na jej utrzymanie na wysokim poziomie, a pozyskane informacje są uwzględniane w trakcie sporządzania planów i projektów modernizacji.

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

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

Kierunek genetyka i biologia eksperymentalna stanowi odpowiedź na potrzebę rynku pracy w obszarze nauk biologicznych, umożliwiając zagospodarowanie przez absolwentów luk kadrowych. Władze Wydziału w sposób czynny współpracują z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego, chociaż głównie w obszarze realizacji praktyk zawodowych, staży, realizacji prac dyplomowych oraz konstruowania i modyfikowaniu programu kształcenia. Do przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego, z którymi współpracuje kierunek, należą instytucje Państwowe tj. Morski Instytut Rybacki czy Gdański Ogród Zoologiczny, ale także prywatne przedsiębiorstwa tj. AronPharma sp. z o.o. Przedsiębiorstwa, z którymi współpracuje kierunek prowadzą działalność zarówno lokalnie jak i na terenie całego kraju, a w przypadku kilku przedsiębiorstw działanie ma charakter międzynarodowy. Instytucje, z którymi współpracuje kierunek w zakresie projektowania i realizacji programu studiów są zgodne z dyscypliną, do której przypisany jest kierunek.

Władze Wydziału w celu dostosowywania profilu kształcenia powołały Komisję ds. Współpracy z Pracodawcami, która składa się z przedstawicieli pracodawców (np. A&A Biotechnology, Nadleśnictwo Gdańskie, Bioanalytic i in.), oferujących potencjalnie miejsca pracy dla absolwentów kierunków prowadzonych przez Wydział, w tym absolwentów ocenianego kierunku. Priorytetowym celem Komisji ds. Współpracy z Pracodawcami jest angażowanie pracodawców we współtworzenie nowych kierunków studiów i prac naukowych na Wydziale Biologii. Istotnym elementem jest także opiniowanie istniejących planów i programów studiów pierwszego, drugiego oraz trzeciego stopnia, a także studiów podyplomowych. Ponadto, zgodnie z dokumentem „Cele Komisji ds. Współpracy z Pracodawcami przy Wydziale Biologii Uniwersytetu Gdańskiego” Komisja udostępnia bazę sprzętową zakładów przemysłowych do realizacji prac dyplomowych i wspiera proces tworzenia i doboru tematów prac dyplomowych, tak aby posiadały one charakter aplikacyjny. Analiza stanu faktycznego wykazała, że studenci korzystają z możliwości realizacji części prac dyplomowych w zakładach przemysłowych.

Kluczowym elementem współpracy pomiędzy Uczelnią a przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego jest możliwość przedstawiania opinii przez przedsiębiorców w zakresie oczekiwań względem absolwentów kierunku. Zbieranie opinii przedstawicieli przedsiębiorców pozwala dostosowywać ofertę dydaktyczną do potrzeb rynku pracy. Opinie zbierane są za pomocą ankiet dla

pracodawców. Takie ankiety weryfikują wymagania stawiane przed absolwentami kierunku z perspektywy pracodawców. Wyniki tych ankiet jak dotąd nie zostały omówione z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego. Istotnym elementem współpracy jest także to, że przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego mają możliwość wnioskowania o wprowadzenie modyfikacji programu kształcenia w ramach kierunku genetyka i biologia eksperymentalna. Analiza stanu faktycznego jednak nie wykazała (oprócz wydłużenia czasu praktyk), aby w trakcie funkcjonowania kierunku, na wniosek przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego zostały wprowadzone jakiegokolwiek zmiany w programie kształcenia.

Oprócz Komisji ds. Współpracy z Pracodawcami funkcjonuje Rada Konsultacyjna. Organ ten bierze udział w budowaniu oferty edukacyjnej Uczelni oraz koncepcji kształcenia. W skład tej Rady wchodzi interesariusze zewnętrzni. Wśród członków są przedstawiciele instytucji państwowych oraz firm związanych z przemysłem biotechnologicznym, przemysłem farmaceutycznym, ochroną zdrowia, diagnostyką, weterynarią, ochroną środowiska, gospodarką wodną, czy gospodarką leśną. Przedsiębiorstwa współpracujące, mają zarówno lokalny/krajowy charakter działania, jak i w niektórych przypadkach międzynarodowy. Większość współprac ma charakter nieformalny, formalizacja ma miejsce w przypadku realizacji praktyk zawodowych. Długofalowo oczekiwanym efektem prac Rady i Komisji jest modyfikacja metod i programów kształcenia studentów przy czynnym udziale pracodawców bądź na ich zamówienie.

