



Profil ogólnoakademicki

Raport zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Nazwa kierunku studiów: **biologia**

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek: **Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie**

Data przeprowadzenia wizytacji: **8-9 grudnia 2022 r.**

Warszawa, 2022

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	6
3. Propozycja oceny stopnia spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej określona przez zespół oceniający PKA	8
4. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia	9
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	9
Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się	13
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	21
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	24
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	35
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	37
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	40
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	42
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 zdefiniowano zakładki.	Błąd!	Nie
Załącznik nr 5. Informacja o hospitowanych zajęciach/grupach zajęć i ich ocena zdefiniowano zakładki.	Błąd!	Nie
Załącznik nr 6. Oświadczenia przewodniczącego i pozostałych członków zespołu oceniającego Nie zdefiniowano zakładki.	Błąd!	

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. Grzegorz Węgrzyn, ekspert PKA
2. prof. dr hab. Joanna Deckert, ekspert PKA
3. dr hab. Anna Bąkiewicz, ekspert PKA ds. pracodawców
4. dr Anna Maria Kola, ekspert PKA ds. kształcenia nauczycieli
5. Mateusz Grochowski, ekspert PKA ds. studenckich
6. mgr Agnieszka Socha-Woźniak, sekretarz zespołu oceniającego

1.2. Informacja o przebiegu oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku biologia w Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie. przeprowadzona została z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2022/2023. Polska Komisja Akredytacyjna po trzeci oceniała jakość kształcenia na powyższym kierunku studiów. Poprzednia ocena programowa na kierunku biologia dokonana została w roku akademickim 2008/2009 i zakończyła się wydaniem oceny pozytywnej (Uchwała Prezydium PKA Nr 586/ 2009 z dnia 1 lipca 2009 r.). Natomiast ostatnio przeprowadzona ocena obejmująca kierunek biologia, miała miejsce w roku akademickim 2014/2015 i dotyczyła funkcjonowania Wydziału. Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej przyznało wówczas ocenę wyróżniającą na mocy Uchwały Nr 153/ 2015 z dnia 12 marca 2015 r. w sprawie oceny instytucjonalnej na Wydziale Biologii i Biotechnologii Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej nie sformułowało w uzasadnieniu wymienionych uchwał zaleceń o charakterze naprawczym.

Wizytacja w bieżącym roku akademickim 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 oraz Wydziału na spotkaniu podsumowującym.

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

2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów

Nazwa kierunku studiów	biologia	
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 semestrów, 180 ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	<i>biologia stosowana / applied biology</i> - 160 h (4 tygodnie) / 6 ECTS; <i>nauczanie biologii</i> - 150 h (5 tygodni) / 6 ECTS, w tym: • 30 h (1 tydzień) / 1 ECTS, praktyka psychologiczno-pedagogiczna, • 120 h (4 tygodnie) / 5 ECTS, praktyka przedmiotowo-metodyczna – nauczanie biologii w szkole podstawowej	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	<i>biologia stosowana, applied biology, nauczanie biologii</i>	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	licencjat	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	32	-
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów ⁴	<i>biologia stosowana/ applied biology</i> – 2257 h; <i>nauczanie biologii</i> - 2402 h	-
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	<i>biologia stosowana/ applied biology</i> - 96,3 ECTS; <i>nauczanie biologii</i> - 102,8 ECTS	-
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	<i>biologia stosowana/ applied biology</i> - 149,5 ECTS; <i>nauczanie biologii</i> - 141,5 ECTS	-

Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	<i>biologia stosowana/ applied biology</i> - 60 ECTS; <i>nauczanie biologii</i> - 58 ECTS	-
--	--	---

Nazwa kierunku studiów	biologia	
Poziom studiów (studia pierwszego stopnia/studia drugiego stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia drugiego stopnia	
Profil studiów	ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	stacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek	nauki biologiczne	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	4 semestry, 120 ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych/liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	<i>biologia molekularna, ekspertyzy przyrodnicze</i> - 160 h (4 tyg.) / 6 ECTS; <i>nauczanie biologii</i> -140 h (4 tyg.) / 6 ECTS, w tym: 60 h (2 tyg.) / 2 ECTS, praktyka przedmiotowo-metodyczna – nauczanie biologii w szkole ponadpodstawowej, 80 h (2 tyg.) / 4 ECTS, praktyka zawodowa	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	<i>biologia molekularna, ekspertyzy przyrodnicze, nauczanie biologii</i>	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	magister	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	18	-
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów ⁴	<i>biologia molekularna, ekspertyzy przyrodnicze</i> – 1402 h; <i>nauczanie biologii</i> - 1422 h	-
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	<i>biologia molekularna, ekspertyzy przyrodnicze</i> - 60,2 ECTS; <i>nauczanie biologii</i> -	-

	61,8 ECTS	
łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	biologia molekularna, ekspertyzy przyrodnicze - 105,5 ECTS nauczanie biologii - 97,5 ECTS	-
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	biologia molekularna, ekspertyzy przyrodnicze – 46 ECTS; nauczanie biologii - 46 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 biologia zgodna jest z misją i celami strategicznymi uczelni. Opisane są one w dokumencie pt. „Strategia rozwoju Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie na lata 2021-2030”, zatwierdzonym uchwałą Senatu uczelni nr 47 z dnia 29 stycznia 2021 r. Według tej strategii, celami strategicznymi uczelni są w szczególności rozwój dyscyplin naukowych perspektywicznych z punktu widzenia potrzeb regionu i kraju oraz integracja badań naukowych z dydaktyką, rozwój oferty dydaktycznej z uwzględnieniem wysokiej kultury jakości kształcenia, zapewnienie przyjaznych i atrakcyjnych warunków studiowania. Są to ważne i dobrze sprecyzowane cele, które podkreślają ogromne znaczenie kształcenia studentów na wysokim poziomie.

Kierunek studiów biologia został w 100% przypisany dyscyplinie nauki biologiczne. Jest to zgodne z programem i planem studiów, jak również z treściami kształcenia. Dobrze komponuje się także z określonymi przez uczelnię efektami uczenia się na kierunku biologia. Studenci uzyskują wiedzę biologiczną na wysokim poziomie, jednocześnie zyskując umiejętności i kompetencje adekwatne do współczesnego rozwoju nauk biologicznych, co powoduje, że absolwenci studiów na kierunku biologia są wysoko wykwalifikowanymi specjalistami.

Koncepcja kształcenia na kierunku biologia bierze pod uwagę kilka podstawowych aspektów. Wśród nich kluczowe są zapewnienie zgodności programu studiów i treści realizowanych przedmiotów z działalnością naukową nauczycieli akademickich, wykorzystanie nowoczesnej infrastruktury badawczej umożliwiającej studentom realizację badań w ramach projektów naukowych, współpracę z jednostkami otoczenia społeczno-gospodarczego, a także internacjonalizację studiów. Taka koncepcja dobrze wpisuje się w dążenie do prowadzenia studiów na wysokim poziomie merytorycznym oraz zapewnienie uzyskania przez absolwentów pożądanych umiejętności i kompetencji.

Koncepcja i cele kształcenia e. zostały określone we współpracy z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi, gdzie na podkreślenie zasługuje ścisła i owocna współpraca z

zakładami pracy z rejonu Warmii i Mazur, którzy aktywnie uczestniczą nie tylko w dyskusjach nad programem studiów, ale także przyjmują studentów na praktyki.

Na kierunku biologia nauczanie i uczenie się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość ma ograniczone zastosowanie ze względu na eksperymentalny charakter studiów. Niemniej, prowadzenie niektórych zajęć w formie zdalnej okazało się możliwe, a wykorzystywane było w szczególności w okresie pandemii COVID-19.

Efekty uczenia się na kierunku biologia są opracowane w sposób zapewniający uzyskanie przez studentów odpowiedniej, nowoczesnej wiedzy oraz nabycie odpowiadających współczesnym wymaganiom umiejętności i kompetencji. W szczególności należy podkreślić, że absolwent studiów pierwszego stopnia zna „w zaawansowanym stopniu strukturę, wzajemne powiązania między elementami budowy, mechanizmy funkcjonowania oraz adaptacje do warunków życia organizmów i innych struktur biologicznych na różnych poziomach organizacji systemów”, a także „teorie współczesnej biologii wyjaśniające jedność i różnorodność organizmów, w tym mechanizmy dziedziczenia i ewolucji biologicznej oraz złożone zależności między organizmami a środowiskiem na różnych poziomach organizacji systemów biologicznych”. W zakresie umiejętności podkreślenia godnym jest to, że absolwent umie „właściwie dobierać i stosować metody i narzędzia badawcze w badaniach laboratoryjnych i środowiskowych” oraz „planować i przeprowadzać eksperymenty i obserwacje w warunkach laboratoryjnych i terenowych; wykonywać pomiary, analizować i interpretować uzyskane wyniki, przestrzegać zasad wnioskowania formalnego w badaniach naukowych, formułować wnioski w oparciu o posiadaną wiedzę”. Wśród kompetencji za kluczowe należy uznać zdolności do „weryfikowania informacji i ich źródeł oraz krytycznej oceny odbieranych treści”. Z kolei absolwent studiów drugiego stopnia wyróżnia się tym, że zna „w pogłębionym stopniu metodologię nauk biologicznych, zasady planowania i przeprowadzania eksperymentów i obserwacji biologicznych, jak również formalnego wnioskowania opartego na metodach statystycznych, które stanowią podstawę opisu i interpretacji zjawisk i procesów przyrodniczych”, potrafi „dobierać i stosować właściwe metody i narzędzia do wykonywania określonych zadań oraz odpowiednio modyfikować istniejące lub opracowywać nowe metody i narzędzia w rozwiązywaniu problemów badawczych i/lub zawodowych” oraz jest gotów do „krytycznej oceny poziomu wiedzy własnej oraz zespołów i organizacji, w pracach których uczestniczy w zakresie nauk biologicznych”. Podkreślenia wymaga fakt znaczącego udziału w programie studiów zajęć praktycznych (terenowych i laboratoryjnych), które umożliwiają studentom nabycie umiejętności związanych ze stosowaniem nowoczesnych metod i technik badawczych. Jest to bardzo ważny aspekt, przyczyniający się do wysokiego poziomu kształcenia.

Analiza koncepcji i celów kształcenia oraz efektów uczenia się wskazuje, że są one zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz profilem ogólnoakademickim, a także zgodne z właściwym poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji. Ponadto są one specyficzne i zgodne z aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinie nauki biologiczne (do których kierunek biologia został przyporządkowany w 100%), jak również z zakresem działalności naukowej uczelni w tej dyscyplinie. Dodatkowo, uwzględniają one kompetencje badawcze specyficzne dla nauk biologicznych, komunikowanie się w języku obcym – w tym przypadku w języku angielskim, który jest podstawowym językiem komunikacji naukowej w zakresie nauk biologicznych – a także kompetencje społeczne niezbędne w działalności naukowej, co w przypadku kierunku biologii w szczególności dotyczy kompetencji w szeroko rozumianym zakresie etyki.

W opisie efektów uczenia się występuje często niejednoznaczne określenie "i/lub". W języku polskim takie określenie nie ma logicznego sensu, gdyż koniunkcja ("i") zawiera się już w alternatywie nierozłącznej ("lub"), stąd określenie "i/lub" nie tylko nie ma sensu, ale jest mylące. Intencją autorów opisu chodziło zapewne o alternatywę nierozłączną, zatem wszystkie określenia "i/lub" powinny zostać w opisach (a także we wszystkich innych dokumentach) zamienione na "lub". Rekomenduje się zatem dokonanie powyższej zmiany brzmienia opisów efektów uczenia się, co jest ważne dla stworzenia jednoznacznie brzmiących dokumentów, których interpretacja nie budzi żadnych wątpliwości.

Kształcenie na kierunku biologia jest ściśle związane z tematyką prac naukowych prowadzonych przez nauczycieli akademickich oraz ich osiągnięciami naukowymi w zakresie nauk biologicznych, do których kierunku biologia został przypisany w 100%. Osiągnięcia te są znaczące i są szczegółowo opisane w raporcie samooceny. Nieco niepokojące jest natomiast stwierdzenie, że "do niewątpliwych osiągnięć naukowych, związanych z jakością prowadzonych badań, zaliczyć należy stale wzrastającą liczbę publikacji w czasopismach z listy Journal Citation Reports (JCR), wynoszącą ponad 500 w latach 2017-2022". Otóż ani liczba publikacji ani miejsce (czasopismo, wydawnictwo) ich ukazania się nie są osiągnięciami naukowymi. Osiągnięciami są konkretne odkrycia, poznanie zjawisk, procesów, mechanizmów, itd., a nie miejsce opublikowania ich opisów ani liczba artykułów czy monografii, które nie są dobrymi miernikami jakości prowadzonych prac badawczych. Niemniej w dalszej części raportu samooceny wymienione są konkretne, faktyczne osiągnięcia nauczycieli akademickich w zakresie nauk biologicznych, które wskazują na wysoki poziom naukowy kadry prowadzącej zajęcia na kierunku biologia.

Uczelnia od roku akademickiego 2022/2023 prowadzi kształcenie w zakresie *nauczania biologii*. Koncepcja kształcenia zakłada realizację efektów i treści kształcenia, realizujących standard kształcenia w zakresie przygotowania do wykonywania zawodu nauczyciela na obu stopniach studiów, tj. standard kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela (rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 25.07.2019 r. z późniejszymi zmianami). Jest to zakres kształcenia, włączony w koncepcję kształcenia. Uczelnia zakłada jednocześnie aby studenci, zarówno pierwszego jak i drugiego stopnia, byli włączani do projektów naukowych. Jest to powrót do kształcenia w zakresie przygotowywania do wykonywania zawodu nauczyciela. Kadra Wydziału ma doświadczenie w kształceniu studentów w omawianym zakresie, ponieważ prowadzono takie kształcenie do 2003 roku. Zaniechano kształcenia w tej ścieżce z uwagi na sukcesywne zmniejszanie się zainteresowania kształceniem nauczycielskim i pozostawiono możliwość studiowania jedynie w obszarze biologii ogólnej.

Obecnie jednak Uczelnia powróciła do kształcenia i przygotowywania przyszłych nauczycieli, mając na względzie potrzeby społeczne oraz wyniki konsultacji z różnymi środowiskami, np. konsultacji i warsztatów odbywających się w ramach cyklicznych konferencji metodycznych przy współpracy z Okręgową Komisją Egzaminacyjną w Łomży, sformalizowanej współpracy z wybranymi liceami ogólnokształcącymi oraz z przedstawicielami środowiska nauczycielskiego w programowej Radzie Patronackiej.

Dla ocenianego zakresu Uczelnia nie zaprojektowała odrębnych efektów uczenia się. Absolwenci osiągają kierunkowe efekty uczenia się dla kierunku biologia, natomiast efekty zawarte w standardzie kształcenia nauczycieli realizowane są w ramach efektów przedmiotowych, przypisanych do konkretnych zajęć. Niemniej można uznać, że efekty te zawierają niemal pełny zakres ogólnych i szczegółowych efektów uczenia się zawartych w standardzie kształcenia

przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela. Pewne niedociągnięcia w tym zakresie przedstawione są poniżej.

Efekty kierunkowe w ograniczonym zakresie odwołują się do wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych przygotowujących do wykonywania zawodu nauczyciela. Na studiach pierwszego stopnia są to efekty: (1) w zakresie wiedzy: KA6_WG3 - teorie współczesnej biologii wyjaśniające jedność i różnorodność organizmów, w tym mechanizmy dziedziczenia i ewolucji biologicznej oraz złożone zależności między organizmami a środowiskiem na różnych poziomach organizacji systemów biologicznych lub teorie z zakresu psychologii, pedagogiki oraz uczenia się i nauczania biologii, KA6_WG6 podstawy prawne związane z ochroną przyrody i środowiska, planowaniem i prowadzeniem doświadczeń na zwierzętach i/lub podstawy prawne działań zawodowych w zakresie nauczania biologii, KA6_WG7 w zaawansowanym stopniu zasady prowadzenia badań empirycznych oraz zastosowanie metod badawczych do rozwiązywania problemów w badaniach laboratoryjnych i środowiskowych i/lub metodykę uczenia się i nauczania biologii, KA6_WG10 zasady analizy wyników badań oraz przygotowania i prezentowania w języku polskim i /lub w języku angielskim opracowań naukowych z zakresu nauk biologicznych i/lub prac związanych z działalnością zawodową nauczyciela biologii; (2) w zakresie umiejętności: KA6_UW3 właściwie dobierać i stosować metody i narzędzia badawcze w badaniach laboratoryjnych i środowiskowych i/lub metody i narzędzia związane z nauczaniem biologii, KA6_UW5 prezentować w formie pisemnej i ustnej naukowe opracowania, w tym analizę specjalistycznej literatury z użyciem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych i/lub prezentować opracowania związane z wykonywaniem pracy nauczyciela biologii; stosować procedury ochrony własności intelektualnej w publikowaniu tekstów, korzystania z grafiki i prawa patentowego, KA6_UK1 komunikować się z otoczeniem używając specjalistycznej terminologii z zakresu nauk ścisłych i przyrodniczych, przygotować ustne wystąpienia oraz uczestniczyć w debacie, formułując opinie i stanowiska w zakresie omawianych problemów, kierując je do zróżnicowanego kręgu odbiorców, w tym na poziomie edukacji szkolnej związanej z nauczaniem biologii; (3) w zakresie kompetencji społecznych: KA6_KR2 postępowania zgodnego z etosem zawodowym biologa i nauczyciela.

