



Profil ogólnoakademicki

Raport zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Nazwa kierunku studiów: biologia

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek: Uniwersytet Pedagogiczny
im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie

Data przeprowadzenia wizytacji: 23-24.11.2022 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	5
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	16
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	27
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	32
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	34
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	38
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	41
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	43
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	48
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	50
5. Załączniki:	55
Załącznik nr 1. Podstawa prawna oceny jakości kształcenia	55
Załącznik nr 2. Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego	55

Załącznik nr 3. Ocena wybranych prac etapowych i dyplomowych _____	60
Część I - ocena losowo wybranych prac etapowych _____	60
Część II - ocena losowo wybranych prac dyplomowych _____	70
Załącznik nr 4. Wykaz zajęć/grup zajęć, których obsada zajęć jest nieprawidłowa _____	93
Załącznik nr 5. Informacja o hospitowanych zajęciach/grupach zajęć i ich ocena _____	93
Załącznik nr 6. Oświadczenia przewodniczącego i pozostałych członków zespołu oceniającego _____	100

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodniczący: prof. dr hab. Jerzy Błoszyk, członek PKA

członkowie:

1. prof. dr hab. Jacek Bielecki, ekspert PKA
2. dr hab. Katarzyna Szczepko-Morawiec, ekspert PKA
3. prof. dr hab. Małgorzata Sekułowicz, ekspert PKA
4. Małgorzata Poszwa, ekspert PKA ds. studenckich
5. Tomasz Janocha, obserwator studencki PKA
6. Dominik Czapczyk, ekspert PKA ds. pracodawców
7. Justyna Rokita-Kasprzyk, sekretarz zespołu oceniającego PKA

1.2. Informacja o przebiegu oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku biologia prowadzonym przez Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2022/2023.

Jakość kształcenia na ocenianym kierunku, była uprzednio oceniana przez Polską Komisję Akredytacyjną, w roku akademickim 2016/2017 i zakończyła się, wskutek postępowania o ponowne rozpatrzenie sprawy oceny programowej na kierunku „biologia” prowadzonym na Wydziale Geograficzno-Biologicznym Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim, wydaniem przez Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej Uchwały Nr 462/2017 z dnia 7 września 2017 r. w przedmiocie zmiany oceny warunkowej wyrażonej w § 1 Uchwały Nr 193/2017 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 25 maja 2017 r. i wydanie wizytowanemu kierunkowi oceny pozytywnej.

Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą, z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej. Raport zespołu oceniającego został opracowany po zapoznaniu się ze źródłami informacji, zawartymi w: przedłożonym przez Uczelnię raporcie samooceny wraz z załącznikami, stroną internetową Uczelni oraz Wydziału, a także na podstawie przedstawionej w toku wizytacji dokumentacji, hospitacji zajęć dydaktycznych, analizy losowo wybranych prac dyplomowych i etapowych, przeglądu infrastruktury dydaktycznej, jak również spotkań i rozmów przeprowadzonych z Władzami Uczelni, pracownikami oraz studentami kierunku oraz przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawcami współpracującymi z Wydziałem.

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)	I stopnia	
Profil studiów	ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	stacjonarne i niestacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek ^{1,2}	nauki biologiczne -100%	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	6/180 ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych ³ /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	specjalność: 1. <i>biologia nauczycielska</i> – 7 ECTS/150 h 2. <i>biologia nauczycielska z chemią</i> – 7 ECTS/150 h	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	specjalności: 1. <i>biologia nauczycielska</i> 2. <i>biologia nauczycielska z chemią</i>	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	licencjat	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	122	0
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów ⁴	specjalność: 1. <i>biologia nauczycielska</i> - liczba godzin 2651 2. <i>biologia nauczycielska z chemią</i> - liczba godzin 2691	specjalność: 1. <i>biologia nauczycielska</i> - liczba godzin 1626 2. <i>biologia nauczycielska z chemią</i> - liczba godzin 1645

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

² Nazwy dyscyplin należy podać zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz.U. 2018 poz. 1818).