Z uwagi na przedsiębiorczy charakter kierunku są na nim realizowane zajęcia, które podnoszą kompetencje przedsiębiorcze, istotne z perspektywy przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego. Do grupy takich zajęć należą: *podstawy przedsiębiorczości, komercjalizacja wyników badań naukowych, zarządzanie strategiczne i marketingowe, podstawy biznesu, ochrona własności intelektualnej, praktyczne warsztaty z opracowania biznesplanu oraz podstawy zarządzania projektami i zarządzenie projektem badawczym*. Zajęcia, o których mowa powyżej są szczególnie istotne z perspektywy otoczenia społeczno-gospodarczego, gdyż pozwalają przygotować studenta do pracy w systemach oferowanych przez średnie i duże przedsiębiorstwa. Wydział Biologii UG dążąc do ciągłego rozwoju studentów w obszarze przedsiębiorczości aplikuje o projekt „Rozwój umiejętności przedsiębiorczych u studentów Wydziału Biologii UG – pilotażowy projekt z pracodawcami”, którego celem jest zacieśnienie współpracy pomiędzy przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego i studentami. Jak dotąd, żaden ze studentów nie miał możliwości skorzystania z tego projektu, gdyż jest on na etapie rozpatrywania. Zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku nie są prowadzone przez przedstawicieli przedsiębiorstw z branży biologicznej. Spotkanie z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego pozwoliło ustalić, że przedsiębiorcy są skłonni do podejmowania się prowadzenia zajęć dydaktycznych na kierunku. Takie stanowisko zostało także zweryfikowane podczas jednego ze spotkań Komisji ds. Współpracy z Pracodawcami. Realne działania w tym zakresie nie zostały jeszcze wprowadzone do programu studiów. Współpraca z interesariuszami zewnętrznymi w czasie pandemii została znacznie ograniczona i była realizowana sporadycznie, głównie poprzez spotkania za pośrednictwem internetu.

Na podstawie powyższych informacji można stwierdzić, że rodzaj, zakres i zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, z którymi Uczelnia współpracuje w zakresie projektowania i realizacji programu studiów jest zgodny z koncepcją nauczania, natomiast brak jest formalnie przyjętych kryteriów doboru instytucji współpracujących z kierunkiem. Należy nadmienić, iż jedyną formą weryfikacji zaangażowania przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego jest wcześniej wspomniana ankietyzacja oraz lista obecności na spotkaniach organizacyjnych. Dotychczas współpracujące z Wydziałem przedsiębiorstwa angażują się w poprawę funkcjonowania kierunku.

Natomiast brak jest formalnie prowadzonych przeglądów współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym na kierunku. Rekomenduje się więc wprowadzenie okresowych przeglądów takiej współpracy, szczególnie w odniesieniu do programu studiów.

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

Oceniany kierunek powstał w odpowiedzi na oczekiwania rynku pracy i stwierdzono podczas wizytacji aktywną współpracą z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego są czynnie zaangażowani w proces budowania i modyfikacji oferty edukacyjnej na analizowanym kierunku. Jednostka podejmuje liczne działania badawcze, które pozwalają określić potrzeby rynku pracy, a w efekcie, aby skutecznie odpowiedzieć na jego potrzeby (monitoring poziomu współpracy). Współpraca wizytowanego kierunku genetyka i biologia eksperymentalna z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest prowadzona głównie w zakresie realizacji praktyk, staży studenckich oraz realizację prac dyplomowych, w oparciu o liczne nieformalnie zawarte współpracy. Interesariusze zewnątrzni to w większości przedsiębiorstwa oraz instytucje Państwowe, które reprezentują obszar nauki zgodny z dziedziną, do której kierunek jest przypisany. Przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego zrzeszani są w ramach dwóch organów Komisję ds. Współpracy z Pracodawcami oraz Rady Przedsiębiorczości.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

Umiędzynarodowienie procesu kształcenia jest ważnym elementem realizowanej misji i strategii Uniwersytetu Gdańskiego. W 2021 r. powołano zespół, który rozpoczął prace nad utworzeniem jednolitej polityki językowej w Uczelni — Polityka Językowa (PJ), zawierającej założenia programowe i rozwiązania instytucjonalne. Wprowadzana Polityka Językowa ma być podstawowym instrumentem służącym osiągnięciu wysokich kompetencji językowych przez studentów i absolwentów. Rodzaj, zakres i zasięg umiędzynarodowienia procesu kształcenia są zgodne z koncepcją i celami kształcenia. Znajomość języka obcego wśród studentów Wydziału Biologii jest weryfikowana poprzez testy kwalifikujące, określające poziom znajomości języka obcego, organizowane przez Centrum Języków Obcych UG. W kolejnym etapie nauka języka obcego prowadzona jest w łącznym wymiarze 120 godz. w całym toku studiów (60 godz./4 ECTS w semestrze 2, oraz po 30 godz./2 ECTS w semestrach 3 i 4). Po zrealizowaniu tych zajęć studenci mają obowiązek złożyć egzamin weryfikujący i potwierdzający znajomość języka obcego nowożytnego na poziomie B2.