Na studiach drugiego stopnia są to następujące efekty: (1) w zakresie wiedzy: KA7_WG1 w pogłębionym stopniu fakty, obiekty, zjawiska oraz teorie wyjaśniające złożone zależności z zakresu nauk biologicznych tworzące teoretyczne podstawy wiedzy lub/i zakresu nauk społecznych związanych z nauczaniem biologii, KA7_WK2 pojęcia i zasady ochrony własności intelektualnej, prawa autorskiego i innych aspektów prawnych w zakresie aktywności poznawczej i naukowej i/lub nauczania biologii oraz (2) w zakresie kompetencji społecznych: KA7_KK1 krytycznej oceny poziomu wiedzy własnej oraz zespołów i organizacji, w pracach których uczestniczy w zakresie nauk biologicznych lub/i nauk związanych z nauczaniem biologii, KA7_KR3 rozwijania dorobku zawodowego i podtrzymywania etosu biologa i nauczyciela

Efekty uczenia się sformułowane zostały zatem w sposób bardzo ogólny, nie wskazujący na konkretny obszar teorii i koncepcji pedagogicznych i psychologicznych. Analiza efektów kierunkowych nie charakteryzuje koncepcji kształcenia nauczycielskiego jako działania włączającego, podmiotowego, wspierającego w procesie edukacyjnym wszystkie podmioty – ucznia, w tym ucznia z niepełnosprawnością, nauczyciela, będącego kompetentnym i refleksyjnym aktorem, kooperującym z różnymi środowiskami. Zwraca uwagę także brak pogłębienia zakresu efektów na studiach drugiego stopnia, które zgodnie z przyjętą koncepcją kształcenia, są kontynuacją kształcenia na studiach pierwszego stopnia. Efekty uczenia się nie

różnicują, przyjętej w koncepcji kształcenia, wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych na przygotowanie do nauczania biologii w szkole podstawowej oraz ponadpodstawowej, co jest jednym z ważniejszych wyróżników koncepcji.

Rekomenduje się zatem dokonanie przeglądu kierunkowych efektów uczenia się, by zapewnić realizację koncepcji kształcenia w zakresie kształcenia przygotowania do wykonywania zawodu nauczyciela, zakładającą przygotowanie absolwentów studiów pierwszego stopnia do pracy w szkole podstawowej oraz przygotowanie absolwentów studiów drugiego stopnia do szkoły ponadpodstawowej oraz weryfikację realizacji wszystkich efektów uczenia się – zarówno kierunkowych, jak i przedmiotowych, przewidzianych standardem kształcenia nauczycieli, by zagwarantować absolwentom uprawnienia do wykonywania zawodu nauczyciela.

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

Nie dotyczy.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 1 - kryterium spełnione

Uzasadnienie

Koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się są dobrze sprecyzowane i pozwalają na prowadzenie kształcenia na wysokim poziomie oraz uzyskania przez absolwentów odpowiedniej wiedzy, umiejętności i kompetencji. Opisy efektów uczenia się oraz kierunkowych efektów uczenia się w zakresie kształcenia nauczycieli nie są przedstawione w sposób całkowicie jednoznaczny. Wymagają one zatem wprowadzenia jednoznacznie brzmiących i wyczerpujących informacji, by zapewnić realizację koncepcji kształcenia oraz wszystkich efektów uczenia się przewidzianych standardem kształcenia nauczycieli.

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

Od roku akademickiego 2022/2023 realizowane są programy zgodne z założeniami i wytycznymi Polskiej Ramy Kwalifikacji. Równocześnie kontynuowana jest realizacja programów studiów pierwszego i drugiego stopnia, opartych na zasadach określonych przez Krajową Ramę Kwalifikacji, do czasu ich zakończenia w roku akademickim 2023/2024 w zakresie specjalności nauczycielskiej. Modyfikacje i wdrażanie nowych programów oraz ich zatwierdzanie odbywa się zgodnie z regulacjami wewnątrzuczelnianymi, dotyczącymi tworzenia programu studiów. Wprowadzane zmiany zatwierdza Senat Uniwersytetu, po wcześniejszym zaopiniowaniu przez Wydziałową Komisję ds. Dydaktycznych,

Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia, Programową Radę Patronacką, Radę Dziekańską, Samorząd Studencki i Radę Edukacyjną UWM w Olsztynie.

Treści programowe są nowoczesne i pozwalają na uzyskanie przez absolwentów nowoczesnej wiedzy biologicznej. Jest to podstawa wysokiego poziomu studiów i bardzo dobrego przygotowania teoretycznego absolwentów. Harmonogram realizacji programu studiów jest zrównoważony, pozwalający na harmonijną realizację treści kształcenia i uzyskiwanie założonych efektów. Zajęcia stacjonarne są planowane od poniedziałku do piątku, od godzin porannych do popołudniowych. Studenci pierwszego stopnia realizują średnio 25-32 godziny tygodniowo, natomiast w ostatnim semestrze 15-18 godzin. Studenci drugiego stopnia realizują średnio 25-30 godzin tygodniowo, z wyjątkiem ostatniego semestru, w którym planowanych jest 12 godzin tygodniowo w ostatnim semestrze studiów. Mniejsza liczba godzin w ostatnich semestrach studiów pierwszego i drugiego stopnia umożliwia przygotowanie prac dyplomowych na odpowiednio wysokim poziomie oraz odpowiednie przygotowanie się do egzaminu dyplomowego. Znaczna część przedmiotów w formie zajęć terenowych realizowana jest w semestrach letnich, zarówno pierwszego jak i drugiego stopnia. Jest to bardzo dobre rozwiązanie, szczególnie ze względu na sprzyjające warunki pogodowe do odbywania zajęć w środowisku naturalnym.

W nawiązaniu do poprzedniego wątku należy podkreślić, że w programie studiów pierwszego stopnia ważną rolę odgrywają zajęcia praktyczne – laboratoryjne i terenowe. Uzyskanie efektów uczenia się w zakresie umiejętności praktycznych jest możliwe dzięki realizacji zajęć w licznych, dobrze wyposażonych pracowniach i laboratoriach. Jeszcze większe znaczenia mają zajęcia laboratoryjne i terenowe na studiach drugiego stopnia. Należy szczególnie podkreślić fakt, że studenci włączeni są w realizację projektów badawczych prowadzonych przez nauczycieli akademickich, to z jednej strony sprawia, że realizacja programu studiów staje się bardzo atrakcyjna, a studenci mają możliwość rozwijania umiejętności planowania badań, prowadzenia obserwacji i eksperymentów oraz wyciągania wniosków z uzyskanych rezultatów. Są to kluczowe umiejętności, które stanowią znakomite przygotowanie do przyszłej pracy zawodowej lub kontynuowania badań naukowych w ramach studiów trzeciego stopnia lub pracy na uczelni wyższej bądź instytutach badawczych.

Zgodnie z decyzją władz uczelni, ćwiczenia powinny odbywać się w grupach 24-osobowych. W przypadku kierunków eksperymentalnych stwarza to istotne problemy, zarówno ze względów merytorycznych (zapewnienie uzyskania efektów uczenia się) jak i organizacyjnych (zapewnienie bezpieczeństwa pracy z materiałem biologicznym i odczynnikami chemicznymi). Niemniej, ze względu na niewielką liczbę studentów studiujących na kierunku biologia, ten problem praktycznie nie występuje, gdyż grupy są w rzeczywistości znacznie mniej liczne.

Cel praktyk zawodowych w innych niż nauczycielskie zakresach kształcenia na obu poziomach studiów jest taki sam i został określony następująco: „wszechstronne zapoznanie się ze strukturą i funkcjonowaniem zakładu pracy oraz praktyczne uczestnictwo w działalności zawodowej zakładu, w którym wiedza i umiejętności z zakresu nauk biologicznych mają zastosowanie”. Efekty uczenia się przypisane praktykom zawodowym są zgodne z efektami uczenia się pozostałych zajęć, z tym, że większość tych efektów jest tożsama dla studiów pierwszego i drugiego stopnia (W1, U1, U2, U3, K1, K2, K3). Na studiach pierwszego stopnia praktykom przypisano następujące efekty: wiedza: W1 – omawia strukturę i zakres działalności zawodowej zakładu pracy; W2 – wymienia i wyjaśnia zastosowanie metod o znaczeniu poznawczym lub praktycznym oraz przeprowadzanych tam procedur i procesów, wynikających ze specyfiki działalności zakładu; W3 – zna podstawowe zasady ergonomii oraz BHP w zakładzie pracy; umiejętności: U1 – posługuje się specjalistycznym aparatem pojęciowym, właściwym dla danego zakresu działalności zawodowej zakładu pracy; U2 – wykonuje zadania

praktyczne, zgodnie z przyjętymi zasadami i normami w zakładzie, obsługuje aparaturę; U3 – stosuje wiedzę i umiejętności z zakresu nauk biologicznych do analizy i opracowania danych; kompetencje społeczne: K1 – współpracuje w zespole i docenia doświadczenia zawodowe innych; K2 – przestrzega zasad BHP i zasad etycznych w pracy z materiałem biologicznym; K3 – dąży do pogłębiania wiedzy i wykorzystywania jej w praktycznych rozwiązaniach. Na studiach drugiego stopnia student powinien osiągnąć dzięki praktykom następujące efekty: wiedza (student zna i rozumie): W1 – strukturę i zakres działalności zawodowej zakładu pracy, W2 – znaczenie stosowanych metod badawczych w wybranych dyscyplinach naukowych oraz poznanych systemów zarządzania jakością i bezpieczeństwem pracy w przedsiębiorstwach/firmach; W3 – podstawowe zasady etyki, ergonomii, bhp i prawa autorskiego obowiązujące w działalności zawodowej; umiejętności: (potrafi) U1 – posługiwać się specjalistycznym aparatem pojęciowym, właściwym dla danej dyscypliny naukowej i działalności zawodowej; U2 – wykonywać zadania praktyczne, zgodnie z przyjętymi zasadami i normami w zakładzie, obsługuje aparaturę; U3 – stosować wiedzę i umiejętności z zakresu nauk biologicznych do analizy i opracowania danych; U4 – ocenić korzyści i przewiduje zagrożenia wynikające z działalności zakładu; kompetencje społeczne: K1 – współpracy w zespole i doceniania doświadczenia zawodowego innych; K2 – przestrzegania zasad bhp i etycznych w pracy z materiałem biologicznym; K3 – pogłębiania wiedzy i umiejętności w zakresie działalności naukowo dydaktycznej oraz zawodowej.

Treści merytoryczne przypisane praktykom zawodowym na obu poziomach studiów są identyczne i obejmują następujące obszary: struktura organizacyjna i zakres działalności zakładu pracy, w którym realizowana jest praktyka; podstawowa dokumentacja prowadzona w zakładzie oraz obowiązujące przepisy bhp; obserwacja czynności zawodowych, będących podstawą funkcjonowania zakładu oraz uczestnictwo w wykonywaniu prac w stopniu i w zakresie określonym przez bezpośredniego opiekuna w zakładzie pracy; analiza i ocena obserwowanych zjawisk oraz wykonywanych praktycznych działań w zakładzie (prowadzenie dokumentacji, stopień wykorzystania wiedzy i umiejętności z zakresu nauk biologicznych nabytych podczas studiów, w realizacji zadań zawodowych). Treści programowe określone dla praktyk zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. W odniesieniu do efektów uczenia się celów i treści merytorycznych przypisanych praktykom rekomenduje się uwzględnienie gradacji określonej w PRK i wyraźne ich zróżnicowanie pomiędzy studiami pierwszego i drugiego stopnia.

Programy studiów na obu stopniach przewidują realizację 160 godzin praktyki zawodowej, co odpowiada 6 ECTS, na 6 semestrze na studiach pierwszego stopnia i na 4 semestrze na studiach drugiego stopnia. Wymiar praktyk, przyporządkowana im liczba punktów ECTS oraz umiejscowienie praktyk w planie studiów umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się przypisanych praktykom, z tym, że w sylabusach praktyk występują określone nieścisłości w obrębie wyliczeń i struktury godzin przeznaczonych na realizację praktyk. W związku z powyższym rekomenduje się korektę w celu zapewnienia poprawnej kalkulacji czasu i nakładu pracy przeznaczonego na praktyki. Praktyki są realizowane w przedsiębiorstwach produkcyjnych i usługowych, laboratoriach, szpitalach, w parku krajobrazowym oraz w jednostkach administracji lokalnej. Dobór zakładów pracy, w których odbywają się praktyki, jest zgodny z podstawowym kryterium możliwości zastosowania wiedzy w zakresie biologii. Infrastruktura i wyposażenie miejsc praktyk są zgodne z potrzebami procesu uczenia się, umożliwiają prawidłową realizację praktyk oraz osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Lista zakładów pracy gotowych przyjąć studentów na praktyki jest wystarczająca a dobór miejsc praktyk umożliwia osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się przypisanych do praktyk. Praktykant jest zobowiązany do prowadzenia dziennika praktyk, a wykonanie odnotowanych tam czynności jest potwierdzane przez zakładowego opiekuna, który również wystawia opisową ocenę.

Wydziałowy opiekun weryfikuje osiągnięcie przez studenta efektów uczenia się i zalicza praktykę na ocenę na podstawie: opinii wystawionej przez opiekuna w zakładzie, w którym odbywała się praktyka; dziennika praktyki oraz rozmowy ze studentem. Zwraca uwagę staranne prowadzenie dzienników praktyk, w tym uwzględnienie poszczególnych efektów uczenia się w zadaniach realizowanych przez studentów. W okresie pandemicznym zachowano tę formę zaliczania praktyk. Ocena osiągnięcia efektów uczenia się dokonywana przez opiekuna praktyk ma charakter kompleksowy i odnosi się do każdego z zakładanych efektów uczenia się. Metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się zakładanych dla praktyk, zarówno w tradycyjnej formie, jak i z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, zadań są trafnie dobrane i umożliwiają skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów. Metody te dobrze obrazuje następujący schemat postępowania, zatwierdzony dla kierunku biologia. Opiekun zakładowy, na podstawie przeprowadzonej ewaluacji pracy studenta, dokonuje jego oceny w formie opisowej. Wszystkie materiały, w tym arkusz oceny i dziennik praktyk, student przedkłada wydziałowemu opiekunowi praktyk zawodowych. Na podstawie przedłożonych materiałów oraz przeprowadzonej rozmowy, opiekun dokumentuje weryfikację zrealizowanych efektów uczenia się, a szczególnie potwierdza uzyskanie umiejętności zawodowych oraz kompetencji związanych z planowaniem i realizacją wyznaczonych zadań zawodowych, zaangażowaniem, umiejętnością pracy w zespole i komunikatywnością, dbałością o miejsce pracy i przestrzeganie zasad BHP. Procedura potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w miejscu pracy i określania ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym dla praktyk jest opracowana, ale nie była dotychczas wykorzystywana na ocenianym kierunku.

Umowa o realizacji praktyki studentów pomiędzy Uczelnią a instytucją przyjmującą studenta określa formalne aspekty odbywania praktyki zawodowej. Program i przebieg praktyki jest odnotowany w dzienniku praktyk. Wszystkie materiały, w tym arkusz oceny i dziennik praktyk, student przedkłada wydziałowemu opiekunowi praktyk zawodowych. Sposób dokumentowania przebiegu praktyk i realizowanych w ich trakcie zadań są trafnie dobrane i umożliwiają skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów.

Uczelniany opiekun praktyk ma dobre rozeznanie w okolicznych potencjalnych miejscach realizacji praktyk, sprawnie nadzoruje praktyki i prowadzi skuteczną ewaluację tego elementu kształcenia. Kompetencje i doświadczenie oraz kwalifikacje wydziałowego opiekuna praktyk, polegające na dobrym rozeznaniu w zakresie warunków oferowanych studentom w miejscach odbywania praktyk, doświadczeniu we współpracy z partnerami społeczno-gospodarczymi, a jednocześnie znajomości oczekiwanych efektów realizacji praktyk studenckich, umożliwiają prawidłową realizację praktyk.