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

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

Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	specjalność: 1. <i>biologia nauczycielska</i> – 106 ECTS 2. <i>biologia nauczycielska z chemią</i> – 107 ECTS	specjalność: 1. <i>biologia nauczycielska</i> – 65 ECTS 2. <i>biologia nauczycielska z chemią</i> – 65 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	specjalność: 1. <i>biologia nauczycielska</i> – 153 ECTS 2. <i>biologia nauczycielska z chemią</i> – 153 ECTS	specjalność: 1. <i>biologia nauczycielska</i> – 153 ECTS 2. <i>biologia nauczycielska z chemią</i> – 153 ECTS
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	specjalność: 1. <i>biologia nauczycielska</i> – 55 ECTS 2. <i>biologia nauczycielska z chemią</i> – 55 ECTS	specjalność: 1. <i>biologia nauczycielska</i> – 55 ECTS 2. <i>biologia nauczycielska z chemią</i> – 55 ECTS

Nazwa kierunku studiów	biologia
Poziom studiów (studia pierwszego stopnia/studia drugiego stopnia/jednolite studia magisterskie)	II stopnia
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	stacjonarne i niestacjonarne
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek ^{5,6}	nauki biologiczne - 100%
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	4/120ECTS

⁵ W przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny - nazwa dyscypliny wiodącej, w ramach której uzyskiwana jest ponad połowa efektów uczenia się oraz nazwy pozostałych dyscyplin wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla dyscypliny wiodącej oraz pozostałych dyscyplin w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku

⁶ Nazwy dyscyplin należy podać zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz.U. 2018 poz. 1818).

Wymiar praktyk zawodowych ⁷ /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	<i>biologia z chemią (nauczycielska)</i> i <i>biologia środowiskowa (nauczycielska)</i> 7 ECTS/120 h <i>biologia laboratoryjna</i> 9 ECTS/100 h	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	1. <i>biologia laboratoryjna</i> 2. <i>biologia nauczycielska środowiskowa</i> 3. <i>biologia nauczycielska z chemią</i>	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	magister	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	53	38
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów ⁸	1. <i>biologia laboratoryjna</i> - liczba godzin 1528 2. <i>biologia środowiskowa</i> - liczba godzin 1538 3. <i>biologia z chemią</i> - liczba godzin 1508	1. <i>biologia laboratoryjna</i> - liczba godzin 818 2. <i>biologia środowiskowa</i> - liczba godzin 902 3. <i>biologia z chemią</i> - liczba godzin 902
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	1. <i>biologia laboratoryjna</i> – 61 ECTS 2. <i>biologia środowiskowa</i> – 61 ECTS 3. <i>biologia z chemią</i> – 60 ECTS	1. <i>biologia laboratoryjna</i> – 33 ECTS 2. <i>biologia środowiskowa</i> – 36 ECTS 3. <i>biologia z chemią</i> – 36 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	1. <i>biologia laboratoryjna</i> – 112 ECTS 2. <i>biologia środowiskowa</i> – 112 ECTS 3. <i>biologia z chemią</i> – 112 ECTS	1. <i>biologia laboratoryjna</i> – 112 ECTS 2. <i>biologia środowiskowa</i> – 112 ECTS 3. <i>biologia z chemią</i> – 112 ECTS

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

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

Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	1. <i>biologia laboratoryjna</i> – 98 ECTS	1. <i>biologia laboratoryjna</i> – 98 ECTS
	2. <i>biologia środowiskowa</i> – 98 ECTS	2. <i>biologia środowiskowa</i> – 98 ECTS
	3. <i>biologia z chemią</i> – 98 ECTS	3. <i>biologia z chemią</i> – 98 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 ⁹ kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione
Kryterium 1. konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	kryterium spełnione
Kryterium 2. realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się	kryterium spełnione
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

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

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 i cele kształcenia realizowane na kierunku biologia, prowadzonym na Uniwersytecie Pedagogicznym im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, są zbieżne z misją i głównymi celami strategicznymi Uczelni. Misją Uczelni, sformułowaną w odpowiednich dokumentach wiodących (Statut Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, Strategia Rozwoju Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie), jest prowadzenie wysokiej jakości badań przyczyniających się do rozwoju dyscyplin naukowych, angażowanie się w problematykę społeczną oraz kształcenie nauczycieli na najwyższym poziomie. W Strategii Rozwoju Uczelni na lata 2014-2022, wyznaczającej najważniejsze cele i obszary działania, uwzględniono zarówno treści ściśle związane z aspektami nauki oraz kształcenia, jak i wszechstronnym rozwojem Uniwersytetu (doskonałość naukowa, nowa jakość kształcenia, sprawnie funkcjonujący Uniwersytet wykorzystujący nowoczesne metody zarządzania, skuteczne współdziałanie Uczelni z otoczeniem). Są one powiązane z wewnętrznym systemem zapewniania jakości kształcenia przyjętym na Uniwersytecie Pedagogicznym w dniu 26 listopada 2020 roku, zgodnie z którym działaniami priorytetowymi polityki jakości kształcenia w Uniwersytecie są m.in: monitorowanie i weryfikacja efektów uczenia się na wszystkich poziomach kształcenia i we wszystkich formach studiów, zapewnienie związku procesu kształcenia z badaniami naukowymi i kompetencjami nauczycieli akademickich oraz podnoszenie jakości kształcenia poprzez doskonalenie kompetencji dydaktycznych nauczycieli akademickich, powiązanie obszarów kształcenia z potrzebami społecznymi i gospodarczymi kraju oraz regionu, upowszechnienie idei uczenia się przez całe życie.