Na wzrost poziomu umiędzynarodowienia kształcenia na kierunku pozwala bogata oferta zajęć prowadzonych w języku angielskim, obejmująca również zajęcia obowiązkowe. Podnoszeniu stopnia umiędzynarodowienia kierunku sprzyjają zatem obowiązkowe zajęcia *wprowadzenie do tłumaczeń biomedycznych (ang/pol)*, które są realizowane w formie ćwiczeń warsztatowych z wykładowym językiem angielskim w wymiarze 40 % realizowanego czasu zajęć i których celem jest zapoznanie studentów ze specjalistycznym słownictwem oraz specyfiką anglojęzycznych tekstów biomedycznych i przygotowanie ich do samodzielnego tłumaczenia tekstów biomedycznych z języka angielskiego na język polski. Ponadto, podczas zajęć realizowanych w języku polskim, studenci są zapoznawani ze specjalistycznym słownictwem w języku angielskim, co pozwala im na przygotowanie się do realizacji pracy dyplomowej i korzystania z anglojęzycznej literatury specjalistycznej. Podczas przygotowania pracy licencjackiej wymagane jest korzystanie z literatury anglojęzycznej oraz przygotowanie streszczenia pracy w języku angielskim. W ramach licznych zajęć studenci są zobowiązani do przedstawienia prezentacji oraz uczestniczenia w dyskusji przygotowywanej na podstawie analiz artykułów naukowych opublikowanych w języku angielskim. W roku 2021 wprowadzono zajęcia realizowane w semestrze 6. wyłącznie w języku angielskim (15 godz./2 ECTS), które studenci wybierają w semestrze 5 z listy dostępnych trzech zajęć realizowanych w j. angielskim tj. *molecular diagnostics of microorganisms, systems approach to microbiology and bacterial gene expression, animal population genetics*. Ponadto, przygotowano bogatą ofertę innych zajęć prowadzonych w języku angielskim, które, za zgodą Prodziekana, studenci mogą realizować w ramach indywidualnej ścieżki kształcenia i podnoszenia kompetencji językowych. W celu podniesienia kompetencji językowych kadry dydaktycznej i administracyjnej, prowadzone są kursy języka angielskiego oraz hiszpańskiego, a dla studentów anglojęzycznych, wprowadzono naukę języka polskiego jako języka obcego.

Ważnym elementem umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku jest systematyczny rozwój programu Erasmus +, a także długo- i krótkoterminowe staże zagraniczne oraz aktywny udział pracowników i studentów w konferencjach międzynarodowych. W roku akademickim 2022/2023 dziesięcioro studentów kierunku uczestniczyło w programie Erasmus+. Studenci odbywają studia w uniwersytetach należących do SEA-EU Alliance (Kilonia, Malta, Brest), a także w VilaReal, Florencji oraz Trondheim. W celu wsparcia rozwoju programu Erasmus+ na Wydziale powołano Koordynatora Wydziałowego Erasmus+, będącego pełnomocnikiem Dziekana ds. Wymiany Zagranicznej Studentów i Doktorantów. Przed wyjazdem do uczelni zagranicznej przygotowywane jest porozumienie o programie zajęć (Learning Agreement), wraz wykaz uzyskanych zaliczeń i egzaminów (Transcript of Records) oraz zatwierdzony jest przez Koordynatora wykaz zaliczeń. Zajęcia, które uznano jako niezbędne w realizacji programu studiów i które studenci muszą zrealizować po powrocie są przez nich wykazywane w dokumencie Internal Addendum. Założono, że zajęcia które są niezbędne w toku kształcenia i unikalne dla wyboru katedry dyplomowania oraz pracownie dyplomowe, studenci muszą wykazać w dokumencie Internal Addendum i obowiązkowo zrealizować je po powrocie do kraju. Efektem takiego działania są obawy studentów o możliwość zrealizowania tych dodatkowych zajęć po powrocie do Uczelni i, w konsekwencji, ich mniejsze zainteresowanie wyjazdami na studia w ramach programu Erasmus +. Rekomenduje się zatem podjęcie działań mających na celu umożliwienie osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się także w uczelniach zagranicznych, z którymi podpisano umowy o współpracy w ramach programu Erasmus+. Rekomenduje się rozważenie podpisania umowy o współpracy w ramach programu Erasmus + wyłącznie z ośrodkami naukowymi, które spełnią ten warunek. Ponadto, informacje o wymaganiach dotyczących umiejętności w zakresie posługiwania się językiem obcym udostępniane na stronie www nie odpowiadają temu co w rzeczywistości studenci

wyjeżdżający w ramach Programu muszą umieć i potrafić w zakresie posługiwania się tym językiem, co powoduje trudności w realizacji wymiany. Rekomenduje się doprecyzowanie tych wymagań.

Kadra akademicka aktywnie korzysta z programów mobilności. Podnoszeniu stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia sprzyjają badania naukowe realizowane przez kadrę prowadzącą kształcenie w ramach współpracy międzynarodowej. Wymiernymi efektami tych działań i współpracy międzynarodowej są opublikowane prace naukowe, których współautorami są naukowcy z 84 krajów, w tym 41 z Europy, 16 z Azji, 9 z Afryki, 15 z obu Ameryk, a także z Australii, Mauritiusu i Nowej Zelandii. Na podkreślenie zasługuje także aktywność nauczycieli w zdobywaniu środków na badania w ramach międzynarodowych grantów badawczych (4 projekty Harmonia, 3 projekty w ramach programu Unii Europejskiej, 2 programy grantowe Horyzont, 6 Synthesys).