W okresie pandemii zasadniczą modyfikacją odnośnie realizacji praktyk polegała na tym, że ich realizację przeniesiono na następny rok akademicki. Zatem, w przypadku realizacji praktyk z wykorzystaniem narzędzi pracy zdalnej, dobór miejsc odbywania praktyk, stosowane narzędzia są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się oraz prawidłową realizację praktyk.

Organizacja praktyk i nadzór nad ich realizacją odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte zasady określone w szczególności w następujących dokumentach: Regulamin studiów (Uchwała Nr 528 Senatu UWM, 2019); Zasady realizacji praktyk studenckich (Zarządzenie Nr 54 Rektora UWM, 2021 wraz z zawartymi tam dokumentami: wzory umów i dokumentów związanych z rozliczeniem finansowym praktyk; wydziałowa procedura realizacji i oceniania praktyk. Jest to uzupełnione przez ramowy program i sylabus praktyki, które łącznie opisują merytoryczne, formalne i organizacyjne aspekty praktyk zawodowych. Regulacje doprecyzowują również nadzór dydaktyczny opiekuna

praktyk ze strony Jednostki nad przebiegiem i oceną praktyki oraz wskazanie osób, które odpowiadają za organizację i nadzór nad praktykami na kierunku wraz z określeniem ich zadań i zakresu odpowiedzialności. W/w dokumenty zawierają również kryteria, które muszą spełniać placówki, do których kieruje się studentów na praktyki zawodowe.

Zwykle studenci sami wybierają podmiot, w którym odbędzie się praktyka, również spoza listy przygotowanej przez Uczelnię. Opiekun praktyk weryfikuje propozycję studenta i ustala czy proponowane miejsce umożliwia realizację założonych efektów uczenia się. Zasady zatwierdzania miejsca odbywania praktyki samodzielnie wybranego przez studenta zostały określone w dokumentach regulujących realizację praktyk. W warunkach kwalifikowania na praktykę uwzględniono obowiązkowe ubezpieczenie praktykanta.

Na ocenianym kierunku przeprowadza się systematycznie hospitacje praktyk – w formie wizyt lub rozmów telefonicznych. Hospitacja obejmuje rozmowę zarówno z zakładowym opiekunem, jak również z praktykantem. Corocznie hospituje się 3 do 5 miejsc praktyk na każdym poziomie studiów. Dopuszcza się też możliwość hospitacji interwencyjnych – w przypadku zgłoszenia takiej potrzeby przez zakład pracy lub studenta.

Harmonogram praktyki ustala zakładowy opiekun praktyk, będący przedstawicielem instytucji, w której realizowane są zajęcia. Zakładowy opiekun potwierdza prace wykonane przez studenta i ocenia działania studenta. System kontroli realizacji praktyk zawodowych obejmuje nadzór ze strony zakładu pracy nad właściwym wykonaniem przez studenta zadań wynikających z programu praktyki, zadania opiekunów praktyk w miejscu ich odbywania, zakres współpracy osób nadzorujących praktyki na kierunku z opiekunami praktyk i sposoby komunikowania się.

Zasady realizacji praktyk zawodowych są udostępnione studentom stronie Jednostki prowadzącej oceniany kierunek. Studenci mogą uzyskać szczegółowe informacje na temat praktyk zawodowych, w tym również te dotyczące proponowanych miejsc realizacji praktyk bezpośrednio od kierunkowego opiekuna praktyk. Na stronie internetowej Jednostki prezentowana jest lista zweryfikowanych podmiotów, w których studenci mogą realizować praktyki zawodowe. Uczelnia zapewnia miejsca praktyk dla studentów, a w przypadku samodzielnego wskazania przez studenta miejsca odbywania praktyki, osoba sprawująca nadzór nad praktykami zatwierdza to miejsce w oparciu o z góry określone i formalnie przyjęte kryteria jakościowe.

Program i realizacja praktyk są monitorowane. Uczelniany opiekun praktyk weryfikuje wpisy w dzienniczkach praktyk, rozmawia z praktykantami i przedstawicielami praktykodawców również na temat przydatności praktyk dla kształcenia studentów. Studenci mają możliwość oceny praktyk zarówno w dzienniczkach w zamieszczonych tam ankietach, jak również podczas rozmowy zaliczeniowej. Wnioski z tych działań są uwzględniane w corocznym raporcie w zakresie jakości kształcenia na ocenianym kierunku. Od czasu wprowadzenia PRK nie modyfikowano programu praktyk. Podsumowując, program praktyk, osoby sprawujące nadzór nad praktykami, realizacja praktyk, efekty uczenia się osiągane na praktykach podlegają systematycznej ocenie z udziałem studentów, której wyniki są wykorzystywane w doskonaleniu programu praktyk i ich realizacji. Uczelnia od roku akademickiego 2022/2023 prowadzi kształcenie w zakresie *nauczania biologii*. Program studiów został skonstruowany w sposób, który zakłada, że uzyskanie pełnych uprawnień zawodowych do nauczania biologii w każdym typie szkół wymaga ukończenia pierwszego i drugiego stopnia studiów na kierunku biologia. Zatem uwzględnia zajęcia z zakresu psychologii (łącznie 90 godzin), pedagogiki (90 godzin), dydaktyki ogólnej i emisji głosu (łącznie 60 godzin), dydaktyki biologii (150 godzin na studiach pierwszego stopnia i 90 godzin na studiach drugiego stopnia) oraz praktyki zawodowe w szkołach: psychologiczno-pedagogiczna w wymiarze 30 godzin, przedmiotowo-

metodyczna w szkole podstawowej w wymiarze 120 godzin i przedmiotowo-metodyczna w szkole ponadpodstawowej w wymiarze 60 godzin. Zajęcia te rozłożone są pomiędzy pierwszy i drugi stopień studiów. Właściwy jest także wymiar ECTS zajęć realizujących standard, tj. *przygotowanie psychologiczno-pedagogiczne* – 10 ECTS, *podstawy dydaktyki i emisja głosu* - 3 ECTS, *przygotowanie dydaktyczne do nauczania pierwszego przedmiotu* – 15 ECTS oraz *przygotowanie dydaktyczne do nauczania w szkole ponadpodstawowej* – 7 ECTS.

Zajęcia w ramach standardu przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela rozłożone są według pewnej logiki, tj. zajęcia na studiach pierwszego stopnia mają przygotowywać do pracy na studiach drugiego stopnia, zaś studia drugiego stopnia są uzupełnieniem kształcenia do pracy w szkołach ponadpodstawowych. Ponadto na studiach pierwszego stopnia zajęcia z grupy treści psychologiczno-pedagogicznych są wprowadzeniem i przygotowaniem do podstaw dydaktyki ogólnej, które z kolei poprzedzają blok zajęć z dydaktyki szczegółowej, dotyczącej przygotowania do nauczania i uczenia się w zakresie biologii. Na studiach drugiego stopnia zaplanowane zostały przedmioty z zakresu psychologii, pedagogiki i dydaktyki szczegółowej. Rozkład zajęć w ramach standardu jest przejrzysty, umożliwia utrwalanie wiedzy, zdobywanej przez studentów w sposób sukcesywny.

W ramach bloku ze standardu kształcenia nauczycieli „Przygotowanie psychologiczno-pedagogiczne” zajęcia z psychologii dotyczą treści realizowanych w ramach trzech przedmiotów: *psychologia ogólna*, *psychologia rozwojowa* i *psychologia szkolna*. Kształcenie pedagogiczne jest realizowane w obrębie trzech przedmiotów: *pedagogika*, *pedagogika specjalna* i *pedagogika szkolna*. Kształcenie psychologiczno-pedagogiczne jest uzupełnione praktyką ciągłą (30 godz.). Podstawy dydaktyki ogólnej są poszerzone o realizację treści w ramach zajęć z emisji głosu. Zagadnienia związane z dydaktyką szczegółową, realizowane są poprzez następujące grupy treści: *dydaktyka biologii I*, *dydaktyka biologii – prowadzenie zajęć w szkole podstawowej*, *dydaktyka biologii – eksperyment w nauczaniu*, *dydaktyka biologii – metodyka prowadzenia zajęć terenowych*, *dydaktyk biologii II* i *dydaktyka – prowadzenie zajęć w liceum ogólnokształcącym*. W trakcie sekwencyjnego realizowania bloku zajęć związanych z dydaktyką szczegółową, zostały również zaplanowane ciągłe praktyki przedmiotowo-metodyczne, tj. *praktyka przedmiotowo-metodyczna – nauczanie biologii w szkole podstawowej* i *praktyka przedmiotowo-metodyczna – nauczanie biologii w szkole ponadpodstawowej*.

Kształcenie na studiach pierwszego stopnia trwa 6 semestrów (180 ECTS) i obejmuje 2402 godziny dydaktyczne i 169 godzin konsultacji realizowanych w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem akademickim. Studia pierwszego stopnia obejmują następujące zajęcia: *psychologia ogólna* (30 godz.), *pedagogika* (30 godz.) i *podstawy dydaktyki ogólnej* (45 godz.), *dydaktyka biologii I* (45 godz.) i *emisja głosu* (15 godz.), *dydaktyka biologii – prowadzenie zajęć w szkole podstawowej* (30 godz.), *dydaktyka biologii – eksperyment w nauczaniu* (45 godz.), *dydaktyka biologii – metodyka prowadzenia zajęć terenowych* (30 godz.). W programie studiów uwzględniono również obowiązkową praktykę zawodową w wymiarze 140 godzin (30 godzin i 120 godzin, 6 pkt. ECTS). Kształcenie na studiach drugiego stopnia trwa 4 semestry (120 pkt. ECTS) i obejmuje 1422 godziny dydaktyczne i 123 godziny konsultacji.

Z kolei, w zakresie programowym nauczanie biologii, zaplanowano zajęcia związane z kontynuacją (po studiach pierwszego stopnia) przygotowania do wykonywania zawodu nauczyciela biologii: *psychologia szkolna*, *pedagogika szkolna*, *dydaktyka biologii* z prowadzeniem zajęć lekcyjnych w liceum ogólnokształcącym oraz wybrane przedmioty, pogłębiające przygotowanie biologiczne nauczyciela do realizacji podstawy programowej w szkole ponadpodstawowej, np. *biogeografia*

dynamiczna, ochrona przyrody, prawo w ochronie środowiska, gleboznawstwo, terenoznawstwo, mykologia, zaawansowane techniki bioindykacji, krajobrazy przyrodnicze Polski, obrazowanie mikroskopowe, antropologia fizyczna, biotechnologia w praktyce, diagnostyka molekularna, roślinne i zwierzęce kultury in vitro.

Studentom zakresu *nauczanie biologii* każdego stopnia studiów Uczelnia w ramach zajęć do wyboru oferuje jeden przedmiot z zakresu edukacji i nauczania. Na pierwszym stopniu jest to przedmiot – *edukacja pozaformalna*, natomiast na studiach drugiego stopnia – *edukacja zdalna*. Są to zakresy wiedzy ważne dla praktyki nauczycielskiej. Zespół oceniający sugeruje poszerzenie tej oferty, tak, by osoby realizujące studia jedynie na wybranym stopniu mogły skorzystać w pełni z poprawnie i kompleksowo sformułowanego programu kształcenia.

Powyższe treści programowe obejmują pełny zakres treści programowych zawartych w standardzie kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.

W przypadku wszystkich specjalności oferowanych studentom na kierunku biologia stosowane metody kształcenia są różnorodne, specyficzne i zapewniają osiągnięcie przez studentów wszystkich efektów uczenia się. Wykłady prowadzone są z użyciem prezentacji multimedialnych, a przekazywane treści są nowoczesne i zgodne z aktualnym stanem wiedzy w zakresie nauk biologicznych. Ćwiczenia laboratoryjne są urozmaicone i pozwalają studentom na zapoznanie się z nowoczesnymi technikami i metodami używanymi w pracach biologicznych. Seminaria stymulują kreatywność studentów, rozwijają umiejętności stawiania pytań naukowych i rozwiązywania problemów poprzez projektowanie badań, analizę wyników i odpowiednie wyciąganie wniosków. Wskazuje to na uwzględnianie w doborze metod kształcenia najnowszych osiągnięć dydaktyki akademickiej, a w nauczaniu i uczeniu się stosowania właściwie dobranych środków i narzędzi dydaktycznych wspomagających osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Ze względu na eksperymentalny charakter studiów na kierunku biologia, metody kształcenia na odległość wykorzystywane są jedynie w niezbędnym zakresie. W praktyce, mają one charakter pomocniczy. Dzięki dużemu zaangażowaniu nauczycieli akademickich i stosowania nowoczesnych metod dydaktycznych i naukowych, prowadzone zajęcia stymulują studentów do samodzielności i pełnienia aktywnej roli w procesie uczenia się. Umożliwiają one ponadto przygotowanie studentów do prowadzenia działalności naukowej w zakresie dyscypliny nauki biologiczne oraz stosowanie właściwych metod i technik, adekwatnych do rozwiązywania problemów biologicznych. Zapewnione jest uzyskanie kompetencji w zakresie opanowania języka angielskiego (kluczowego języka stosowanego w naukach biologicznych na całym świecie) na poziomie B2+. Infrastruktura Wydziału pozwala na zapewnienie możliwości studiowania na kierunku biologia osobom z różnymi formami niepełnosprawności.

Na obu stopniach zaplanowano realizację praktyk zawodowych, odbywanych w czasie wolnym od zajęć dydaktycznych – we wrześniu. Na studiach pierwszego stopnia, po I roku, przez okres jednego tygodnia będzie realizowana praktyka psychologiczno-pedagogiczna w szkole podstawowej (30 godz.). Po II roku studiów, przez okres czterech tygodni będzie realizowana ciągła praktyka przedmiotowo-metodyczna – *nauczanie biologii w szkole podstawowej* (120 godz.).

Na studiach drugiego stopnia, po pierwszym roku studiów, po przygotowaniu teoretycznym i praktycznym w czasie pierwszego i drugiego semestru, studenci będą realizować w szkole ponadpodstawowej ciągłą praktykę – praktykę przedmiotowo-metodyczną – *nauczanie biologii w szkole ponadpodstawowej* (60 godz.) przez okres dwóch tygodni.

Pierwsze praktyki zawodowe będą realizowane dopiero we wrześniu 2023. Zgodnie zasadami realizacji praktyk, wyboru miejsca realizacji praktyk dokonują studenci. Praktyka odbywa się po podpisaniu stosownej umowy pomiędzy jednostką edukacyjną i Wydziałem, kierującym studenta na

praktykę. Uczelnia wskazała potencjalnych praktykodawców dla studiów zarówno pierwszego, jak i drugiego stopnia w wymiarze, jaki umożliwia ich realizację każdemu studentowi. Uczelnia poprawnie opisała efekty uczenia się, cele i zakres kształcenia w ramach praktyk zawodowych.

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, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, a także organizacja procesu nauczania i uczenia się są bardzo dobrze zaplanowane i realizowane. Na specjalności nauczycielskiej, treści programowe obejmują pełny zakres treści programowych zawartych w standardzie kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela. Czas trwania studiów, nakład pracy konieczny do ukończenia studiów, jak również nakład pracy niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć są poprawnie oszacowane i zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Ponadto liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów określona w programie studiów oraz sekwencja zajęć i dobór form zajęć zapewniają osiągnięcie tych efektów. Program studiów obejmuje zajęcia ściśle związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie nauki biologiczne, do której w 100% przyporządkowany jest kierunek biologia. Obejmuje on także zajęcia poświęcone kształceniu w zakresie znajomości języka angielskiego na poziomie B2+, kluczowego w przypadku nauk biologicznych, jak również obejmuje zajęcia z dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych. Na podkreślenie zasługuje wyróżniające się zaangażowanie studentów w zajęcia terenowe i laboratoryjne, pozwalające na uzyskanie szczególnie wysokich umiejętności w zakresie planowania obserwacji i doświadczeń, ich wykonania oraz wyciągania wniosków z uzyskanych wyników.

W zakresie praktyk, treści programowe, wymiar i punktacja ECTS, a także ich umiejscowienie w planie studiów i dobór miejsc ich odbywania umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, a także sposób dokumentowania przebiegu praktyk i realizowanych w ich trakcie zadań są trafnie dobrane i umożliwiają skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów. Ocena osiągnięcia efektów uczenia się dokonywana przez opiekuna ma charakter kompleksowy i odnosi się do każdego z zakładanych efektów uczenia się. Kompetencje i doświadczenie oraz kwalifikacje opiekuna praktyk umożliwiają prawidłową realizację praktyk. Infrastruktura i wyposażenie miejsc odbywania praktyk są zgodne z potrzebami procesu uczenia się, umożliwiają osiągnięcie efektów uczenia się oraz prawidłową realizację praktyk. Zasadna jest korekta w zakresie efektów, celów, treści oraz wyliczeń i struktury godzin przeznaczonych na praktyki na studiach pierwszego i drugiego stopnia. W zakresie specjalności nauczanie biologii program praktyk, w tym wymiar, sposoby dokumentowania przebiegu praktyk, dobór miejsc odbywania praktyk, kompetencje, doświadczenie i kwalifikacje opiekunów praktyk, infrastruktura i wyposażenie miejsc odbywania praktyk są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardzie kształcenia nauczycieli. To samo można stwierdzić na tej specjalności jeśli chodzi o organizację procesu nauczania i uczenia się.