Koncepcja i cele kształcenia na kierunku biologia mieszczą się w dyscyplinie, do której kierunek został przyporządkowany (nauki biologiczne) i są zgodne z prowadzoną na Uczelni działalnością naukową i badawczą (100% nauki biologiczne). Efekty uczenia się na kierunku biologia na studiach I i II stopnia odnoszą się do dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych – dyscyplina: nauki biologiczne (100%). Obszary badawcze w dyscyplinie, do której przyporządkowany jest kierunek: obejmują (w zależności od jednostek/katedr) szeroki zakres tematyczny. Są wśród nich badania w zakresie biochemii komórki, biochemii roślin, biofizyki cytotoksyczności, głównie nanocząstek metalicznych (Katedra Biochemii i Biofizyki), analizy ekspresji na poziomie ilości białka, biologii molekularnej (analiza proteomu, analiza ekspresji na poziomie transkryptu/genu), genomiki (analiza transkryptomu w oparciu o RNA Seq -

NGS), inżynierii genetycznej i biotechnologii (uprawy *in vitro*, tworzenie linii podwojonych haploidów DH) (Katedra Genetyki), badania w zakresie dydaktyki biologii, chemii, przyrody i ochrony środowiska, edukacji ekologicznej, edukacji dla zrównoważonego rozwoju (Katedra Dydaktyki Biologii i Chemii), badania w zakresie taksonomii roślin i grzybów zlichenizowanych, różnorodności gatunkowej roślin i porostów, chorologii, ekologii roślin i porostów, dendroekologii (Katedra Botaniki), ekologii populacji, monitoringu gleb, preferencji siedliskowych wybranych gatunków zwierząt oraz różnych aspektów ochrony przyrody i środowiska (Katedra Ekologii i Ochrony Środowiska), odpowiedzi roślin na abiotyczne i biotyczne czynniki stresowe, wybranych gatunków i linii zbóż (Katedra Fizjologii Roślin), badania w zakresie oceny stresu oksydacyjnego i systemów antyoksydacyjnych w zwierzęcych i komórkowych modelach badawczych, wpływu substancji pochodzenia naturalnego na organizmy zwierząt (Katedra Fizjologii Zwierząt), badania w zakresie ekotoksykologii, biologii człowieka, chiropterologii, herpetologii, parazytologii, entomologii (Katedra Zoologii).

Celem jest kształcenie studentów przygotowujące wykwalifikowanych nauczycieli do szkół wszystkich stopni oraz kadrę dla instytucji oświatowych, kształcenie kadr naukowych dla placówek naukowo-badawczych, laboratoriów, instytucji zajmujących się ochroną środowiska i przyrody, prowadzenie badań naukowych, znaczących dla postępu i rozwoju nauki. Kształcenie biologiczne oparte jest na odpowiedzialności za stan środowiska, zachowanie bioróżnorodności, zrównoważonym rozwoju oraz aplikacyjnym znaczeniu badań naukowych. Realizowana koncepcja kształcenia umożliwia przygotowanie studentów do podjęcia pracy na rynku krajowym i międzynarodowym.