Interesującym działaniem, będącym wymiernym efektem umiędzynarodowienia kształcenia na kierunku, jest przygotowany przez studentów Polsko-Angielski Słownik Biologiczny (dostępny on-line), który jest aktualnie przygotowywany do druku przez Wydawnictwo UG. Słownik zawiera tłumaczenia polskich terminów z zakresu biologii na język angielski, obejmuje zarówno liczbę pojedynczą, jak i mnogą, formy regularne i nieregularne, a w przypadku wielu tłumaczeń uwzględniono angielskie synonimy i warianty ortograficzne wyrażań.

Systematycznie prowadzone są okresowe oceny stopnia umiędzynarodowienia kształcenia, które obejmują ocenę jego skali zakresu oraz zasięgu aktywności międzynarodowej kadry i studentów. Wyniki przeprowadzanych przeglądów są wykorzystywane do intensyfikacji umiędzynarodowienia kształcenia.

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

Rodzaj, zakres i zasięg umiędzynarodowienia procesu kształcenia są w pełni zgodne z koncepcją i celami kształcenia. Podejmowane są różnorodne i systematyczne działania mające na celu podniesienie stopnia umiędzynarodowienia kształcenia na ocenianym kierunku. Działania te są widoczne, wieloaspektowe i pozwalają na sukcesywne podnoszenie stopnia umiędzynarodowienia kształcenia. Ważnym elementem umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku jest systematyczny rozwój programu Erasmus +, udział pracowników w długo- i krótkoterminowych naukowych i dydaktycznych stażach zagranicznych, a także aktywny udział pracowników i studentów w konferencjach międzynarodowych. W programie studiów uwzględniono zajęcia obowiązkowe i zajęcia do wyboru realizowane w języku angielskim. Na podkreślenie zasługuje aktywność nauczycieli w zdobywaniu środków na badania naukowe realizowane w ramach międzynarodowych grantów badawczych oraz badania naukowe prowadzone w ramach współpracy międzynarodowej, których wyniki są uwzględniane w treściach kształcenia. Przeprowadzane okresowe oceny stopnia umiędzynarodowienia kształcenia obejmują ocenę skali i zakresu aktywności międzynarodowej kadry i studentów. Wyniki tych ocen są wykorzystywane do intensyfikacji umiędzynarodowienia kształcenia.

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

Opracowanie *Polsko-Angielskiego Słownika Biologicznego* przez studentów kierunku genetyka i biologia eksperymentalna, co pozwala na rozwijanie kompetencji językowych w zakresie dyscypliny nauki biologiczne, do której przyporządkowano kierunek.

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

Na kierunku genetyka i biologia eksperymentalna na studiach pierwszego stopnia w Uniwersytecie Gdańskim wsparcie studentów w procesie uczenia się jest widoczne. Jego charakter jest systematyczny, wielopłaszczyznowy i zawiera różnorodne rozwiązania wykorzystujące najnowsze technologie, które są dostosowane do celów kształcenia i potrzeb wynikających z realizacji programu studiów oraz osiągania przez studentów efektów uczenia się. Oferowane wsparcie obejmuje swoim zakresem proces przygotowujący do rozpoczęcia kariery zawodowej oraz realizowania działań w obszarze działających kół naukowych.

Na kierunku prowadzone jest wsparcie realizowane przez kadrę dydaktyczną. Nauczyciele obowiązkowo pełnią konsultacje w wymiarze 2 godzin tygodniowo, harmonogram ich odbywania się podawany jest do wiadomości studentów. Podczas konsultacji studenci mają możliwość odbycia rozmowy o bieżących postępach i brakach, otrzymując wskazówki w jaki sposób mogą je uzupełnić. W trakcie konsultacji możliwe jest także poszerzenie wiedzy na wskazane przez studentów tematy. Studenci mają możliwość realizacji konsultacji w trybie online oraz składania zapytań drogą mailową przez uczelniane skrzynki pocztowe.

W przypadku pojawienia się problemów dydaktycznych lub organizacyjnych studenci mają możliwość zwrócenia się o wsparcie do opiekuna naukowego. W każdej katedrze realizującej zajęcia na kierunku została wytypowana osoba pełniąca taką funkcję, pomaga ona studentom w wyznaczeniu ścieżki rozwoju naukowego, wspierając w wyborze zajęć kierunkowych i specjalnościowych. Od piątego semestru rolę opiekuna naukowego przejmuje opiekun pracy dyplomowej. Studenci objęci są także nadzorem ze strony opiekuna kierunku, który pozostaje do ich dyspozycji w zakresie bieżących trudności związanych z realizacją toku studiów oraz pełnym uczestnictwem w procesie uczenia się. Kontakt z opiekunem kierunku realizowany jest w formie spotkań indywidualnych oraz cyklicznych spotkań z grupami studenckimi. Studenci na zajęciach informowani są o sposobie zaliczenia zajęć, wymaganiach, obowiązującej literaturze, omawiany jest sylabus zajęć.