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

Rekrutacja na studia na kierunku biologia jest prowadzona w formie elektronicznej przy wykorzystaniu wdrożonego na Uczelni systemu Internetowej Rejestracji Kandydatów, co jest zgodne ze standardami. Wynik postępowania rekrutacyjnego na pierwszy stopień studiów jest ustalany na podstawie konkursu, w którym decydująca jest suma punktów uzyskanych na świadectwie dojrzałości z trzech przedmiotów objętych postępowaniem kwalifikacyjnym: *matematyka, biologia, chemia, fizyka/fizyka z astronomią, język obcy nowożytny*. Daje to możliwość właściwego doboru kandydatów na studia. Warunkiem ubiegania się o przyjęcie na studia drugiego stopnia na kierunku biologia jest posiadanie dyplomu ukończenia studiów co najmniej pierwszego stopnia. Dziekan określa wykaz kierunków studiów, po których istnieje możliwość kontynuacji nauki na drugim stopniu kierunku biologia. Wykaz ten uwzględnia kierunki, których program studiów zrealizowany przez kandydata, potwierdzony dyplomem będącym podstawą do przyjęcia na studia, zawiera efekty uczenia się zgodne z efektami uczenia się oczekiwanymi od kandydatów na studia na kierunku biologia. Po przeprowadzonej rekrutacji, wszystkie osoby przyjęte na studia drugiego stopnia kierunku biologia wybierają/wskazują preferowany zakres studiów: biologia molekularna, ekspertyzy przyrodnicze lub nauczanie biologii. Taki system daje również możliwość właściwego doboru kandydatów. Natomiast warunek, że kandydaci starający się o przyjęcie na studia drugiego stopnia w zakresie nauczanie biologii muszą legitymować się ukończeniem studiów pierwszego stopnia na kierunku biologia z przygotowaniem do wykonywania zawodu nauczyciela biologii stwarza potencjalne problemy dla kandydatów, którzy ukończyli studia pierwszego stopnia na innej uczelni. Uczelnia nie opracowała i nie przedstawiła zespołowi oceniającemu PKA szczegółowych procedur weryfikacji efektów uczenia się zdobytych na studiach pierwszego stopnia przez kandydatów na studia drugiego stopnia. Potwierdziła natomiast możliwość rekrutowania kandydatów po studiach w innych uczelniach i kierunkach. Ma to szczególne znaczenie z uwagi na konieczność realizacji wszystkich efektów uczenia się określonych w standardzie kształcenia nauczycieli. Rekomenduje się zatem opracowanie mechanizmu weryfikacji efektów uczenia się dla kandydatów na studia w zakresie *nauczania biologii* na studiach drugiego stopnia w celu uzupełnienia procedury rekrutacyjnej, by umożliwić wszystkim kandydatom na studia równy dostęp do studiów oraz zagwarantować zdobycie uprawnień do wykonywania zawodu nauczyciela. Natomiast w przypadku innych specjalności, warunki rekrutacji wskazują na możliwości weryfikacji efektów uczenia się uzyskanych na innych uczelniach.

W przypadku konieczności uznawania efektów uczenia się uzyskanych w innej uczelni w zakresie poszczególnych przedmiotów, dostępne kryteria ocen zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów.

Weryfikacja efektów uczenia się na kierunku biologia ma różne formy. Opisane są one w sylabusach poszczególnych przedmiotów. Szczegółowe informacje o zakresie tematycznym zajęć, wymaganiach oraz kryteriach oceny, a także formach weryfikacji efektów uczenia się, podawane są do wiadomości studentom na pierwszych zajęciach. Zaliczenia cząstkowe, zaliczenia końcowe i egzaminy mogą mieć formę pisemną lub ustną, określoną w regulaminie danego przedmiotu. Zaliczenia ustne i praktyczne odbywają się w obecności co najmniej dwóch studentów. W przypadku zaliczeń pisemnych, na wniosek studenta, zaliczający lub egzaminator jest zobowiązany przedstawić ocenioną pracę i ją omówić, w tym wyjaśnić zasady i podstawę oceny w odniesieniu do stawianych wymagań, wskazać ewentualne braki oraz wyjaśnić, co należało w pracy uwzględnić w celu uzyskania danej oceny. W przypadku egzaminów ustnych lub praktycznych, egzaminator sporządza notatkę z przebiegu tej formy egzaminu. Taka organizacja weryfikacji efektów uczenia się pozwala na prawidłową ewaluację ich uzyskania.

Efekty uczenia się osiągnięte przez studentów są uwidocznione w postaci prac etapowych i egzaminacyjnych oraz ich wyników, prac dyplomowych, a także dzienników praktyk. Na podstawie oceny materiałów z wybranych zajęć można stwierdzić, że prace etapowe i zaliczenia/egzaminy końcowe w ogromnej większości prawidłowo weryfikują wiedzę, umiejętności i kompetencje studentów. Stwierdzono nieliczne przypadki występowania niejednoznacznych pytań oraz potencjalnie więcej niż jednej poprawnej odpowiedzi w pytaniach testowych jednokrotnego wyboru. Takich niedoskonałości należy unikać w przyszłości.

Prace dyplomowe na pierwszym stopniu mają najczęściej charakter opracowań teoretycznych, głównie w formie opisów przeglądowych, skupionych na konkretnych problemach biologicznych. Pozwala to na rozwój umiejętności analizy danych literaturowych, wyciągania wniosków, prowadzenia syntezy dostępnych informacji. Prace oryginalne stanowiły do tej pory około 20% wszystkich prac dyplomowych na pierwszym stopniu studiów. W miarę możliwości należałoby rozważyć ewentualność rozszerzenia tej formy prac licencjackich, co oprócz wyżej wspomnianych umiejętności umożliwia także rozwijanie umiejętności w zakresie planowania badań, wykonywania części praktycznej oraz analizy wyników własnych, wyciągania wniosków i ich konfrontowania z dostępnymi danymi literaturowymi.

Prace dyplomowe na drugim stopniu są wykonywane głównie jako badania oryginalne, najczęściej w ramach projektów naukowych realizowanych przez nauczycieli akademickich, co jest niezwykle cenne dla kształcenia studentów i kreowania umiejętności ich samodzielnej pracy w laboratoriach czy w warunkach terenowych. Prace dyplomowe są na wysokim poziomie merytorycznym i wskazują na uzyskiwanie zakładanych efektów uczelnia się z dużą efektywnością. Studenci nabywają umiejętności planowania badań, przeprowadzania obserwacji i eksperymentów, analizy rezultatów oraz wyciągania wniosków przy uwzględnieniu dotychczasowej wiedzy w danym temacie.

Na podstawie analizy wybranych prac dyplomowych można stwierdzić, że oceniane są one rzetelnie przez nauczycieli akademickich. Każdą pracę ocenia opiekun oraz niezależny recenzent. Formularz oceny obejmuje rozbudowaną ocenę punktową w wielu kryteriach i krótkie (ograniczone do 2000 znaków) uzasadnienie merytoryczne oceny. O ile wystawione oceny są we wszystkich analizowanych przypadkach zasadne, to ten sposób oceniania prac dyplomowych nie w pełni umożliwia dokonanie rzetelnej recenzji pracy. Prac naukowych, w tym dyplomowych, nie da się adekwatnie ocenić w punktach, jeśli taka ocena ma spełnić swoje zadanie eksperckiej, merytorycznej ewaluacji dzieła naukowego. Jedynie szczegółowa ocena opisowa może w adekwatny sposób wskazać na silne i słabe strony pracy dyplomowej, podkreślić jej zalety, a także wskazać ewentualne błędy, nieścisłości i niedoskonałości. Oparcie oceny pracy dyplomowej w głównej mierze na przyznawaniu punktów za poszczególne kryteria nie wskazuje autorowi jakie popełnił błędy i co powinien poprawić, a także na co zwrócić większą uwagę w kolejnych opracowaniach. Wbrew pozorom, taka ocena punktowa jest

jednocześnie daleka od obiektywizmu, gdyż umożliwia subiektywne przypisywanie punktów bez rzetelnego uzasadnienia wskazującego, dlaczego taką a nie inną wartość punktową wpisano. Taka ocena punktowa jest w rzeczywistości bezużyteczna dla autora, który nie otrzymuje rzetelnej informacji o poziomie pracy oraz jej zaletach i wadach. W związku z tym, o ile zamierzeniem uczelni lub wydziału jest utrzymanie rozbudowanej oceny punktowej, rekomenduje się zamieszczenie w formularzu ocen wskazówki dla recenzenta, aby ocena opisowa w sposób wyczerpujący wskazywała na wartość merytoryczną pracy, jej silne strony, ale także na ewentualne niedociągnięcia, błędy lub pojawiające się wątpliwości.

Według założeń, egzamin dyplomowy powinien weryfikować osiągnięcia studenta i realizację zakładanych efektów uczenia się. Egzamin wykazuje czy student potrafi samodzielnie identyfikować i omawiać problemy postawione w zadanych pytaniach, czy wyczerpująco i przekonująco przedstawia odpowiedzi na pytania z zakresu objętego programem studiów, czy odwołuje się do właściwego piśmiennictwa oraz prezentuje własne poglądy opinie, a także czy posługuje się poprawnym i precyzyjnym językiem. Egzamin kończący studia pierwszego i drugiego stopnia składa się z dziesięciminutowej prezentacji pracy dyplomowej, odpowiedzi na dwa zagadnienia kierunkowe, z których jedno jest losowane z listy, a drugie zadane przez członków komisji egzaminacyjnej, oraz odpowiedzi na pytanie związane z zakresem teoretycznym realizowanej pracy dyplomowej lub zakresem kształcenia. Tak przeprowadzane egzaminy spełniają zakładane cele. Zadawane pytania są zgodne z powyższymi założeniami, co zostało zweryfikowane poprzez analizę protokołów z przebiegu wybranych egzaminów dyplomowych.

Podobnie jak na innych specjalnościach, w przypadku specjalności nauczanie biologii, sposoby weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardzie kształcenia nauczycieli.

Corocznie, po zakończeniu egzaminów dyplomowych, Wydziałowa Komisja ds. Oceny Jakości Prac Dyplomowych przeprowadza ocenę jakości prac licencjackich i magisterskich. Ocena poziomu prac dyplomowych i przebiegu egzaminów dyplomowych jest podstawą sprawozdania przekazywanego Dziekanowi i Wydziałowemu Zespołowi ds. Zapewniania Jakości Kształcenia. Zapewnia to odpowiednią kontrolę jakości prac dyplomowych i wprowadzania ewentualnych niezbędnych korekt w procesie dyplomowania.

Wartym podkreślenia jest fakt, że studenci są stosunkowo częstymi współautorami publikacji naukowych w zakresie prac w dyscyplinie nauki biologiczne, do której kierunek biologia jest przyporządkowany w 100%.

Zalecenia dotyczące kryterium 3 wymienione w uchwale 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

Stosowany system rekrutacji na studia pierwszego stopnia daje możliwość właściwego doboru kandydatów na studia. Podobnie można ocenić system rekrutacji na studia drugiego stopnia, z tym, że warunek, iż kandydaci starający się o przyjęcie na studia drugiego stopnia w zakresie nauczania biologii muszą legitymować się ukończeniem studiów pierwszego stopnia na kierunku biologia

z przygotowaniem do wykonywania zawodu nauczyciela biologii stwarza potencjalne problemy dla kandydatów, którzy ukończyli studia pierwszego stopnia na innej uczelni.

Stosowane na kierunku biologia zasady weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się umożliwiają równe traktowanie studentów, w tym możliwość adaptowania metod i organizacji sprawdzania efektów uczenia się do potrzeb studentów z niepełnosprawnością. Zapewniają one bezstronność, rzetelność i przejrzystość procesu weryfikacji oraz wiarygodność i porównywalność ocen. Określają ponadto sposoby przekazywania studentom informacji zwrotnej dotyczącej stopnia osiągnięcia efektów uczenia się na każdym etapie studiów oraz na ich zakończenie. Ponadto umożliwiają sprawdzenie i ocenę przygotowania do prowadzenia działalności naukowej lub udziału w takiej działalności w zakresie nauk biologicznych, a w przypadku specjalności nauczanie biologii są zgodne ze standardem kształcenia nauczycieli.

Prace dyplomowe na obu stopniach studiów są wykonywane na wysokim poziomie, z tym, że na pierwszym stopniu prace te mają najczęściej charakter opracowań teoretycznych (prace oryginalne stanowią 20% wszystkich prac), a na drugim stopniu dysertacji opartych o wyniki badań własnych. Rekomenduje się rozszerzenie udziału oryginalnych prac licencjackich, co umożliwia lepsze rozwijanie umiejętności w zakresie planowania badań, wykonywania ich części praktycznej oraz analizy wyników własnych, wyciągania wniosków i ich konfrontowania z dostępnymi danymi literaturowymi. Prace dyplomowe są rzetelnie oceniane, ale zgodnie z przyjętym formularzem recenzji, dominuje ocena punktowa w ramach różnych kryteriów. Natomiast w formularzu ocen brakuje wskazówki dla recenzenta aby ocena opisowa w sposób wyczerpujący wskazywała na wartość merytoryczną pracy, jej silne strony, ale także na ewentualne niedociągnięcia, błędy lub pojawiające się wątpliwości. Egzaminy dyplomowe są rzetelnie przeprowadzane i weryfikują uzyskaną wiedzę oraz nabyte umiejętności i kompetencje studentów. Dzięki działalności Wydziałowej Komisji ds. Oceny Jakości Prac Dyplomowych zapewniona jest odpowiednia kontrola jakości prac dyplomowych i możliwość wprowadzania ewentualnych korekt w procesie dyplomowania.

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

Zajęcia dydaktyczne na kierunku biologia prowadzi 86 nauczycieli akademickich, w tym 57 nauczycieli zatrudnionych na Wydziale Biologii i Biotechnologii, z których 8 posiada tytuł profesora, 19 stopień naukowy doktora habilitowanego, 29 stopień doktora oraz 1 tytuł zawodowy magistra. Dorobek naukowy osób prowadzących zajęcia mieści się w zakresie dyscypliny nauki biologiczne. Na kierunku biologia zajęcia z zakresu nauczanie biologii prowadzą nauczyciele akademicy, których kompetencje zapewniają realizację efektów uczenia się zawartych w standardzie kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela. Zajęcia z przedmiotów z zakresu nauk fizycznych, chemicznych, matematycznych, humanistycznych i języka obcego prowadzą nauczyciele akademicy (27 osób) o odpowiednich kwalifikacjach pracujący na innych wydziałach i jednostkach UWM oraz osoby (2) z

otoczenia społeczno-gospodarczego. Wszyscy pracownicy naukowo-dydaktyczni jednostki prowadząc zajęcia dydaktyczne łączą je z działalnością naukową. Rozwój kadry naukowej w ostatnich 5 latach był prawidłowy, co potwierdza wysoką jakość prowadzonych badań naukowych. W okresie tym na Wydziale Biologii i Biotechnologii uzyskano: 6 tytułów naukowych profesora, 13 stopnie doktora habilitowanego i zatrudniono 8 osób ze stopniem doktora na stanowisko adiunkta.

Nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia na kierunku biologia posiadają aktualny, bogaty i udokumentowany dorobek naukowy, który odnosi się do współczesnej wiedzy biologicznej i dotyczy m.in. botaniki, zoologii, mikrobiologii, anatomii roślin, anatomii zwierząt, fizjologii roślin, fizjologii zwierząt, ekologii roślin, ekologii zwierząt, biotechnologii mikroorganizmów, biologii komórki, biologii molekularnej i bioinformatyki. Zgodnie z informacjami zawartymi w RS, w latach 2017-2022 pracownicy opublikowali ponad 500 prac z listy filadelfijskiej, które reprezentują głównie dyscyplinę nauki biologiczne oraz około 100 publikacji – nie umieszczonych na liście *JCR*, ale posiadających punktację ministerialną. W załączniku (K4.13. Publikacje pracowników Wydziału Biologii i Biotechnologii w latach 2017-2022) zamieszczono jednak tylko 114 prac z listy *JCR*. Udostępnione dane wskazują na dynamiczny rozwój naukowy pracowników Jednostki i systematyczny wzrost liczby wysoko punktowanych publikacji w ostatnich latach. Oryginalne publikacje naukowe ukazały się w ostatnich latach m.in. w takich czasopismach jak: *Sustainable Materials and Technologies* (IF – 10,681); *Molecular Biology and Evolution* (IF – 10,217); *International Journal of Biological Macromolecules* (IF – 8,080); *Frontiers in Microbiology* (IF – 6,064); *Scientific Reports* (IF – 5,516); *BMC Plant Biology* (IF – 5,260); *Biodiversity and Conservation* (IF – 4,296).