Koncepcje i cele kształcenia na kierunku kształtowane są także na podstawie opinii interesariuszy zewnętrznych (świadczą o tym wyniki i raporty z opracowania ankiet i wywiadów przeprowadzonych przez Uczelnię z interesariuszami zewnętrznymi, rozmowy z interesariuszami): nauczycieli i przedstawicieli innych środowisk zawodowych (absolwentów, potencjalnych pracodawców i specjalistów w zakresie nauk biologicznych) w ramach współpracy Uczelni i pracodawców. Są oni także zaangażowani w ocenę procesu kształcenia i podniesienie jego jakości (mechanizmy zatwierdzania, monitoring oraz okresowe przeglądy programów i ich efektów) na kierunku biologia i każdej specjalności na tym kierunku. Przykładem takich efektów jest m.in. zwiększenie oferty dydaktycznej o nowe zajęcia: *biotechnologia, biologia molekularna, nowoczesne techniki laboratoryjne, eksperyment biologiczny w praktyce szkolnej, nauczanie biologii w terenie, podstawy edukacji zdrowotnej*.

Uczelnia bierze pod uwagę także badania opinii (ankiet) interesariuszy wewnętrznych (studentów, nauczycieli akademickich i innych osób zaangażowanych w kształcenie w Uczelni). Głównym celem udziału interesariuszy zewnętrznych w procesie określania i weryfikacji zakładanych efektów uczenia się oraz programów studiów na kierunku jest ocena stopnia zainteresowania pracodawców współpracą z Uczelnią w zakresie praktycznych form nauczania i przygotowania studentów do wykonywania zawodu nauczyciela oraz wypracowanie modelu współpracy pomiędzy pracodawcami a Uczelnią w zakresie organizowania praktycznej nauki zawodu nauczyciela i możliwych scenariuszy jego wdrożenia. Celem jest optymalizacja jakości kształcenia i podnoszenie wartości absolwenta na rynku pracy. Instytut Biologii współpracuje z liczną grupą interesariuszy zewnętrznych w ramach specjalności nauczycielskiej i nienauczyielskiej. W przypadku praktyk pedagogicznych są nimi placówki edukacyjne: szkoły podstawowe i licea ogólnokształcące. W placówkach tych studenci kierunku biologia, specjalności nauczycielskiej, realizują przewidziane planem studiów ćwiczenia praktyczne i pedagogiczne praktyki zawodowe. Studenci nabywają niezbędnych w pracy z uczniami umiejętności i kompetencji, zapoznają się z nowymi metodami pracy. Interesariusze zewnętrzni również aktywnie

uczestniczą w szkoleniach i wykładach oraz organizowanych i współorganizowanych przez Instytut Biologii Konferencjach Dydaktyków Przedmiotów Przyrodniczych.

Efekty kierunkowe zostały przyjęte Uchwałą Senatu UP nr 3/27.03.2017 Uchwała Senatu nr 3/27.03.2017 w sprawie korekty w opisie zakładanych efektów uczenia się dla kierunków studiów i dostosowaniu profilu kształcenia. Kierunkowe efekty uczenia się (studia I i II stopnia) odnoszą się do dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych, dyscypliny nauki biologiczne. Są również zgodne z ogólnoakademickim profilem studiów i z Polską Ramą Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego (PRK), poziomami 6 i 7. Kierunkowe efekty uczenia się przyjęto zgodnie z Ustawą z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji, Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U z 2018r., poz. 2218). Zostały przyporządkowane do poszczególnych symboli (obszarów) i opisu charakterystyk drugiego stopnia PRK oraz wynikających z nich kategorii szczegółowych, odpowiednich dla poziomu studiów.

Efekty uczenia się na wizytowanym kierunku są specyficzne i zgodne z aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinie, do której kierunek jest przyporządkowany, jak również z zakresem działalności naukowej Uczelni. Na studiach I stopnia sformułowano 25 kierunkowych efektów uczenia się w zakresie wiedzy, 12 w zakresie umiejętności i 8 w zakresie kompetencji społecznych. Na studiach II stopnia sformułowano 18 kierunkowych efektów uczenia się w zakresie wiedzy, 10 w zakresie umiejętności i 9 w zakresie kompetencji społecznych. Efekty uczenia się, kierunkowe i specjalnościowe, zakładają zdobycie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych predysponujących do wykonywania pracy zawodowej, zarówno na rynku krajowym, jak i zagranicznym, skutecznego kształtowania ścieżki rozwoju zawodowego, aktywnego i świadomego uczestnictwa w życiu społecznym.