Na kierunku powołany jest opiekun i koordynator praktyk zawodowych. Na początku semestru letniego organizowane jest spotkanie ze studentami, podczas którego studenci są informowani o zasadach odbywania i zaliczania praktyk zawodowych. Studenci mają możliwość dokonania oceny zadowolenia z praktyk studenckich w formie ankiety. Rekomenduję się, aby ankieta zawierała pytania dotyczące oceny wsparcia i kontaktu z opiekunem i koordynatorem praktyk. Ewaluacja udzielonych odpowiedzi pozwoli na weryfikację dostępności oraz zakresu wsparcia udzielanego studentom w sposób formalny. W ramach wsparcia w kształceniu z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość studenci mają dostęp do wdrożonych na Uczelni narzędzi informatycznych. Do tego celu wykorzystywany jest Portal Studenta oraz wewnętrzna platforma e-learningowa, na której udostępniane są uzupełniające materiały dydaktyczne przygotowane przez nauczycieli akademickich. Studenci mogą korzystać z

platformy do nauczania na odległość, na której realizowana jest część zajęć w formie wykładowej oraz obowiązkowe szkolenie z *bezpieczeństwa i higieny kształcenia* i *szkolenie biblioteczne*. Studenci mają zdalny dostęp do wybranych pozycji i baz danych i czasopism należących do zbiorów Biblioteki Uniwersytetu Gdańskiego. Na stronie internetowej Uczelni znajduje się kontakt do działu zajmującego się infrastrukturą informatyczną oraz poradniki dotyczące użytkowania wewnętrznych platform.

Studenci kierunku mają możliwość podjęcia działalności naukowej w ramach kół naukowych. Na Wydziale działa ich 13. Studenci tworzą publikacje naukowe, które prezentują na konferencjach. Studenci otrzymują wsparcie merytoryczne, organizacyjne i finansowe w podejmowanej działalności naukowej. Mają też możliwość ubiegania się o stypendium Rektora za osiągnięcia w nauce oraz o charakterze sportowym lub artystycznym. Regulamin przyznawania świadczeń jest dostępny i zrozumiały dla studentów.

Studentki będące w ciąży, studenci z niepełnosprawnością, będący rodzicami, samodzielnie wychowujący dziecko, studiujący na dwóch lub więcej kierunkach studiów, studiujący wybrane zajęcia na innych kierunkach studiów oraz znajdujący się w innych szczególnie trudnych sytuacjach, zgodnie z Regulaminem Studiów Uniwersytetu Gdańskiego, mają możliwość studiowania według indywidualnej organizacji studiów. Wyróżniający się w nauce studenci mogą rozwijać swoje zainteresowania naukowe przy wsparciu opiekuna naukowego w ramach indywidualnej organizacji studiów z opieką naukową, której zasady także określono w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Gdańskiego. Studenci z niepełnosprawnością objęci są działaniami wspierającymi realizowanymi przez Biuro ds. Osób z Niepełnosprawnością. Studenci mogą korzystać z wypożyczalni sprzętu specjalistycznego, które umożliwia pełne uczestniczenie w procesie uczenia się.

W Uczelni działa Biuro Karier Uniwersytetu Gdańskiego, które wspiera uzyskiwanie oraz rozwój kompetencji zawodowych studentów. Organizowane są indywidualne konsultacje z doradcą zawodowym, przeprowadzane są testy związane z posiadanymi kompetencjami. W Uniwersytecie Gdańskim działa Centrum Aktywności Studentów i Doktorantów, które koordynuje aktywności studentów. Centrum udziela wsparcia studentom, którzy chcą podjąć działalność naukową w kole lub społeczną w organizacji studenckiej.

Sposób zgłaszania skarg i wniosków przez studentów w sprawach związanych z organizacją i przebiegiem procesu kształcenia oraz obsługą administracyjną jest przejrzysty. Postępowanie związane ze zgłaszaniem skarg i wniosków określone jest przez Zarządzenie Rektora Uniwersytetu Gdańskiego. Uczelnia w zakresie działań edukacyjnych i informacyjnych dotyczących bezpieczeństwa studentów, przeciwdziałania dyskryminacji, przemocy, w tym przemocy seksualnej, posiada procedury i zasady reagowania w przypadku zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, dyskryminacji i przemocy wobec studentów, jak również pomocy jej ofiarom. Studenci pierwszego roku odbywają spotkania, gdzie informowani są o zasadach związanych z reagowaniem w wyżej opisanych sytuacjach.