Na dorobek kadry naukowej składa się również udział w projektach badawczych i grantach, gdzie w ostatnich pięciu latach realizowano badania w ramach 39 projektów naukowych na łączną kwotę 23 mln zł, finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki (m.in. granty typu OPUS, SONATA, PRELUDIUM, MINIATURA) i Fundację na rzecz Nauki Polskiej. W wymienionych projektach pracownicy prowadzący zajęcia na kierunku biologia byli kierownikami lub wykonawcami. Pracownicy realizowali również 21 projektów finansowanych przez podmioty gospodarcze (m.in. Regionalne Dyrekcje Ochrony Środowiska, Zespół Parków Krajobrazowych) i 3 projekty dotyczące komercjalizacji wyników badań, na łączną kwotę 1.5 miliona zł. W realizacji projektów badawczych pracowników uczestniczą również studenci przygotowujący m.in. swoje prace dyplomowe. Nauczyciele akademicki uczestniczą w licznych gremiach naukowych w kraju i zagranicą (PAN, akcje COST), radach redakcyjnych czasopism naukowych, w komitetach naukowych i organizacyjnych międzynarodowych i ogólnopolskich konferencji naukowych. Nauczyciele akademicki oraz inne osoby prowadzące zajęcia związane z dyscypliną nauki biologiczne posiadają więc aktualny i udokumentowany dorobek naukowy umożliwiający prawidłową realizację zajęć i nabywania przez studentów założonych efektów uczenia się, w tym kompetencji badawczych. Struktura kwalifikacji oraz liczebność kadry w stosunku do liczby studentów zapewniają prawidłową realizację zajęć. Analiza programu studiów oraz dorobku naukowego pracowników pozwalają stwierdzić, że wszystkie zajęcia, które prowadzą nauczyciele akademicki są zgodne z ich kompetencjami i są skorelowane z obszarem ich działalności naukowej. Wszyscy pracownicy prowadzący zajęcia w trybie zdalnym odbyli szkolenia i posiadają odpowiednie umiejętności.

Wymiar pensum dydaktycznego dla poszczególnych grup pracowników i stanowisk jest zgodny z obowiązującymi na UWM regulacjami (Regulamin pracy UWM), a zasady organizacji procesu dydaktycznego, w tym planowanie i rozliczanie obciążeń dydaktycznych nauczycieli akademickich reguluje odpowiednie Zarządzenie Rektora. Roczne pensum dydaktyczne dla nauczycieli akademickich UWM wynosi odpowiednio 180 godzin dla profesorów, 210 godzin dla profesorów UWM i 240 godz.

dla pozostałych pracowników. Przydział obowiązków dydaktycznych jest dokonywany przez kierowników katedr, w ścisłej współpracy z prodziekanami ds. studenckich i ds. kształcenia, z uwzględnieniem dorobku naukowego i dydaktycznego nauczyciela akademickiego, kompetencji, doświadczenia zawodowego w zakresie realizowanego przedmiotu, obowiązującego pensum dydaktycznego oraz liczebności grup. Wyniki okresowych przeglądów kadry prowadzącej kształcenie, w tym wnioski z oceny dokonywanej przez studentów, są wykorzystywane do doskonalenia poszczególnych członków kadry i planowania ich indywidualnych ścieżek rozwojowych. Kwalifikacje, dorobek naukowy i kompetencje dydaktyczne nauczycieli akademickich są adekwatne do realizowanego programu i umożliwiają osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów uczenia się na kierunku i dyscyplinie nauki biologiczne, do której został przyporządkowany oceniany kierunek. Realizacja zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz zajęcia hybrydowe w czasie trwania pandemii Covid-19 była poddawana systematycznej ewaluacji i modyfikowana zgodnie z wynikami analiz ankiet studenckich.

Potrzeby szkoleniowe pracowników Jednostki są realizowane dzięki projektowi „Program Rozwojowy Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie” (finansowanego w latach 2018-2022 przez Europejski Fundusz Społeczny Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój; Zadanie 13: „Realizacja programów stażowych dla pracowników naukowo-dydaktycznych UWM w Olsztynie”). Pracownicy mają możliwość wyjazdów na zagraniczne i krajowe staże: naukowe, naukowo-dydaktyczne oraz praktyczne. Z tej formy rozwijania kompetencji naukowych i dydaktycznych skorzystało 17 pracowników Jednostki. Ponadto, w latach 2016-2022, większość nauczycieli akademickich prowadzących kształcenie na kierunku biologia uczestniczyło w szkoleniach, warsztatach i seminariach w 7 tematycznych grupach szkoleń: podnoszących umiejętności i kompetencje dydaktyczne (27 szkoleń), poszerzających wiedzę merytoryczną i kompetencje badawcze (87 szkoleń, w tym jedno studia podyplomowe i 11 szkoleń w wymiarze co najmniej 30 godzin), wsparcia studentów (23 szkolenia, w tym 13 osób ukończyło 64-godzinny kurs w zakresie tutoringu – Szkoła Tutorów Akademickich), zarządzania procesem dydaktycznym (11 szkoleń), zarządzania zespołami, badaniami naukowymi i pracami badawczo-rozwojowymi (16 szkoleń), kompetencji wspomagających proces kształcenia (4 szkolenia) i językowych (5 szkoleń).

Osiągnięcia nauczycieli akademickich analizuje Komisja ds. Oceny Nauczycieli Akademickich, pracująca pod przewodnictwem Dziekana, zgodnie z Regulaminem oceny nauczycieli akademickich UWM. Komisja uwzględnia dorobek naukowy, dydaktyczny, organizacyjny i związany z popularyzacją nauk oraz bierze pod uwagę opinie studentów zawarte w ankietach oraz hospitacje zajęć. Nauczyciele akademicy zatrudniani są drogą otwartych konkursów, z uwzględnieniem potrzeb dydaktycznych i realizacji badań naukowych, a kryterium zatrudnienia jest dorobek naukowy świadczący o kompetencji do prowadzenia określonych zajęć. Osoby prowadzące zajęcia na kierunku biologia mogą korzystać z szeregu form wsparcia rozwoju zawodowego, w tym podnoszenia swoich kompetencji naukowo-dydaktycznych, poprzez udział w wyżej wymienionych szkoleniach. Dodatkowym elementem stymulacji rozwoju kadry jest system nagradzania i awansowania nauczycieli akademickich, zgodnie z Regulaminem wynagradzania pracowników UWM. Wyrazem uznania dla zaangażowania i osiągnięć nauczycieli akademickich w zakresie osiągnięć naukowych, dydaktycznych i organizacyjnych są przyznawane corocznie nagrody Rektora, jednorazowe dodatki do wynagrodzeń oraz przyznawany co dwa lata tzw. „dodatek projakościowy” stanowiący dodatkową część wynagrodzenia zasadniczego.

Uczelnia i Wydział Biologii i Biotechnologii, którego pracownikami są nauczyciele akademicy kierunku biologia ma opracowany system rozwiązywania konfliktów, który reguluje Statut UWM, Regulamin pracy UWM, Zarządzenie Rektora (nr 32/2016, Procedura antymobbingowa), a ostatecznie Uczelniana

komisja dyscyplinarna ds. nauczycieli akademickich oraz komisje dyscyplinarne ds. studentów i doktorantów.

Należy uznać, że kadra prowadząca zajęcia w zakresie ścieżki nauczanie biologii charakteryzuje się znaczącym dorobkiem naukowym i doświadczeniem zawodowym w takich dyscyplinach naukowych jak psychologia, pedagogika. Wśród nauczycieli kształcących w zakresie przygotowania psychologiczno-pedagogicznego znaleźli się nauczyciele z Wydziału Nauk Społecznych UWM, którzy są wybitnymi specjalistami i badaczami w zakresie psychologii i pedagogiki szkolnej, posiadający doświadczenie dydaktyczne, ale też projektowe i zawodowe. Są to osoby z długoletnim stażem akademickim, podejmujące działalność popularyzatorską nauk pedagogicznych wykraczającą poza rodzime środowisko akademickie. Dotyczy ona współpracy z ośrodkami doskonalenia nauczycieli w Polsce, w tym szczególnie z Centrum Edukacji Nauczycieli Szkół Artystycznych (CENSA) w Warszawie oraz z Centrum Edukacji Artystycznej (CEA), czy udziału w projekcie z zakresu jakości kształcenia realizowanego przez Instytut Spraw Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego. Jeden z nauczycieli posiada znaczący i unikalny w skali kraju dorobek naukowy w zakresie pedagogiki.

Uczelnia podejmuje działania na rzecz umiędzynarodowienia kształcenia. Pozytywnie należy ocenić prowadzenie zajęć w ramach bloku psychologiczno-pedagogicznego przez profesor wizytującą z Ukrainy. Zajęcia były hospitowane podczas wizytacji zespołu oceniającego i ich realizację można ocenić wysoko. Taki dobór kadry do zajęć pozwala na porównanie sposobów pracy nauczyciela, poszerzenie kompetencji międzykulturowych, pobudza do szukania dodatkowej wiedzy na temat edukacji czy systemów oświaty w innych krajach.

W zespole nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia z zakresu dydaktyki biologii w ramach opisywanej ścieżki znalazły się osoby kierujące pracami Komitetu Okręgowego Olimpiady Biologicznej, pracujące jako egzaminatorzy maturalni z biologii, popularyzatorzy wiedzy biologicznej wśród dzieci i młodzieży. Nauczyciele realizują projekty zewnętrzne, upowszechniające wiedzę biologiczną oraz kształtujący nowe metody nauczania biologii. Są to osoby stale podnoszące kwalifikacje dydaktyczne, np. z tutoringu akademickiego, design thinking, gamifikacji w dydaktyce akademickiej, przygotowujące i opracowujące podręczniki akademickie, eksperci merytoryczni w projektach (np. "Rozszerzenie i udoskonalenie oferty edukacyjnej skierowanej do osób spoza uczelni oraz podwyższanie jakości nauczania i kompetencji kadry akademickiej" w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego). Są to nauczyciele od lat zajmujący się dydaktyką biologii, uczestniczący w konferencjach metodycznych w kraju i za granicą, np. w Ogólnopolskich Seminariach Dydaktyki Biologii, Krajowych Konferencjach Dydaktyków Biologii Szkół Wyższych, często wychodzący z wiedzą biologiczną poza mury Uczelni. Nauczyciele prowadzili bowiem zajęcia w ramach Letnich Uniwersytetów dla uzdolnionej młodzieży w kraju i za granicą, popularyzujący wyniki badań w środowisku nauczycieli szkół podstawowych i ponadpodstawowych, zarówno w Olsztynie, jak i w całym kraju, organizujący zajęcia dla dzieci i młodzieży, w tym Noc Biologów czy Uniwersytet Dzieci. Są to wybitni metodycy biologii, którzy biorą udział w zespołach merytorycznych, tj. w Zespole Nauczycieli „Nowa Matura” przy Wojewódzkim Ośrodku Metodycznym w Olsztynie; egzaminatorzy i recenzenci matur w Olsztynie i innych miastach Polski.

Nauczyciele są laureatami nagród nie tylko JM Rektora UWM (np. Srebrny Laur UWM za osiągnięcia dydaktyczne, ale także tych poświadczających ich kompetencje dydaktyczne ze strony studentów (np. Tytuł Belfra Wydziału Biologii i Biotechnologii) oraz dzieci i młodzieży (np. Wykładowca Roku Uniwersytetu Dzieci i Młodzieży).

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 prowadzący zajęcia posiadają kompetencje, doświadczenie i udokumentowany dorobek naukowy umożliwiające prawidłową realizację zajęć oraz osiąganie przez studentów efektów uczenia się. Struktura kwalifikacji oraz liczebność kadry dydaktycznej w stosunku do liczby studentów umożliwiają prawidłową realizację zajęć. Stosowana polityka kadrowa umożliwia kształtowanie kadry prowadzącej zajęcia zapewniające prawidłową ich realizację, sprzyja rozwojowi nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia oraz stwarza warunki pracy stymulujące i motywujące członków kadry prowadzącej kształcenie do wszechstronnego doskonalenia. Polityka kadrowa uwzględnia systematyczną ocenę kadry prowadzącej kształcenie przez studentów, której wyniki wykorzystywane są w doskonaleniu kadry i stymulują ją do ustawicznego rozwoju. Nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia na kierunku biologia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość są przygotowani do ich realizacji. Realizowana polityka kadrowa oprócz zapewniania dbałości o wysokie kompetencje naukowe kadry oferuje jej również system motywacyjny, obejmujący awansowanie i nagradzanie oraz możliwości do rozwijania kompetencji badawczych oraz dydaktycznych (oferty szkoleń dla kadry akademickiej). Wszystkie powyższe stałe działania zapewniają prawidłową realizację zajęć na wysokim poziomie oraz osiąganie przez studentów założonych efektów uczenia się. Na ocenianym kierunku podejmowane są ciągłe działania służące podniesieniu jakości kadry poprzez monitorowanie jakości zajęć i oceny okresowe pracowników uczestniczących w procesie kształcenia. Należy wysoko ocenić dobór kadry prowadzącej zajęcia w ramach zakresu nauczanie biologii - są to nauczyciele ze znaczącym dorobkiem naukowym, zawodowym, eksperckim i popularyzatorskim w obszarze dydaktyki biologii i metodyki nauczania, w tym pedeutologii.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

Proces kształcenia studentów na kierunku biologia odbywa się w obrębie 5 obiektów położonych na terenie miasteczka akademickiego w Kortowie, a łączna powierzchnia wykorzystywana przez pracowników i studentów Wydziału Biologii i Biotechnologii UWM wynosi 9300 m². Zajęcia odbywają się w 3 salach ogólnowydziałowych, 26 salach ćwiczeniowych i 42 pracowniach dydaktyczno-badawczych zlokalizowanych w poszczególnych katedrach Wydziału. Najważniejszym obiektem dla studentów kierunku biologia jest budynek Collegium Biologiae o powierzchni użytkowej 6088 m², z

aulą wykładową na 280 miejsc oraz 2 salami wykładowymi na 80 i 50 miejsc, pracownią komputerową wyposażoną w 20 stanowisk, 12 pracowniami naukowo-dydaktycznymi zlokalizowanymi w 4 katedrach: Biochemii, Mikrobiologii i Mykologii, Anatomii i Fizjologii Zwierząt oraz Biotechnologii, Fizjologii i Genetyki Roślin. Pracownie dydaktyczne są wyposażone w meble laboratoryjne przystosowane do pracy z odczynnikami chemicznymi i materiałem biologicznym. Sale dydaktyczne wyposażone są w zestawy komputerowe z dostępem do Internetu i rzutniki multimedialne, a sale wykładowe posiadają nagłośnienie. W laboratoriach dydaktycznych znajduje się podstawowy sprzęt laboratoryjny: mikroskopy, wagi, wirówki, urządzenia pomiarowe, pH-metry, fotometry, zestawy do analiz molekularnych, takie jak termocyklery i aparaty do elektroforezy. Studenci korzystają z nowoczesnej aparatury zlokalizowanej w pracowniach specjalistycznych. Istotnym elementem infrastruktury jest Laboratorium Diagnostyki Molekularnej, w którym pracownicy i studenci korzystają ze specjalistycznych pracowni (mikrobiologicznej, analizy kwasów nukleinowych, cytometrii przepływowej, analizy białek, mikroskopowej, hodowli zwierząt i zwierzęcych kultur *in vitro*, hodowli roślin i roślinnych kultur *in vitro*, izotopowej i immunohistochemicznej). Istotnymi elementami infrastruktury, które wzbogacają kształcenie na kierunku biologia są zbiory przyrodnicze: zoologiczne, botaniczne, geologiczne i paleontologiczne, które znajdują się w Katedrze Zoologii (Muzeum im. J. Wengris), Katedrze Ekologii i Ochrony Środowiska oraz Katedrze Botaniki i Ochrony Przyrody. Wszystkie sale i specjalistyczne pracownie dydaktyczne, laboratoria naukowe oraz ich wyposażenie, jak również omówione inne elementy infrastruktury, są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, adekwatne do rzeczywistych warunków przyszłej pracy badawczej i zawodowej oraz umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności oraz prawidłową realizację zajęć.