Na studiach I stopnia kompetencje badawcze są rozwijane poprzez zdobycie umiejętności stosowania odpowiedniej terminologii naukowej, pogłębiania i syntetyzowania wiedzy fachowej z różnych źródeł, opracowania i prezentacji wyników badań własnych i innych badaczy, umiejętność krytycznej analizy wyników własnych, powszechnie dostępnych informacji dotyczących procesów i zjawisk biologicznych (Student: K_U03 posługuje się biologiczną literaturą naukową w języku ojczystym, K_U04 analizuje ze zrozumieniem naukowe teksty biologiczne w języku obcym oraz komunikuje się w tym języku na poziomie B2, K_U05 potrafi wyszukać i korzystać z dostępnych źródeł informacji biologicznej, w tym ze źródeł elektronicznych, K_U06 dobiera i wykonuje pod kierunkiem opiekuna podstawowe zadania i ekspertyzy badawcze typowe dla nauk biologicznych, K_U07 wykorzystuje podstawowe metody statystyczne oraz algorytmy i techniki informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych biologicznych, K_U08 potrafi przeprowadzić obserwacje oraz wykonuje w terenie lub laboratorium proste pomiary fizyczne, biologiczne i chemiczne, K_U09 dokonuje syntezy danych pochodzących z różnych źródeł i wyciąga na tej podstawie wnioski, K_U10 potrafi w dyskusji specjalistycznej posługiwać się językiem naukowym typowym dla nauk biologicznych). Efekty uczenia się przewidziane programem studiów I stopnia uwzględniają również nabycie kompetencji społecznych, niezbędnych w pracy naukowej, takich jak: kreatywność, umiejętność pracy w zespole, poszanowanie pracy własnej i innych członków zespołu, odpowiedzialność, znajomość uwarunkowań etycznych i prawnych nauk biologicznych oraz przestrzeganie zasad etyki zawodowej (K_K01 rozumie konieczność uczenia się ustawicznego i stałego aktualizowania wiedzy z zakresu nauk biologicznych, K_K02 korzysta w interpretacji zjawisk i procesów przyrodniczych z podstaw empirycznych oraz metod statystycznych i narzędzi informatycznych, K_K03 ma świadomość odpowiedzialności za powierzony sprzęt, aparaturę i bezpieczeństwo pracy własnej i innych, K_K04 krytycznie podchodzi do informacji upowszechnianych w mediach, szczególnie z zakresu nauk przyrodniczych, K_K05 potrafi działać indywidualnie według wskazówek oraz wykazuje