Dla nowo przyjętych studentów organizowane są spotkania, podczas których otrzymują informacje na temat zasad ich obowiązujących, możliwych form wsparcia oraz zasad bezpieczeństwa. Na kierunku prowadzone są działania informacyjne i edukacyjne w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Studenci mogą zapoznać się z publikowanym na stronie Uczelni „Niezbędnikiem”, w którym opisane są takie tematy jak: zasady pobierania opłat i wysokości opłat na studiach, procedura uzyskania legitymacji studenckiej, konieczność korzystania z adresu mailowego udostępnionego przez Uniwersytet Gdański, zasady rezerwacji akademika i przyznawania stypendiów.

Kompetencje kadry wspierającej proces nauczania i uczenia się, w tym kadry administracyjnej, odpowiadają potrzebom studentów i umożliwiają wszechstronną pomoc w rozwiązywaniu spraw

studentckich. Zasady pracy dziekanatu oraz kontakt do niego są dostępne są dla studentów, godziny pracy dostosowane są do potrzeb studentów.

Studenci kierunku mają możliwość podjęcia działania w strukturach samorządowych. Otrzymuje on wsparcie merytoryczne, organizacyjne oraz finansowe od Władz Uczelni. Studenci uczestniczą w zespołach merytorycznych dedykowanych sprawom kształcenia takich jak: Rada Programowa, Rada Wydziału, Senacka Komisji ds. Kształcenia oraz Senat.

Studenci kierunku mają możliwość wypełnienia ankiety oceniającej nauczycieli akademickich oraz oceniającej studiowanie oraz wsparcie udzielane w tym zakresie, w tym: przepływu informacji związanych ze studiowaniem, kompetencji, motywacji do studiowania. Studenci w ankiecie wyrażają opinię czy ponownie podjęliby studia oraz co w ich opinii powinno ulec zmianie w pierwszej kolejności. Ocena dokonywana jest także poprzez bieżący i nie zawsze sformalizowany kontakt studentów z przedstawicielami Władz.

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

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 8 - kryterium spełnione

Uzasadnienie

Wsparcie studentów kierunku genetyka i biologia eksperymentalna w Uniwersytecie Gdańskim w procesie uczenia się prowadzone jest systematycznie, wielopłaszczyznowo i przybiera zróżnicowane formy wykorzystujące nowoczesne technologie, adekwatne do celów kształcenia i potrzeb wynikających z realizacji programu studiów oraz osiągania przez studentów efektów uczenia się, a także przygotowania do wejścia na rynek pracy. Studenci mają możliwość ubiegania się o wsparcie finansowe. Studenci kierunku otrzymują wsparcie w działalności naukowej w ramach działających kół naukowych, wspierani są finansowo i organizacyjnie w tworzeniu publikacji oraz doniesień konferencyjnych. Dla studentów ze specjalnymi potrzebami istnieje możliwość indywidualizacji procesu uczenia się. Wsparcie studentów uwzględnia ich różnorodne aktywności. System zgłaszania przez studentów skarg i wniosków jest obecny. Podejmowane są działania edukacyjne i informacyjne dotyczące bezpieczeństwa studentów, przeciwdziałania dyskryminacji i przemocy. Wsparcie studentów w procesie uczenia się podlega przeglądom w formie elektronicznych i papierowych ankiet oraz za pośrednictwem kontaktu nieformalnego przez bieżące spotkania z przedstawicielami studentów.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 9

Dostępny publicznie źródłami informacji o ocenianym kierunku studiów genetyka i biologia eksperymentalna są skierowane do szerokiego grona odbiorców strony internetowej Uczelni oraz Wydziału Biologii prowadzącego ten kierunek. Strony te dostępne są w językach polskim i angielskim, co gwarantuje łatwość uzyskiwania potrzebnych informacji obywatelom. Na stronie głównej Uniwersytetu Gdańskiego znaleźć można informacje o jego historii, strukturze, a także o kierunkach prowadzonych tam studiów. Osoby pragnące ubiegać się o przyjęcie na studia, w zakładce KANDYDACI znajdują informacje dotyczące zasad rekrutacji, dokumentów, jaki powinni składać, a także wysokości opłat i terminów związanych z procesem rekrutacji. Z kolei w zakładce BIOLOGIA zawarte są krótkie prezentacje prowadzonych tam kierunków studiów, w tym także kierunku genetyka i biologia eksperymentalna. Strona internetowa Uczelni zawiera też pełną informację dotyczącą wsparcia, jakie osobom z niepełnosprawnościami świadczy uczelniane Biuro ds. Osób Niepełnosprawnych.

Pełniejsze i bardziej szczegółowe informacje na temat Wydziału oraz ocenianego kierunku studiów znaleźć można na stronach internetowych Wydziału Biologii UG. Tam znajdują się szczegółowe informacje dotyczące kierunków studiów prowadzonych na Wydziale, w tym także kierunku genetyka i biologia eksperymentalna. Zaprezentowane tu zostały cele kształcenia, kompetencje oczekiwane od kandydatów na studia i kryteria kwalifikacji, terminarz procesu przyjęć na studia, limity przyjęć, programy studiów, plany, karty zajęć, efekty uczenia się i sposoby weryfikacji ich osiągnięcia oraz zasady dyplomowania, sylwetka i kwalifikacje absolwentów kierunku. Znaleźć tu także można informacje dotyczące współpracy z zagranicą w ramach programu Erasmus+. Tu również zawarte są informacje dotyczące wsparcia osób z niepełnosprawnościami. Wydział Biologii UW posiada odpowiednią infrastrukturę umożliwiającą prowadzenie w razie potrzeby zajęć w trybie on-line; informacje dotyczące kształcenia prowadzonego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość są ogólnie dostępne.