We wszystkich budynkach, w których realizowane są zajęcia dydaktyczne dostępna jest sieć internetowa. Infrastruktura informatyczna obejmuje oprogramowanie dostępne dla pracowników i studentów. Mają oni możliwość korzystania z systemu USOS, Office 365, sieci EDU-ROAM, Platformy obsługi Nauki PLATON i programów statystycznych. Poza zasobami ogólnouniwersyteckimi, studenci podczas zajęć, pracowni magisterskich i specjalizacyjnych korzystają ze specjalistycznych programów komputerowych stosowanych do analizy danych, analizy obrazów mikroskopowych oraz opracowywania danych. Infrastruktura informatyczna, pomoce i środki dydaktyczne, aparatura badawcza i specjalistyczne oprogramowanie są nowoczesne, nieodlagające od aktualnie używanych w działalności naukowej oraz umożliwiają prawidłową realizację zajęć, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych. Zapewniony jest dostęp studentów do sieci bezprzewodowej oraz do pomieszczeń dydaktycznych, laboratoriów komputerowych, specjalistycznego oprogramowania poza godzinami zajęć, w celu wykonywania zajęć i realizacji projektów. Infrastruktura informatyczna i oprogramowanie stosowane w kształceniu z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość umożliwia synchroniczną i asynchroniczną interakcję między studentami a nauczycielami akademickimi i innymi osobami prowadzącymi zajęcia, jest połączona z innymi systemami uczelnianymi, dostępna dla studentów o specjalnych potrzebach edukacyjnych, w tym studentów z niepełnosprawnościami.

Biblioteka UWM znajduje się w oddanym do użytku w 2007 r. nowoczesnym budynku o powierzchni 19 423 m², i dysponuje ponad milionem woluminów (jednostek), z czego 832 681 to wydawnictwa zwarte, 193 168 wydawnictwa ciągłe, a 67 171 – jednostki zbiorów specjalnych. Zakres tematyczny księgozbioru obejmuje wszystkie kierunki realizowane na UWM. Pozycje literaturowe udostępniane są w czytelnich tematycznych (Kolekcje Dziedzinowe) lub w wypożyczalni podręczników w wolnym dostępie (Kolekcja Dydaktyczna). Pracownicy i studenci mogą skorzystać z zasobów Działu Informacji

Naukowej oraz Sekcji Zbiorów Specjalnych. Dział Informacji Naukowej ułatwia dostęp do elektronicznych pełnotekstowych i bibliograficznych baz danych i oferuje bogaty zasób czasopism tradycyjnych w wolnym dostępie. Sekcja Zbiorów Specjalnych udostępnia na miejscu wydawnictwa najstarsze (wydane przed 1945 rokiem), wydawnictwa regionalne i bibliologiczne, rozprawy doktorskie na prawach rękopisu, muzykalia i multimedia (np. filmy) oraz pełni zadania Punktu Informacji Normalizacyjnej (oferując dostęp na miejscu do pełnego zasobu polskich norm w formie elektronicznej) i Ośrodka Informacji Patentowej. Pozycje, których Biblioteka Uniwersytecka nie posiada są sprowadzane za pośrednictwem Wypożyczalni Międzybibliotecznej lub Biblioteka umożliwia elektroniczny dostęp do takich publikacji dzięki usłudze cyfrowej wypożyczalni międzybibliotecznej „Academica”. Dostęp do zasobów zapewnia chmurowy system biblioteczno-informacyjny Alma firmy Ex Libris, wsparty multiwyszukiwarką Primo. W budynku Biblioteki znajdują się również pokoje pracy indywidualnej, w tym cztery o wyposażeniu dostosowanym dla osób z niepełnosprawnościami.

Studenci kierunku biologia korzystają z literatury zgromadzonej głównie w Kolekcji Nauk Przyrodniczo-Technicznych, która zajmuje powierzchnię 739 m² i dysponuje 73 stanowiskami do pracy dla czytelników, w tym 12 stanowiskami komputerowymi. Kolekcja jest wypożyczalnią podręczników z wolnym dostępem do regałów, z magazynu Biblioteki, specjalistycznych czytelni czasopism w formie drukowanej i zasobów Biblioteki Cyfrowej UWM. Liczba tytułów wydawnictw zwartych dla pracowników i studentów kierunku biologia obejmuje ponad 21 tys. pozycji kierunkowych oraz ponad 7 tys. pozycji związanych z przygotowaniem do zawodu nauczyciela. Studenci mogą korzystać z 85 polskich i zagranicznych baz danych: bibliograficznych, abstraktowych i zawierających pełne teksty. Bazy dostępne są dla użytkowników w sieci uniwersyteckiej i w dostępie zdalnym z komputerów domowych (po zalogowaniu). W ofercie źródeł elektronicznych Biblioteki znajdują się platformy książek (eBOOK ACADEMIC COLLECTION – EBSCO, IBUK Libra) i zapewnia ona dostęp do 443 069 tytułów książek elektronicznych i 48 767 tytułów czasopism elektronicznych. Dostępne są najważniejsze bazy dla pracowników i studentów kierunku: AGRO, Polish Scientific Journals Database, SIGŻ (z polskich baz bibliograficzno-abstraktowych), CAB Abstracts, PubMed, Scopus, Web of Science Core Collection (z zagranicznych baz abstraktowych), a wśród zagranicznych baz pełnotekstowych – Cambridge Journals, De Gruyter eJournal, EBSCO, JoVE, JSTOR, ProQuest, Public Library of Sciences PLoS, Science Direct, SpringerLink, Taylor&Francis, Wiley Online Library.

W Bibliotece funkcjonuje Zespół ds. Kształtowania Księgozbioru, utrzymujący kontakt z Jednostką i koordynujący dobór literatury, m.in. poprzez weryfikację sylabusów. Gwarantuje to aktualność i kompletność literatury dostępnej dla studentów kierunku biologia.

Sale wykładowe i seminaryjne posiadają wyposażenie multimedialne (m. in. stanowiska komputerowe, tablice multimedialne) z dostępem do internetu, laboratoria posiadają stanowiska pracy oraz wyposażenie spełniające wymogi BHP oraz zapewnione jest dostosowanie infrastruktury dydaktycznej, naukowej i bibliotecznej do potrzeb osób z niepełnosprawnością. W zakresie zasobów bibliotecznych – pracownicy biblioteki, pracownicy naukowcy i dydaktyczni, studenci i doktoranci mogą wnioskować o zakup literatury i poszerzenie dostępu do baz. Sale i specjalistyczne pracownie dydaktyczne, laboratoria naukowe oraz ich wyposażenie są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, adekwatne do rzeczywistych warunków przyszłej pracy badawczej/zawodowej oraz umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udziału w tej działalności oraz prawidłową realizację zajęć.

Jakość infrastruktury dydaktycznej oraz bazy sprzętowej wykorzystywanej podczas realizacji programu studiów na kierunku biologia jest wysoka i na bieżąco aktualizowana na podstawie wniosków i doświadczeń koordynatorów przedmiotów, opiekunów poszczególnych pomieszczeń oraz potrzeb

zgłaszanych przez studentów. Zgodnie z decyzją Rektora uczelniana komisja przeprowadza systematyczną kontrolę warunków pracy, co umożliwia ustalenie bieżących potrzeb remontowych oraz wyposażenia, w salach wykładowych, ćwiczeniowych i laboratoriach. Infrastruktura informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, pomoce i środki dydaktyczne, aparatura badawcza, specjalistyczne oprogramowanie są sprawne, nowoczesne, nieodbiegające od aktualnie używanych w działalności naukowej oraz umożliwiają prawidłową realizację zajęć, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych.

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

Nie dotyczy.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 5 - kryterium spełnione

Uzasadnienie

Infrastruktura dydaktyczna, naukowa, biblioteczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne oraz działania, których celem jest rozwój i doskonalenie infrastruktury dydaktycznej i naukowej oraz zasobów bibliotecznych, informacyjnych i edukacyjnych umożliwiają realizację procesu dydaktycznego na kierunku biologia. Liczba sal wykładowych, seminaryjnych i laboratoriów, liczba stanowisk, ich wyposażenie w sprzęt i aparaturę naukowo-dydaktyczną laboratoriów dydaktycznych i naukowych są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się oraz pozwalają na prawidłową realizację zajęć na studiach pierwszego i drugiego stopnia. Studentom umożliwiają osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się i przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej, prowadzącym prawidłową realizację zajęć, a absolwentom kierunku biologia przygotowanie adekwatne do rzeczywistych warunków przyszłej pracy badawczej. Infrastruktura dydaktyczna i biblioteka dostosowane są do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Infrastruktura dydaktyczna, naukowa, biblioteczna i informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne, informacyjne, edukacyjne oraz aparatura badawcza podlegają systematycznym przeglądom, w których uczestniczą koordynatorzy poszczególnych zajęć i studenci, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

Uczenia prowadząca oceniany kierunek współpracuje z licznymi i różnorodnymi podmiotami otoczenia społeczno-gospodarczego. Wśród interesariuszy zewnętrznych są instytucje wykorzystujące w swej statutowej działalności wiedzę z zakresu biologii, takie jak przedsiębiorstwa produkcyjne i usługowe,

jednostki administracji samorządowej, podmioty związane z ochroną środowiska, placówki oświatowe oraz laboratoria diagnostyczne. Ważną grupą doradczą wśród interesariuszy zewnętrznych są absolwenci Wydziału, których opinie są wykorzystywane w doskonaleniu programu studiów. Rodzaj, zakres i zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, z którymi Uczelnia współpracuje w zakresie projektowania i realizacji programu studiów na ocenianym kierunku, są zgodne z dyscypliną, do której kierunek jest przyporządkowany, koncepcją i celami kształcenia oraz wyzwaniami rynku pracy.

W procesie kształtowania programów studiów są uwzględniane uwagi i rekomendacje pozyskiwane z otoczenia społeczno-gospodarczego. Interesariusze zewnętrzni uczestniczą w tym procesie zarówno na etapie wstępnej oceny zapotrzebowania rynku pracy (na podstawie zarządzenia Rektora UWM w Olsztynie), jak również w toku tworzenia i modyfikacji programów przez Wydziałową Komisję ds. Dydaktycznych i WZZJK. Istotną zmianą w programach studiów, którą wdrożono dzięki pozyskanym opiniom interesariuszy zewnętrznych - gł. nauczycieli szkół ponadpodstawowych, jest nowy zakres kształcenia w zakresie nauczania biologii. Ponadto, opinie interesariuszy zewnętrznych miały istotny wpływ na ostateczną formę programów kształcenia w zakresie biologii stosowanej oraz ekspertyz przyrodniczych. W projektowaniu anglojęzycznych studiów w zakresie applied biology uwzględniono opinie zagranicznych interesariuszy zewnętrznych. Natomiast projektowany program - biologia sądowa, nie uzyskał pozytywnej opinii interesariuszy zewnętrznych i dlatego zrezygnowano z uruchomienia tej specjalności. Uwzględniając opinie interesariuszy zewnętrznych w 2021 podjęto decyzję o likwidacji biologii medycznej.

Przykładowe zmiany doskonalące program studiów wdrożone na podstawie opinii absolwentów dotyczą zmian w planach studiów (np. wprowadzenie jednego dnia w tygodniu wolnego od zajęć i przeznaczonego na pracę własną studenta nad pracą dyplomową), aktualizacji treści związanych z nowymi technikami badawczymi (np. rozszerzono treści kształcenia o najnowsze techniki biologii molekularnej w ramach *laboratorium biologii molekularnej II*), zmodyfikowano treści zajęć nt. zarządzania środowiskiem (np. przedmioty związane z inwentaryzacjami przyrodniczymi włączono do programu zajęć *oceny oddziaływania na środowisko I i II*) oraz zaktualizowano ofertę przedmiotów do wyboru. Zatem, współpraca z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego jest prowadzona adekwatnie do celów kształcenia i potrzeb wynikających z realizacji programu studiów i osiągania przez studentów efektów uczenia się i obejmuje w szczególności tworzenie koncepcji, efektów, programu i doskonalenie oraz modyfikacje treści.

Współpraca z interesariuszami zewnętrznymi w doskonaleniu programów studiów odbywa się systematycznie poprzez udział przedstawicieli pracodawców w pracach organów statutowych Jednostki prowadzącej oceniany kierunek, gł. w Programowej Radzie Patronackiej, sukcesywnie realizowanych badaniach ankietowych wśród pracodawców o absolwentach, pozyskiwaniu opinii podmiotów przyjmujących studentów na praktyki oraz w ramach licznych spotkań i konsultacji z interesariuszami zewnętrznymi. W szczególności, członkowie Rady uczestniczyli w pracach związanych z dostosowaniem programów studiów do wymogów PRK. Istotnym wsparciem procesu kształcenia jest udział stałego przedstawiciela interesariuszy zewnętrznych w Wydziałowym Zespole ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia.

Wydział współpracuje z przedstawicielami otoczenia w realizacji wspólnych działań edukacyjnych i badawczych. Przykładem takiej współpracy są organizowane od roku 2017, wspólnie z Okręgową Komisją Egzaminacyjną w Łomży, konferencje metodyczne dla nauczycieli biologii szkół ponadpodstawowych z cyklu "Matura przepustką na studia przyrodnicze". Kontakty oraz wymiana poglądów z tą grupą interesariuszy zewnętrznych była inspiracją do podejmowania działań

doskonalących proces kształcenia na kierunku biologia i opracowania nowego zakresu programowego specjalności nauczania biologii. Istotnym źródłem informacji o jakości kształcenia są opinie przedstawiane przez opiekunów praktyk zawodowych. Opinie interesariuszy zewnętrznych są również pozyskiwane na podstawie okresowych badań ankietowych, w których pracodawcy mają możliwość oceny przygotowania absolwentów Wydziału do pracy w danej instytucji.

Współpraca z otoczeniem przybiera zróżnicowane formy i obejmuje m. in. badania realizowane na potrzeby podmiotów zewnętrznych. W tym zakresie współpraca Jednostki z otoczeniem społeczno-gospodarczym ma charakter zarówno sformalizowany, oparty na bilateralnych porozumieniach, jak również nieformalny – realizowany w ramach dyskusji i wymiany poglądów oraz zleceń wykonania specjalistycznych badań, kierowanych przez instytucje zewnętrzne bezpośrednio do nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku. W ostatnich 6 latach pracownicy Wydziału wykonali ponad 50 ekspertyz, które dotyczyły głównie problematyki związanej z zarządzaniem środowiskiem, w tym inwentaryzacji przyrodniczych i monitoringu dla potrzeb planów zagospodarowania przestrzennego, ocen oddziaływania na środowisko planowanych inwestycji i oceny jakości środowiska. O randze prowadzonych badań eksperckich świadczy współpraca z Regionalnymi Dyrekcjami Ochrony Środowiska w Olsztynie, Kielcach, Warszawie i Łodzi, dyrekcjami Lasów Państwowych, dyrekcjami obszarów chronionych: Zespołu Parków Krajobrazowych Pojezierza Iławskiego i Wzgórz Dylewskich oraz Biebrzańskiego Parku Narodowego. Szczególnie wartościowe jest wykonanie cyklu ekspertyz przyrodniczych na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony obszarów Natura 2000 w woj. warmińsko-mazurskim oraz inwentaryzacji przyrodniczych dla wyznaczenia obszarów cennych przyrodniczo w granicach miasta Olsztyna. Prace oceniające wpływ projektowanych działań inwestycyjnych na środowisko przyrodnicze, np. budowa leśnych ścieżek i ciągów spacerowych, mają duże znaczenie dla funkcjonowania lokalnej społeczności. Intensyfikacji współpracy z otoczeniem w tym zakresie służy aktywność Centrum Innowacji i Transferu Technologii UWM. Doświadczenie we współpracy z podmiotami zewnętrznymi jest wykorzystywane do modyfikacji programu studiów pod kątem oczekiwań rynku pracy.

Rozwojowi współpracy z otoczeniem służy również organizowanie cyklicznych i okazjonalnych wydarzeń edukacyjnych dla uczniów okolicznych szkół, jak również dla dorosłych w ramach Uniwersytetu Trzeciego Wieku. W latach 2017-2022 Jednostka prowadząca oceniany kierunek otrzymała finansowe wsparcie dla realizacji trzech dużych projektów edukacyjnych mających na celu popularyzację wiedzy przyrodniczej wśród uczniów. W latach 2020-2022 realizowano projekt edukacyjny „Spotkania z Nauką” finansowany przez MEiN i ukierunkowany na upowszechnianie i popularyzację osiągnięć nauk przyrodniczych, głównie nauk biologicznych w społeczeństwie. Dzięki współpracy ze szkołami jednostka prowadząca oceniany kierunek ma dobre rozpoznanie potrzeb edukacyjnych szkół oraz zapotrzebowania rynku pracy na specjalistów w zakresie nauczania biologii. Ponadto, pracownicy Jednostki aktywnie uczestniczą w corocznych piknikach popularno-naukowych, takich jak: Olsztyńskie Dni Nauki i Sztuki, Noc Biologów, Olsztyńska Wystawa Dalii, Dzień Fascynujących Roślin, Dzień Wydziału Biologii i Biotechnologii.