zdolność do pracy w zespole, K_K06 szanuje i świadomie stosuje zasady bioetyki). Na studiach II stopnia najważniejsze efekty uczenia się to zdobycie wiedzy w zakresie nauk biologicznych w stopniu pogłębionym, w wybranym przez siebie kierunku badawczym, np. objaśnianie złożoności procesów i zjawisk w przyrodzie, których rozwiązanie wymaga podejścia interdyscyplinarnego (K_W01 rozumie problemy badawcze z pogranicza nauk biologicznych, które wymagają zastosowania zaawansowanych narzędzi nauk ścisłych, K_W02 objaśnia złożoność procesów i zjawisk w przyrodzie, których rozwiązanie wymaga podejścia interdyscyplinarnego), rozumienie zróżnicowania metabolicznego organizmów oraz bogactwa struktur i funkcji produktów naturalnych (K_W03), dokonywania wieloaspektowej analizy porównawczej mechanizmów molekularnych, komórkowych i fizjologicznych funkcjonowania organizmów oraz relacji organizm-środowisko (K_W04). Ważnymi efektami uczenia się w zakresie wiedzy są również efekty dotyczące znajomości powiązań nauki i biznesu, uwarunkowań społeczno-gospodarczych, etycznych i prawnych prowadzenia badań biologicznych (Student: K_W14 rozumie bogactwo współczesnych podejść i technik doświadczalnych w naukach biologicznych i właściwie planuje ich wykorzystanie do rozwiązywania postawionych zadań, K_W15 zna i przedstawia zaawansowane metody i techniki prowadzenia badań terenowych w środowisku przyrodniczym oraz możliwości ich wykorzystania w ochronie środowiska, K_W16 orientuje się w kosztach prowadzenia badań w naukach biologicznych i wymienia najważniejsze źródła finansowania badań, K_W17 rozumie i stosuje podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii, K_W18 zna regulacje prawne, krajowe i międzynarodowe, dotyczące praw własności intelektualnej). Opanowanie zakresu treści określonej przez te efekty są podstawą do kształtowania umiejętności doboru odpowiedniej specjalistycznej metody badawczej do postawionego celu: poprawnego zaplanowania eksperymentu z wykorzystaniem zaawansowanych narzędzi laboratoryjnych, rzetelnego opracowania statystycznego uzyskanych wyników i właściwego wnioskowania (Student: K_U01 stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze adekwatne do problemów studiowanej specjalności nauk biologicznych, K_U02 potrafi biegle i krytycznie wykorzystać informacje, literaturę naukową z studiowanej specjalności biologicznej pochodzące z różnych źródeł i na tej podstawie wyciąga właściwe wnioski, K_U03 planuje i wykonuje zadania badawcze lub ekspertyzy z zakresu studiowanej specjalności biologicznej pod kierunkiem opiekuna, K_U04 dobiera metody statystyczne oraz techniki i narzędzia informatyczne do opisu zjawisk biologicznych i analizy danych o charakterze specjalistycznym, K_U05 wykorzystuje pogłębioną wiedzę specjalistyczną do interpretacji zebranych danych empirycznych oraz wnioskowania, K_U07 potrafi pisać prace badawcze z zakresu studiowanej specjalności biologicznej w języku polskim oraz krótkie komunikaty naukowe w języku obcym na podstawie własnych badań), utrwalających i rozwijających warsztat pracy przyszłego badacza. Celem kształcenia na studiach II stopnia jest także osiągnięcie kompetencji społecznych, takich jak: gotowość do zasięgania opinii ekspertów, konieczność uczenia się przez całe życie, aby systematycznie aktualizować wiedzę biologiczną i informacje o jej praktycznych zastosowaniach oraz inspirowanie i organizowanie procesu uczenia się innych osób, a także myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy (Student: K_K01 dostrzega konieczność uczenia się przez całe życie aby systematycznie aktualizować wiedzę biologiczną i informacje o jej praktycznych zastosowaniach oraz inspirowanie i organizuje proces uczenia się innych osób, K_K02 ma świadomość odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania, związane z pracą zespołową, K_K05 ma świadomość umiejętności niezbędnych do pełnienia roli kierowniczej w zakresie działalności opartej na wiedzy i umiejętnościach z zakresu biologii, K_K07 uznaje i wdraża zasady etyki zawodowej). Z punktu widzenia przyszłego kandydata na rynku pracy ważne jest także zdobycie umiejętności samodzielnego planowania własnej kariery naukowej (zawodowej). W efektach uczenia się uwzględnione są również kompetencje językowe przygotowujące studenta do uczestnictwa

w działalności badawczej (na studiach I stopnia: Student: K_U04 analizuje ze zrozumieniem naukowe teksty biologiczne w języku obcym oraz komunikuje się w tym języku na poziomie B2) oraz do prowadzenia działalności naukowej (na studiach II stopnia: K_U07 potrafi pisać prace badawcze z zakresu studiowanej specjalności biologicznej w języku polskim oraz krótkie komunikaty naukowe w języku obcym na podstawie własnych badań, K_U08 przygotowuje wystąpienia ustne z zakresu studiowanej specjalności biologicznej w języku polskim i języku obcym, K_U10 posługuje się terminologią biologiczną w języku obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego).

Efekty uczenia zdefiniowano w trzech kategoriach; wiedza, umiejętności, kompetencje społeczne. Zostały one sformułowane w sposób zrozumiały, pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji.