W opinii zespołu oceniającego PKA strony internetowej Uczelni oraz Wydziału Biologii Uniwersytetu Gdańskiego są prowadzone bardzo dobrze i zawierają wszystkie niezbędne informacje, jakich mogą oczekiwać różne grupy interesariuszy zewnętrznych (głównie kandydaci na studia, a także potencjalni pracodawcy mogący zatrudniać absolwentów kierunku) i wewnętrznych (głównie studenci) bez ograniczeń związanych z miejscem, czasem, sprzętem i oprogramowaniem, a także w sposób umożliwiający korzystanie przez osoby z niepełnosprawnością. Informacje tam zawarte są na bieżąco aktualizowane. Na podkreślenie zasługuje dwujęzyczność stron www. (wersje polsko- i angielskojęzyczne). Syntetyczne informacje o Uczelni, kierunkach i programach studiów oraz zasadach rekrutacji zawarte są też w Biuletynie Informacji Publicznej.

Niezależnie od informacji zawartych na stronach www. Uczelni i Wydziału ważną rolę w komunikowaniu się z otoczeniem pełni profil Wydziału na FB zawierający m.in. bieżące informacje dotyczące działalności Wydziału i prowadzonym tam kierunkach studiów. Interesujące informacje o Wydziale zawiera też krótki film dostępny w Internecie i oferujący osobom zainteresowanym krótki wirtualny „spacer” po Wydziale prezentujący poszczególne sale dydaktyczne. Dostępne tu są także krótkie filmowe prezentacje poszczególnych katedr. Informacje promujące Wydział i prowadzone na nim kierunki studiów znaleźć także można na wielu innych portalach internetowych takich, jak np. „trójmiasto.pl”, „studiagdansk.com” czy „dlamaturzysty.info”.

Intensywna działalność promocyjna Wydziału realizowana jest poprzez organizowanie licznych imprez cyklicznych takich, jak Dni Mózgu, Noc Biologów, a także Dzień Otwarty Wydziału, podczas których w sposób atrakcyjny prezentowane są rozmaite informacje dotyczące Wydziału i prowadzonych tam kierunków studiów, kierowane głównie do potencjalnych kandydatów na studia. Na szczególne podkreślenie zasługuje bardzo intensywna działalność edukacyjna Wydziału realizowana poprzez

prorowadzenie warsztatów i wykładów dla młodzieży szkolnej w ramach takich programów, jak Poznaj Pracę Biologa, czy Biologiczny Uniwersytet Młodych. Ten rodzaj działalności, w opinii zespołu oceniającego PKA, dobrze służy nie tylko promocji Jednostki, lecz także stanowi ważne źródło informacji o Jej działalności. W promocji Wydziału aktywny udział biorą także studenci zrzeszeni w aż 13 kołach naukowych, a także pracownicy prowadzący warsztaty edukacyjne i wykłady adresowane do uczniów szkół ponadgimnazjalnych. W opinii zespołu oceniającego PKA niezwykle wysoka aktywność Wydziału Biologii UG w działaniach promocyjnych i edukacyjnych w znaczącym stopniu dostarcza też osobom zainteresowanym szeregu różnorodnych dodatkowych informacji o Jednostce i prowadzonych w niej kierunkach studiów, w tym o ocenianym kierunku genetyka i biologia eksperymentalna. Monitorowanie jakości (rzetelności, zrozumiałości, kompleksowości oraz użyteczności dla potencjalnych odbiorców) informacji o Wydziale i prowadzonych tam kierunkach studiów prowadzone jest metodą ankietową. Ankiety opracowane przez Biuro Jakości Kształcenia UG adresowane są do studentów i dotyczą m.in. jakości informacji (funkcjonowania stron internetowych oraz dostępności i rzetelności zawartych tam informacji). Wyniki ankietowania są corocznie analizowane i służą doskonaleniu przekazu informacji o Wydziale.