Dzięki rozwiniętej współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym studenci ocenianego kierunku mają możliwość korzystania z infrastruktury badawczej podmiotów zewnętrznych. Wybrane zajęcia (tematyka: *biodeterioracja, zakażenia szpitalne, epidemiologia i higiena chorób zakaźnych, makro- i mikrohodowle grzybów, entomologia i akarologia, kręgowce chronione i zagrożone oraz rozród kręgowców*) odbywają się w różnych przedsiębiorstwach i laboratoriach, również w ogrodzie zoologicznym, dzięki czemu studenci mają możliwość zapoznania się z omawianymi zagadnieniami w praktyce. Przedsiębiorstwa i laboratoria diagnostyczne udostępniają studentom materiały biologiczne

do zajęć z *mikrobiologii ogólnej, laboratorium biologii molekularnej, mykologii medycznej, fizjologii zwierząt, immunologii* oraz do realizacji dyplomowych. Te ostatnie powstają również dzięki współpracy z podmiotami zewnętrznymi, np. praca magisterska: „Zasiedlanie budek lęgowych na budynkach po ich modernizacji” była oparta na badaniach efektywności stosowania skrzynek na budynkach mieszkalnych po termomodernizacji elewacji jako rekompensaty utraconych miejsc lęgowych przez ptaki. Spółdzielnia mieszkaniowa, która zarządza grupą zmodernizowanych budynków, sfinansowała projekt zawieszenia skrzynek lęgowych.

Udział przedstawicieli otoczenia w realizacji zajęć jest zapewniony głównie poprzez zaangażowanie dwóch interesariuszy zewnętrznych w celu prowadzenia zajęć na ocenianym kierunku. Na studiach drugiego stopnia w ramach modułu *projekt badawczo-rozwojowy* część zajęć jest prowadzona przez dyrektora firmy biotechnologicznej, mającego duże doświadczenie jako menadżer wysokiego szczebla w sektorze biotechnologii przemysłowej i przetwórstwa spożywczego oraz w realizacji projektów finansowanych ze środków UE.

Studenci ocenianego kierunku biorą aktywny udział w licznych działaniach realizowanych we współpracy z podmiotami zewnętrznymi i na rzecz otoczenia społeczno-gospodarczego. Cyklicznie organizowane są wydarzenia edukacyjne, takie jak: Olsztyńskie Dni Nauki i Sztuki, Noc Biologów, Europejska Noc Naukowców, Dzień Fascynujących Roślin, Dzień Otwartych Drzwi UWM, Dzień Wydziału Biologii i Biotechnologii, prowadzą zajęcia dla dzieci i młodzieży oraz lokalnej społeczności; biorą udział w akcjach charytatywnych, jak: „Szlachetna paczka”, „Kortowski Mikołaj”, „Wsparcie schroniska dla zwierząt w Olsztynie”, a w ostatnim okresie „Pomagamy Ukrainie” oraz wielu innych okazjonalnych wydarzeniach, takich jak np. sprzątanie terenów parkowych w dolinie Łyny. Działające na poziomie uczelni Biuro Karier UWM prowadzi działalność edukacyjną, doradczą i informacyjną dla studentów, absolwentów i pracowników w ścisłej współpracy z pracodawcami.

Zatem, zapewniony jest udział interesariuszy zewnętrznych, w tym pracodawców w różnych formach współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów także w warunkach ich nieobecności wynikającej z czasowego ograniczenia funkcjonowania Uczelni.

Po okresie pandemicznym, gdy szereg kontaktów z otoczeniem zostało znacząco ograniczonych odnowienie i intensyfikacja kontaktów z interesariuszami zewnętrznymi jest traktowana przez Jednostkę priorytetowo. Dotyczy to, m.in. pozyskiwania nowych partnerów do realizacji praktyk zawodowych. M.in. wznowiono spotkania z pracodawcami w ramach projektu „Absolwencie poznaj swojego pracodawcę”.

Wydziałowy Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia prowadzi stały monitoring współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym a zebrane informacje są wykorzystywane w opracowywanych przez Zespół zaleceniach i rekomendacjach przedstawionych w corocznym sprawozdaniu – Karcie Samooceny. W monitorowaniu współpracy uwzględnia się opinie studentów oraz efekty monitorowania losów absolwentów. Za ewaluację współpracy odpowiada prodziekan. Zatem, prowadzone są okresowe przeglądy współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w odniesieniu do programu studiów, obejmujące ocenę poprawności doboru instytucji współpracujących, skuteczności form współpracy i wpływu jej rezultatów na program studiów i doskonalenie jego realizacji, osiąganie przez studentów efektów uczenia się i losy absolwentów, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane do rozwoju i doskonalenia współpracy, a w konsekwencji programu studiów.

W spotkaniu z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego brał udział reprezentant środowiska oświaty - nauczyciel biologii z liceum, który potwierdził uczestnictwo w procesach

konsultowania i przygotowywania programu studiów w zakresie *nauczania biologii*. Wskazał także, podobnie jak Uczelnia w raporcie samooceny, na potrzebę kształcenia nauczycieli biologii i przyrody.

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

Jednostka prowadząca oceniany kierunek traktuje współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym jako jeden z filarów działań na rzecz jakości kształcenia. Na poziomie rozwiązań strukturalnych i organizacyjnych udział przedstawicieli interesariuszy zewnętrznych w systemie zapewnienia jakości kształcenia jest zapewniony. Specyfika podmiotów otoczenia społeczno-gospodarczego, z którymi Jednostka współpracuje w zakresie opracowania, doskonalenia i realizacji programu studiów, jest zgodna z dyscypliną, do którego kierunek jest przyporządkowany, koncepcją i celami kształcenia oraz wyzwaniem zawodowego rynku pracy właściwego dla ocenianego kierunku. Współpraca jest prowadzona systematycznie, ma zróżnicowane formy oraz jest adekwatna do celów kształcenia i potrzeb wynikających z realizacji programu studiów i osiągania przez studentów efektów uczenia się. Jednostka prowadzi systematyczne przeglądy współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym z uwzględnieniem wymogów programu studiów. Wnioski z tych przeglądów są wykorzystywane do rozwoju i doskonalenia współpracy, jak również programu studiów.

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

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski aktywnie angażuje się w proces umiędzynarodowienia procesu kształcenia i obejmuje takie działania jak: wymianę kadry i studentów w ramach umów bilateralnych i międzynarodowych programów wsparcia; przygotowanie nauczycieli i studentów do udziału w zajęciach anglojęzycznych; zwiększenie oferty edukacyjnej realizowanej w języku angielskim; promocję programów wymiany międzynarodowej pracowników i studentów; poprawę dostępu do informacji o anglojęzycznej ofercie kształcenia. Na Wydziale Biologii i Biotechnologii prowadzących kształcenie studentów kierunku biologia działa sprawny system wymiany międzynarodowej i w ramach programu Erasmus+ podpisanych jest 7 umów z partnerami zagranicznym, z Uniwersytetami z Belgii, Czech, Finlandii, Portugalii, Słowacji i Włoch. W latach 2017-2022, w wymianie międzynarodowej uczestniczyło 11 studentów zagranicznych (z Włoch, Kazachstanu, Hiszpanii i Czech). Zgodnie z informacją zawartą w załączniku K7.2 na studia zagraniczne wyjechało tylko 2 studentów kierunku

biologia. Liczba studentów wyjeżdżających na studia zagraniczne podana w RS jest znacznie większa niż podano w załączniku K7.2. Dwoje studentów kierunku biologia wyjechało na *Faculty of Science, University of Ostrava*, z którym realizowany jest od 3 lat projekt dydaktyczny, dotyczący utworzenia wspólnego programu studiów kierunku biologia w zakresie applied biology. W bieżącym roku akademickim kierunek ten nie został uruchomiony. Jednostka prowadzi jednak intensywne działania mające na celu promocję tego anglojęzycznego kierunku.

W latach 2017-2022 nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia na kierunku biologia odbyli 13 długoterminowych (90 dni), 5 jednomiesięcznych i 2 krótkoterminowe zagraniczne staże naukowe. Jeden z pracowników odbył staż naukowo-dydaktyczny, a dwóch staże praktyczne. W tym czasie na Wydziale Biologii i Biotechnologii przebywało 7 naukowców z zagranicy: w tym 2 profesorów wizytujących realizujących zajęcia dydaktyczne, 1 profesor odbywający staż dydaktyczny w ramach programu Erasmus+, 4 naukowców realizujących staże naukowe. Były to krótkoterminowe wizyty, trwające od 4 do 12 dni. Przykładem prawidłowo rozwijanej współpracy z partnerami zagranicznymi było utworzenie polsko-japońskiego konsorcjum naukowego w ramach umowy dwustronnej pomiędzy polskimi instytucjami (Instytutem Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności PAN w Olsztynie, Instytutem Ichtibiologii i Akwakultury w Gołyszach; Wydziałem Biologii i Biotechnologii UWM w Olsztynie i Uniwersytetem Gdańskim) a Wydziałem Nauk Rybackich Uniwersytetu Hokkaido. Koordynatorem projektu w ramach konsorcjum jest Wydział Biologii i Biotechnologii UWM. W ramach współpracy organizowane były Letnie Kursy Polsko-Japońskie pt. „Hydrobiology and inland environmental science in Poland”. W latach 2016-2020 odbyło się pięć edycji kursu, w których uczestniczyło 18 studentów japońskich i 11 studentów z Polski, w tym 3 osoby z kierunku biologia. W roku 2020 kurs został zorganizowany w Hokkaido University w formie *on-line*.

Warunkiem niezbędnym do efektywnego procesu umiędzynarodowienia kształcenia jest dobra znajomość języka angielskiego zarówno przez kadrę akademicką i studentów. W programie studiów na kierunku biologia uwzględniono nauczanie języka obcego nowożytnego na studiach pierwszego i drugiego stopnia, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Na studiach pierwszego stopnia studenci realizują obowiązkowy lektorat z języka obcego w wymiarze 120 godzin, a na studiach drugiego stopnia student kontynuuje umiejętności władania językiem obcym podczas 30 godzin konwersatorium specjalnościowego w języku angielskim. Efekty uczenia się w zakresie umiejętności porozumiewania się w języku obcym na poziomie B2+ realizowane są ponadto przez udział w seminariach i konferencjach naukowych organizowanych w Jednostce oraz w ramach przygotowywania prac dyplomowych z wykorzystaniem literatury anglojęzycznej. Tę umiejętność studenci pierwszego i drugiego stopnia mogą także rozwijać wybierając specjalistyczne przedmioty do wyboru w wersji prowadzonej w języku angielskim.

Umiędzynarodowienie kształcenia, w tym jego wpływ na proces dydaktyczny, realizowane jest również poprzez mobilność i współpracę międzynarodową kadry akademickiej. Potwierdzeniem kompetencji nauczycieli akademickich w tym zakresie są funkcje wielu pracowników naukowo-dydaktycznych, którzy są ekspertami i recenzentami projektów międzynarodowych oraz członkami towarzystw i kolegów redakcyjnych czasopism zagranicznych oraz organizatorami konferencji międzynarodowych. Wymiernym efektem umiędzynarodowienia pracowników Wydziału Biologii są ich liczne publikacje w prestiżowych czasopismach naukowych, które powstały również w ramach współpracy międzynarodowej. Jednostka zwiększa stopień umiędzynarodowienia poprzez podnoszenie kompetencji językowych pracowników i ich przygotowanie do prowadzenia zajęć dydaktycznych w języku angielskim. Nauczyciele akademicki brali udział w specjalistycznych kursach i warsztatach językowych, organizowanych przez Uczelnię w ramach wewnętrznych, uniwersyteckich programów

wsparcia oraz krajowych programów, m. in. POWER – w latach 2019-2022 w tej formie zajęć uczestniczyły 24 osoby.

Jednostka zwiększa stopień umiędzynarodowienia poprzez podnoszenie kompetencji językowych studentów i pracowników, uwzględnienia umiędzynarodowienie w programach studiów, umożliwia wymianę międzynarodową studentów i pracowników i zapewnia/ułatwia kontakt z zagranicznymi ośrodkami naukowymi. Prowadzone są okresowe oceny stopnia umiędzynarodowienia kształcenia, obejmującego ocenę skali, zakresu i zasięgu aktywności międzynarodowej kadry i studentów, a wyniki tych 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

Jednostka stworzyła warunki sprzyjające umiędzynarodowieniu kształcenia, zgodnie z przyjętą koncepcją kształcenia. Występuje właściwa oferta kształcenia w języku angielskim oraz podnoszone są kwalifikacje językowe zarówno kadry, jak i studentów. Poza uczestnictwem w lektoratach z języka angielskiego, na kierunku biologia istnieją również inne stałe systemowe narzędzia zwiększające stopień umiędzynarodowienia procesu kształcenia i zaangażowania studentów w podnoszenie kompetencji językowych. Do oferty dla studentów włączane są zajęcia anglojęzyczne prowadzone niezależnie od zajęć przewidzianych programem studiów przez przebywających w danym momencie na Wydziale obcokrajowców. Nauczyciele akademicki i pozostała kadra doskonali swoje umiejętności na zajęciach doskonalących znajomość języka angielskiego oraz prowadząc współpracę z zagranicznymi ośrodkami naukowymi. W latach 2017-2022 nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia na kierunku biologia odbyli łącznie 20 zagranicznych staży naukowych, zarówno długoterminowych, jak i krótkoterminowych. Prowadzony jest ciągły i coroczny monitoring umiędzynarodowienia procesu kształcenia. Działania umiędzynarodowienia procesu kształcenia na ocenianym kierunku biologia prowadzone są wszechstronnie i wielopoziomowo z wykorzystaniem narzędzi informatycznych i promocyjnych.

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

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

System wsparcia studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, zawodowym, naukowym oraz w wejściu na rynek pracy jest wszechstronne i sprzyja rozwojowi naukowemu z uwzględnieniem

indywidualnych potrzeb studentów. Uczelnia wspiera studentów na wielu płaszczyznach. Jednym z najistotniejszych elementów takiego wsparcia jest współpraca i bieżący kontakt z wykładowcami. Studenci mają swobodną możliwość konsultacji z nauczycielami akademickimi.

Formą wsparcia studentów w zakresie działalności naukowej są Studenckie Koła Naukowe. Na Wydziale Biologii i Biotechnologii funkcjonuje 12 SKN. Zaangażowani studenci mają możliwość prowadzenia badań naukowych w siedmiu katedrach Wydziału oraz Laboratorium Diagnostyki Molekularnej, realizując corocznie projekty badawcze, co umożliwia im prezentowanie wyników na licznych konferencjach, jak również publikację wyników w czasopiśmie (w latach 2017-2021 opublikowali łącznie 25 artykułów i doniesień naukowych). Za wsparcie merytoryczne koła naukowego odpowiedzialny jest opiekun. Ponadto, Władze Wydziału wspierają finansowo SKN w ramach „Studencki Grant Rektora” oraz w uzasadnionych, indywidualnych przypadkach pozakonkursowo. Studenci zrzeszeni w kołach naukowych Wydziału współorganizowali liczne konferencje naukowe: Tydzień Mózgu, XI Konferencję Adeptów Fizjologii, Międzynarodowe Seminaria Kół Naukowych oraz realizują zajęcia dla dzieci i młodzieży w ramach Olsztyńskich Dni Nauki i Sztuki, Dnia Biologii i Biotechnologii, Nocy biologów, Europejskiej Nocy Naukowców oraz Dni Otwartych Drzwi UWM.

Szczególną formą wsparcia wybitnie uzdolnionych i wyróżniających się studentów jest program tutoringu. Tutoring może mieć charakter naukowy, rozwojowy lub rozwojowo-naukowy, który opiera się na relacji mistrz-uczeń. Certyfikat tutora akademickiego posiada 12 nauczycieli akademickich, ich sylwetki przedstawione są na stronie Wydziału.

Studenci mogą ubiegać się o wszystkie stypendia regulowane przepisami zawartymi w ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce oraz na podstawie regulaminu świadczeń dla studentów tj. zapomogi, stypendium dla osób niepełnosprawnych, stypendium socjalne oraz stypendium rektora dla najlepszych studentów. Kryteria przyznawania świadczeń są przejrzyste. W razie problemów, informacji oraz pomocy udzielają pracownicy administracyjni.