Przedmiotowe efekty uczenia się są sformułowane poprawnie i zostały właściwie przyporządkowane do efektów kierunkowych. Na przykład: dla przedmiotu *systematyka roślin* (I stopień) sformułowano 6 efektów wiedzy, 3 efekty z poziomu umiejętności i 1 efekt dotyczący kompetencji społecznych. Np. efekt przedmiotowy W04. Opisuje budowę, biologię, środowisko życia przedstawicieli glonów i roślin lądowych, odnosi się do efektów kierunkowych: K_W06. Wskazuje zaawansowane elementy składowe i wyjaśnia różnice w budowie i funkcjonowaniu komórek prokariotycznych i eukariotycznych i K_W09. Charakteryzuje dzieje życia na Ziemi, opisuje jej miejsce we Wszechświecie i objaśnia ogólne uwarunkowania środowiskowe życia organizmów; efekt przedmiotowy U02. Posługuje się kluczami do oznaczania gatunków roślin, odnosi się do efektów kierunkowych: K_U02. Wykorzystuje zaawansowane metody i techniki stosowane w pracy terenowej w środowisku przyrodniczym i laboratorium, i K_U03. Posługuje się biologiczną literaturą naukową w języku ojczystym; efekt przedmiotowy K01. Postępuje zgodnie z obowiązującymi zasadami posługując się powierzonym sprzętem laboratoryjnym, odnosi się do efektu kierunkowego: K_K03. Ma świadomość odpowiedzialności za powierzony sprzęt, aparaturę i bezpieczeństwo pracy własnej i innych. Dla przedmiotu *regulacja metabolizmu organizmów* (II stopień) sformułowano 8 efektów wiedzy, 6 efektów z poziomu umiejętności i 3 efekty dotyczące kompetencji społecznych. Np. Efekt przedmiotowy W08. Wyjaśnia wpływ czynników środowiskowych na zmiany metaboliczne w procesie fotosyntezy i oddychania, odnosi się do efektów kierunkowych: K_W03. Rozumie zróżnicowanie metaboliczne organizmów oraz bogactwo struktur i funkcji produktów naturalnych i K_W04. Dokonuje wieloaspektowej analizy porównawczej mechanizmów molekularnych, komórkowych i fizjologicznych funkcjonowania organizmów oraz relacji organizm-środowisko; efekt przedmiotowy U05. Dokonuje analizy danych pomiarowych pochodzących z różnych źródeł i wyciąga na tej podstawie wnioski, odnosi się do efektów kierunkowych: K_U05. Wykorzystuje pogłębioną wiedzę specjalistyczną do interpretacji zebranych danych empirycznych oraz wnioskowania i K_U07. Potrafi pisać prace badawcze z zakresu studiowanej specjalności biologicznej w języku polskim oraz krótkie komunikaty naukowe w języku obcym na podstawie własnych badań; efekt przedmiotowy K02. Dbą o powierzone szkło i sprzęt laboratoryjny zgodnie z obowiązującymi procedurami i przepisami BHP, odnosi się do efektu kierunkowego: K_K03. Szanuje powierzony sprzęt, pracę własną oraz innych.

Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 25 lipca 2019 r. w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela, Zarządzenie Prorektora ds. Kształcenia RD/Z.0201-2/2020 z dnia 19 marca 2020 r. w sprawie wprowadzenia zasad organizacji kształcenia na kierunkach przygotowujących do wykonywania zawodu nauczyciela przedmiotu lub zajęć dla cykli studiów rozpoczynających się od roku akademickiego 2020/2021 oraz Zarządzenie Prorektora ds. Kształcenia RD/Z.0201-4/2020 z dnia 13 maja 2020 r. w sprawie określenia efektów uczenia się i przypisanych im kursów z bloku zajęć B i C w module kształcenia psychologiczno-