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 Uczelni, Wydziale Biologii, a także o ocenianym kierunku studiów genetyka i biologia eksperymentalna (kryteria i warunki przyjęć, program studiów, warunki jego realizacji i osiągnięte rezultaty) jest realizowany poprawnie przy użyciu wielu różnych dróg przekazywania informacji oraz komunikowania się z potencjalnymi jej odbiorcami. Zapewniona jest łatwość odnalezienia informacji istotnych z punktu widzenia różnych grup zarówno interesariuszy wewnętrznych (studenci, pracownicy), jak też zewnętrznych (potencjalni kandydaci na studia, pracodawcy). Wszystkie podawane informacje są aktualizowane, a sposób ich prezentacji podlega ocenie i doskonaleniu.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 10

Struktura Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia (WSZJK) funkcjonującego w ramach Wydziału Biologii UG jest jasno zdefiniowana, a kompetencje tworzących ten system elementów - precyzyjnie określone. Nadzór nad całością kształcenia spełnia Dziekan, który w zarządzeniu nr 11/2017 z dnia 8 grudnia 2017 roku określił zasady i procedury doskonalenia jakości,

jakie obowiązują na Wydziale. Strukturę WSZJK, oprócz Dziekana Wydziału i Prodziekana ds. Studenckich i Kształcenia, tworzą: Wydziałowy Zespół ds. Zapewniania Jakości Kształcenia (WZdsZJK), Rady Programowe Kierunków Studiów, a także kierownik praktyk zawodowych oraz koordynator programu ERASMUS+.

Do podstawowych zadań Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia należy coroczne opracowywanie i przedstawianie raportu obejmującego kompleksową ocenę jakości kształcenia wraz z rekomendacjami dotyczącymi działań na rzecz jej doskonalenia. Monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów dokonywane jest w sposób formalny, w oparciu o oficjalnie przyjęte i jasno określone procedury. Ocena programu ocenianego kierunku studiów obejmująca wszystkie aspekty składające się na jakość kształcenia dokonywana jest systematycznie i konsekwentnie powtarzana. Ocena ta tworzona jest na podstawie sugestii nauczycieli akademickich i studentów, monitoringu losów zawodowych absolwentów, wyników analiz regularnie przeprowadzanych ankiet studenckich, a także uwag i propozycji płynących od interesariuszy zewnętrznych. Opinie interesariuszy zewnętrznych zgłaszane są przez Radę Konsultacyjną i uwzględniane w doskonaleniu procesu kształcenia. Istotnym źródłem informacji dotyczących jakości kształcenia są też wyniki prowadzonych hospitacji zajęć. Ocena ta obejmuje w szczególności aktualność i zgodność z koncepcją kierunku treści programowych, poprawność stosowanych metod kształcenia i weryfikacji uzyskiwania przez studentów zakładanych efektów uczenia się, a także poprawność systemu ECTS. Ponadto zadaniem WZdsZJK jest dbanie o prawidłowe, zgodne z zasadami obowiązującymi w Uczelni, funkcjonowanie wszystkich procedur dotyczących jakości kształcenia.

Rady Programowe Kierunków Studiów (w tym Radę wizytowanego kierunku) powołuję Dziekan, określając w stosownym rozporządzeniu ich szczegółowe zadania. W skład Rady Programowej kierunku genetyka i biologia eksperymentalna wchodzi przedstawiciele nauczycieli akademickich zaangażowanych w kształcenie na tym kierunku, a także reprezentanci studentów i otoczenia społeczno-gospodarczego. Do podstawowych zadań Rad Programowych Kierunków Studiów należy kształtowanie programu studiów (określanie wykazu i form poszczególnych zajęć oraz ich wymiaru godzinowego tak, by tworzyły spójną całość gwarantującą uzyskanie przez studentów wszystkich zakładanych efektów uczenia się), a także ewaluacja realizacji programu studiów oraz projektowanie warunków rekrutacji na studia. Procedura określająca tryb i warunki przyjęcia kandydatów na studia zapewnia bezstronny wybór najlepszych kandydatów i stanowi jeden z istotnych elementów świadczących o dbałości o wysoką jakość kształcenia na Wydziale. Wprowadzanie wszystkich zmian programowych mających na celu doskonalenie jakości kształcenia odbywa się zgodnie z przyjętymi procedurami.

Na poziomie Uczelni jakość kształcenia monitorowana jest regularnie przez Radę ds. Ewaluacji Kształcenia Uniwersytetu Gdańskiego powołaną w roku 2021. Zgodnie z obowiązującymi przepisami ocenę zewnętrzną jakości kształcenia przeprowadza też Polska Komisja Akredytacyjna i jej wyniki podaje do publicznej wiadomości.

W opinii zespołu oceniającego PKA istniejąca struktura systemu zarządzania jakością oraz jasny podział kompetencji i zadań pomiędzy jej elementy zapewniają wysoką skuteczność działań służących ustawicznemu doskonaleniu jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów.

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

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 10 - kryterium spełnione

Uzasadnienie

Zasady projektowania, zatwierdzania i zmiany programu studiów na ocenianym kierunku genetyka i biologia eksperymentalna zostały formalnie przyjęte i w praktyce są konsekwentnie stosowane. Oceny programu studiów i treści nauczania dokonywane są z udziałem interesariuszy wewnętrznych, w tym studentów, oraz interesariuszy zewnętrznych i skutkują ustawicznym doskonaleniem jakości kształcenia. Jakość kształcenia na kierunku jest poddawana cyklicznej ocenie wewnętrznej i zewnętrznej, a jej wyniki są publicznie dostępne i wykorzystywane w doskonaleniu jakości.

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

Zalecenia