Uczelnia umożliwia studentom podjęcie aktywności artystycznych, sportowych, organizacyjnych oraz charytatywnych. Organizowane są liczne wydarzenia, przede wszystkim artystyczne i integracyjne. Studenci mają również możliwość rozwijania kompetencji społecznych poprzez udział w projektach charytatywnych. Możliwe jest również zaangażowanie się w działalność AZS, Akademickiego Klubu Turystycznego, Yacht Klub UWM, Akademicki Klub Żeglarski „Szkwał”, Studencką Grupę Motocyklową „Tabun”, Akademicki Klub Płetwonurków „Skorpena”, Kortowski Klub Łuczników, Chóru Uniwersyteckiego im. Prof. Wiktora Wawrzyczka, Zespole Pieśni i Tańca „Kortowo”, grupach teatralnych „Kłoszat” i „Cezar”, Zespole Sygnalistów Myśliwskich „Artemis”, Akademickiej Orkiestrze Dętej, Studenckiej Agencji Fotograficznej „Jamnik”, Akademickim Klubie Miłośników Fantastyki „Olifant” oraz Klubie Ligi Szuwarowej zrzeszającej miłośników debat akademickich. Studium Wychowania Fizycznego i Sportu to nie tylko jednostka dydaktyczna, ale również miejsce związane z edukacją prozdrowotną, kulturą fizyczną, wychowaniem fizycznym, sportem oraz bezpieczeństwem nad wodą. Za wsparcie studentów w zakresie rozwoju przedsiębiorczości odpowiedzialne jest Biuro Karier UWM w Olsztynie organizujące: poradnictwo zawodowe, poradnictwo z zakresu przedsiębiorczości, diagnozę kompetencji i zarządzania talentami, coaching kariery, konsultacje z zakresu rozwoju osobistego i zawodowego, poradnictwo psychologiczne, szkolenia i warsztaty rozwijające kompetencje społeczne i zawodowe, prowadzenie szkoleń przygotowujących studentów do płynnego wejścia na rynek pracy oraz informacje na temat oferty praktyk, staży i pracy.

Na Wydziale widoczne jest monitorowanie sytuacji oraz wsparcie osób z niepełnosprawnościami fizycznymi, jak i zaburzeniami psychicznymi. Działaniami w tym obszarze koordynuje Biuro ds. Osób z Niepełnosprawnościami oraz Wydziałowy Opiekun Osób Niepełnosprawnych. Uczelnia realizuje

projekt „Żagiel możliwości – model dostępności UWM”, którego celem jest zwiększenie dostępności dla osób z niepełnosprawnościami poprzez wprowadzanie zmian organizacyjnych, podniesienie świadomości i kompetencji kadry (pracownicy uczelni uczestniczą w licznych specjalistycznych warsztatach i szkoleniach związanych ze wsparciem osób z niepełnosprawnościami) oraz likwidacja barier architektonicznych.

System zgłaszania skarg i wniosków działa prawidłowo oraz spełnia potrzeby studentów. Uwagi mogą być wnoszone ustnie, pisemnie oraz za pomocą poczty elektronicznej zgodnie z Zarządzeniem nr 5/2018 Rektora UWM. Dziekani i Prodzekani mają wyznaczone godziny przyjmowania studentów, w trakcie których można zgłosić wszelkie uwagi dotyczące życia akademickiego. Uczelnia prowadzi działania informacyjne i edukacyjne w zakresie bezpieczeństwa studentów oraz przeciwdziałanie wszelkim formom dyskryminacji i przemocy. Za wsparcie w tym obszarze odpowiedzialni są Rzecznik Praw Studenta oraz Rzecznik ds. Równości Szans.

Kompetencje kadry wspierającej proces nauczania i uczenia się, w tym kadry administracyjnej odpowiadają potrzebom studentów i umożliwiają wszechstronną pomoc w rozwiązywaniu spraw. Studenci otrzymują niezbędne informacje przez cały okres roku akademickiego. Nauczyciele akademicy są dostępni w przypadku problemów i udzielają niezbędnego wsparcia.

Samorząd Studencki UWM otrzymuje odpowiednie wsparcie merytoryczne i finansowe ze strony Władz Uczelni, dzięki czemu organizuje liczne inicjatywy przyczyniające się do rozwoju Uczelni oraz integracji środowiska akademickiego. Warto wyróżnić m. in. takie przedsięwzięcia jak „Szlachetna paczka”, „Kortowski Mikołaj”, „Belfer UWM” czy też „Kortowiada”. Samorząd opiniuje programy studiów, uczestniczy w pracach Rady Dziekańskiej, Komisji ds. Dydaktycznych, Komisji Stypendialnej, Wydziałowym Zespole ds. Promocji, Wydziałowym Zespole ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia oraz zasiada w organach kolegialnych uczelni. Biuro Wydziałowego Samorządu Studenckiego nie jest dostosowane do pracy biurowej, spotkań koncepcyjnych oraz projektowych. Rekomenduje się dostosowanie pomieszczenia w celu umożliwienia pracy w komfortowych i zapewniających higienę pracy warunkach.

Ewaluacja wsparcia studentów w procesie uczenia się prowadzona jest w sposób formalny i nieformalny, podczas spotkań z opiekunem roku, czy też Władzami Wydziału.

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

System wsparcia w procesie uczenia się jest kompleksowy i wielokierunkowy. Studenci otrzymują odpowiednie wsparcie w rozwoju naukowym, społecznym oraz gospodarczym. Uczelnia oferuje wszystkie stypendia zawarte w ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Studenci mają możliwość rozwoju sportowego, artystycznego w ramach działalności w organizacjach studenckich oraz samorządzie studenckim. Studenci z niepełnosprawnościami otrzymują wsparcie spełniające ich potrzeby. Organizacje oraz samorząd studencki otrzymują wsparcie finansowe i merytoryczne. Biuro Wydziałowego Samorządu Studenckiego wymaga odpowiedniego dostosowania do pracy biurowej.

Wsparcie studentów w procesie uczenia się podlega systematycznej weryfikacji, w której uczestniczą studenci.

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

Podstawowym, ogólnie dostępnym źródłem informacji o kierunku studiów biologii jest sukcesywnie aktualizowana strona internetowa Wydziału Biologii i Biotechnologii UWM. Informacje tam zawarte są skierowane głównie do studentów oraz potencjalnych kandydatów na studia, a także do innych zainteresowanych (pracownicy Wydziału, reprezentanci otoczenia społeczno-gospodarczego). Kandydaci na studia w stosownych zakładkach znajdują wyczerpujące informacje o ofercie kształcenia, programie studiów na wybranym kierunku, a także o zasadach rekrutacji. Do nich także skierowane są informacje promujące kierunek biologii i prezentujące opis wiedzy i umiejętności, jakie uzyskują studenci, a także możliwości zatrudnienia po zakończeniu studiów. Do studentów, ale także do kandydatów na studia, skierowane są zamieszczone na stronie www. Wydziału szczegółowe informacje dotyczące realizacji programu studiów, w tym karty przedmiotów (sylabusy) zawierające opisy treści kształcenia, efekty uczenia się oraz sposoby weryfikacji ich osiągnięcia przez studentów. Tam również osoby zainteresowane znajdują informacje o organizacji roku akademickiego, zasadach i organizacji procesu dyplomowania, a także o funkcjonowaniu wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia. Ponadto na stronie tej znaleźć można szczegółowe informacje o organizacji praktyk zawodowych oraz o możliwościach mobilności studenckiej, w tym o realizacji programów MOST oraz ERASMUS+.

Znacząca część informacji zawartych na stronie www. Wydziału dotyczy prezentacji bieżącej działalności naukowej i promującej Wydział (warsztaty, pikniki naukowe, spotkania z pracodawcami i in.). Na podkreślenie zasługuje fakt, że strona www. Wydziału dostępna jest w dwóch wersjach językowych, tj. polskiej i angielskiej. Warte podkreślenia jest również fakt, że strona www. Wydziału jest bardzo dobrze zaprojektowana, co przeciętnemu użytkownikowi sprawia łatwość w dostępie do niemal wszystkich niezbędnych informacji.

Oprócz informacji prezentowanych na stronie internetowej Wydziału Biologii i Biotechnologii szereg przydatnych informacji znaleźć można na stronie www. Uczelni. Tam zawarte są m.in. informacje dotyczące pomocy, jaką Uczelnia oferuje osobom z niepełnosprawnościami oraz wsparcia w formie zapomóg i innych świadczeń socjalnych. Tu również znaleźć można informacje dotyczące możliwości korzystania z domów studenckich. Ciekawą i bardzo pożyteczną inicjatywą zrealizowaną w reakcji na liczne pytania studentów pierwszego rocznika studiów było stworzenie przez uczelniany Samorząd Studencki we współpracy z Działem Marketingu UWM specjalnego informatora studenckiego na bieżący rok akademicki skierowanego właśnie do „pierwszoroczników” i dostępnego na stronie internetowej Uczelni.

Obok przekazywania szerokiego wachlarza informacji poprzez Internet, na Wydziale realizowane są też bardziej tradycyjne sposoby kontaktowania się z potencjalnymi odbiorcami. Zaliczyć tu można informacje przekazywane przez pracowników Dziekanatu w formie ogłoszeń oraz bezpośrednich konsultacji, a także dostępne dla studentów konsultacje z nauczycielami akademickimi. Ciekawą inicjatywą było powołanie na Wydziale Zespołu ds. Promocji, którego członkowie biorą aktywny udział w organizacji wydziałowych działań promocyjno-edukacyjnych takich, jak np. Noc Biologów czy Dzień Fascynujących Roślin. Członkowie Zespołu biorą też udział w wydarzeniach promocyjnych organizowanych na poziomie Uczelni (np. Dni Otwartych Drzwi UWM, Salon Maturzystów i In.). Niezależnie od strony internetowej i tradycyjnych form przekazu informacji Wydział Biologii i Biotechnologii UWM prowadzi także profile w mediach społecznościowych (FB, Instagram, Tik-Tok), gdzie użytkownik może znaleźć bieżące informacje o wykładach, seminariach, konferencjach itp. a także o bieżącym życiu Wydziału. Ten sposób komunikowania się z otoczeniem jako „żywy” i dostarczający aktualnych danych spełnia istotną rolę w przekazie informacji. Zainteresowanie tą formą przekazywania informacji i komunikowania się z otoczeniem jest na bieżąco kontrolowane, a liczba osób obserwujących profil Wydziału na FB systematycznie rośnie. Warta podkreślenia jest też współpraca Wydziału z lokalnymi mediami takimi, jak m.in. Radio Olsztyn, TVP Olsztyn czy Gazeta Olsztyńska, co stwarza bardzo dobre możliwości prezentacji Wydziału i prowadzonych tam kierunków studiów szerokim kręgom odbiorców w całym regionie Warmińsko-Mazurskim. W opinii zespołu oceniającego publiczny dostęp do wszystkich niezbędnych informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach jest w pełni realizowany. Ponadto, Wydział prowadzi intensywną działalność promocyjną realizowaną na wiele sposobów, co rozszerza w sposób znaczący wachlarz informacji, w tym dotyczących ocenianego kierunku biologii.

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

W przypadku ocenianego kierunku biologii publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach jest realizowany w pełni przy użyciu różnych dróg komunikowania się z potencjalnymi jej odbiorcami. Wydział Biologii i Biotechnologii UWM dostarcza też szeroką i łatwo dostępną informację o bieżących wydarzeniach naukowych, a także prowadzi stale doskonałą akcję promującą studia na wizytowanym kierunku. Zapewniona jest łatwość odnalezienia wszystkich niezbędnych informacji istotnych z punktu widzenia zarówno interesariuszy wewnętrznych (studentów), jak też zewnętrznych (potencjalni kandydaci na studia).

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 zarządzania jakością kształcenia zarówno na poziomie Uczelni, jak też Wydziału Biologii i Biotechnologii jest w Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim precyzyjnie określona stosownymi zarządzeniami Rektora oraz Dziekana. Funkcją powołanego przez Rektora Uczelnianego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia jest sprawowanie nadzoru i koordynowanie pracy struktur odpowiedzialnych za jakość kształcenia na poziomie wydziałów. Na Wydziale Biologii i Biotechnologii są to: Wydziałowa Komisja ds. Dydaktycznych oraz Wydziałowy Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia (WZZJK), nad którymi bezpośredni nadzór sprawuje Dziekan i prodziekani. Do głównych zadań Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia należy regularne monitorowanie i kontrola treści i form kształcenia oraz skuteczności weryfikowania osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów uczenia się, a także rekomendowanie ewentualnych modyfikacji programu studiów celem doskonalenia jakości. W skład Zespołu, obok nauczycieli akademickich wchodzi reprezentanci studentów oraz otoczenia społeczno-gospodarczego. Ocena programu studiów obejmująca wszystkie aspekty składające się na jakość - w szczególności aktualność i zgodność z koncepcją kierunku treści programowych, poprawność stosowanych metod kształcenia i weryfikacji uzyskiwania przez studentów zakładanych efektów uczenia się, dokonywana jest systematycznie i konsekwentnie powtarzana. Monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów dokonywane jest w sposób formalny, w oparciu o oficjalnie przyjęte i jasno określone procedury. Oceny programu studiów oraz jakości kształcenia dokonywane są przez WZZJK regularnie na podstawie wyników analiz ankiet studenckich, sugestii nauczycieli akademickich i studentów, monitoringu losów zawodowych absolwentów, a także uwag i propozycji płynących od interesariuszy zewnętrznych. 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.

Regularnym ocenom podlega też proces dyplomowania – jakość zrealizowanych prac dyplomowych jest oceniana przez powołany przez Dziekana Zespół ds. Oceny Jakości Prac Dyplomowych. W wyniku prac Zespołu powstaje raport, w którym zawarte są zalecenia i rekomendacje dla promotorów, co bardzo dobrze służy doskonaleniu procesu dyplomowania. Jednym z elementów dbałości o wysoką jakość kształcenia na Wydziale Biologii i Biotechnologii UWM jest procedura określająca tryb i warunki przyjęcia kandydatów na studia, która zapewnia bezstronny wybór najlepszych kandydatów (szczegóły zawarte są w ocenie kryterium 3).

Na Wydziale Biologii i Biotechnologii UWM został opracowany i wprowadzony w życie w roku akademickim 2020/2021 system zajęć z uwzględnieniem kształcenia na odległość w trybie on-line tak, by pomimo trudności związanych z panującą pandemią Covid-19 umożliwić uzyskiwanie przez studentów wszystkich założonych efektów uczenia się. Po zrealizowaniu zajęć dokonano ewaluacji systemu uwzględniając opinie pracowników i studentów, co posłużyło jego udoskonaleniu na wypadek, gdyby zaistniała konieczność zrealizowania go w przyszłości.

Na Wydziale Biologii i Biotechnologii UWM obowiązują ściśle określone zasady dotyczące procesu modyfikacji programu studiów służących jego doskonaleniu. Uwagi i propozycje zmian zgłaszane mogą być przez wszystkich przedstawicieli interesariuszy wewnętrznych (studenci, nauczyciele akademicy)

i zewnętrznych (reprezentanci otoczenia społeczno-gospodarczego, absolwenci kierunku). Po szczegółowej analizie i akceptacji przez Wydziałową Komisję ds. Dydaktycznych i WZZJK propozycje zmian przedstawiane są Radzie Dziekańskiej do zaakceptowania i następnie rozpoczyna się procedura ich realizacji. Warte szczególne podkreślenia jest fakt poddawania projektów zmian w programie studiów szczegółowej analizie dotyczącej zapotrzebowania rynku pracy. Widocznymi efektami zmian doskonalących w programie studiów ocenianego kierunku są dokonane w ostatnich kilku latach modyfikacje wprowadzające nowe zakresy kształcenia: *biologia stosowana* oraz *nauczanie biologii*, a także angielskojęzyczne *applied biology*.

Wszystkie aspekty funkcjonowania Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia podlegają cyklicznej szczegółowej analizie realizowanej przez Władze Wydziału oraz WZZJK, w wyniku której tworzony jest dokument pod nazwą Karta Samooceny Wydziału. Wyniki analiz zawarte w tym dokumencie są wykorzystywane do doskonalenia skuteczności działania Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia.

Dzięki opisanym powyżej działaniom jakość kształcenia na ocenianym kierunku studiów podlega systematycznej ocenie wewnętrznej (studenci, nauczyciele akademicy) oraz zewnętrznej (przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego) i jest stale doskonalona. Ponadto jakość kształcenia podlega kontroli ze strony Uczelnianego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia powołanego przez Rektora. Użytecznej oceny zewnętrznej dotyczącej jakości kształcenia przynoszą też wyniki ankietowania absolwentów kierunku, wskazując na stopień dostosowania oferty dydaktycznej do wymagań rynku pracy. Zgodnie z obowiązującymi przepisami ocenę zewnętrzną jakości kształcenia przeprowadza też Polska Komisja Akredytacyjna i jej wyniki podaje do publicznej wiadomości.

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 zostały formalnie przyjęte i w praktyce są konsekwentnie stosowane. Oceny programu studiów i treści nauczania dokonywane z udziałem interesariuszy wewnętrznych, w tym studentów, oraz interesariuszy zewnętrznych, 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