pedagogicznego przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela – stanowiły podstawę do opracowania programu specjalności nauczycielskich obejmujących przygotowanie psychologiczno-pedagogiczne (problemy psychologii, pedagogiki, praktyki zawodowe), podstaw dydaktyki i emisji głosu, przygotowania dydaktycznego do nauczania pierwszego przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć. Na kierunku biologia na studiach I stopnia uruchomiono dwie specjalności: *biologia nauczycielska* oraz *biologia nauczycielska z chemią*. Na specjalności *biologia nauczycielska* wyróżniono 25 efektów w zakresie wiedzy prowadzących do uzyskania zawodu nauczyciela, z których 3 (N_W01 Opisuje i wyjaśnia podstawowe koncepcje, prawa i teorie nauk biologicznych z podstawy programowej przedmiotu Biologia dla szkoły podstawowej, N_W02 Wymienia i charakteryzuje formy, metody i techniki kształcenia biologicznego, w tym zajęć terenowych, N_W03 Wyjaśnia zasady ewaluacji osiągnięć ucznia z biologii podczas lekcji i zajęć terenowych) dotyczą założeń i uwarunkowań procesu kształcenia biologicznego w szkole podstawowej. Wyróżniono także 36 efektów w zakresie umiejętności, z których 6 dotyczy kształtowania umiejętności biologicznych (N_U01 – N_U06 Projektuje i realizuje nowatorskie zajęcia z biologii z szczególnym uwzględnieniem zajęć terenowych z zastosowaniem najnowszych metod kształcenia; Projektuje i realizuje zajęcia terenowe dla uczniów szkoły podstawowej, uwzględniając założenia podstawy programowej i specyfikę obszaru ich realizacji; Kieruje procesem kształcenia i wychowania, posiada umiejętność pracy z grupą (zespołem klasowym); Indywidualizuje zadania i dostosowuje metody i treści kształcenia do potrzeb i możliwości uczniów oraz zmian zachodzących w świecie i nauce; Kieruje procesem kształcenia i wychowania, posiada umiejętność pracy z grupą (zespołem klasowym); Kształtuje umiejętności pracy w zespole), a także 14 efektów w zakresie kompetencji społecznych, z których 5 dotyczy kształtowania kompetencji w przebiegu procesu kształcenia biologicznego. Na specjalności *biologia nauczycielska z chemią* wyróżniono 30 efektów w zakresie wiedzy, z 8 efektów dotyczy procesu kształcenia biologicznego zgodnie z podstawą programową nauczania biologii w szkole podstawowej (2017). Program specjalności obejmuje 39 efektów w zakresie umiejętności, niezbędnych nauczycielowi w trakcie pracy zawodowej, z których 6 dotyczy kształtowania umiejętności biologicznych oraz 15 efektów w zakresie kompetencji społecznych (6 z nich dotyczy kompetencji w kształceniu biologicznym). Na wizytowanym kierunku na studiach II stopnia uruchomiono trzy specjalności, w tym dwie nauczycielskie: *biologia z chemią (nauczycielska)*, w której programie zawarto 17 efektów uczenia się w zakresie wiedzy (w tym 16 związanych z kształceniem biologicznym w szkole ponadpodstawowej), 20 efektów uczenia się w zakresie kształtowanych umiejętności (w tym 18 bezpośrednio związanych z kształceniem biologicznym w szkole ponadpodstawowej), 11 efektów uczenia się w zakresie kompetencji społecznych (w tym 7 związanych z kształtowaniem kompetencji społecznych w czasie kształcenia biologicznego), oraz *biologia środowiskowa (nauczycielska)*, program specjalności zawiera: 22 efekty uczenia się w zakresie wiedzy (w tym 20 związanych z przebiegiem procesu dydaktycznego w szkole ponadpodstawowej), 21 efektów w zakresie umiejętności (w tym 19 związanych z kształceniem biologicznym) oraz 13 efektów uczenia się w zakresie osiągnięcia kompetencji społecznych.

W odniesieniu do realizacji jakości kształcenia dla kryterium 1.2 a i b koncepcja kształcenia przygotowującego do zawodu nauczyciela biologii i nauczyciela biologii i chemii oparta jest w pełni na realizacji kształcenia zawartego w standardzie przygotowującym do zawodu nauczyciela, zał. 1. cele kształcenia są sformułowane poprawnie, a efekty uczenia się przypisane dla specjalności nauczycielskiej zawierają wszystkie wymagane zapisem rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 25 lipca 2019 poz. 1450. Efekty uczenia się dla specjalności tzw. nauczycielskiej są zgodne z właściwym poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji i są specyficzne i zgodne z aktualnym stanem

wiedzy. Są także możliwe do osiągnięcia. Zostały sformułowane w zrozumiały sposób. Pozwalają na stworzenie systemu ich weryfikacji.

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

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia	Ocena realizacji zalecenia (zalecenie zrealizowane / zalecenie niezrealizowane)
1.	Zaleca się opracowanie spójnych, jednakowych dla wszystkich kandydatów zasad rekrutacji na pierwszy rok studiów II stopnia, zapewniających równe szanse w podjęciu studiów (możliwe rozwiązania przedstawiono w pkt. 1.6.1.). Zaleca się przyjęcie dokumentu opisującego wstępne kompetencje kandydatów na studia drugiego stopni	Opracowano spójne, jednakowe dla wszystkich kandydatów zasady rekrutacji na II stopień studiów.	Zrealizowane

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 1¹⁰(kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione.

Uzasadnienie

Koncepcja kształcenia na ocenianym kierunku studiów jest realizowana zgodnie z założeniami strategii Uczelni i nakierowana na podnoszenie jakości kształcenia. Pozwala także na wyposażenie absolwentów w wiedzę, umiejętności i postawy społeczne, sprawiające, że są oni konkurencyjni na rynku pracy. Koncepcja kształcenia na ocenianym kierunku, jest zgodna z misją i głównymi celami strategicznymi Uczelni (Strategia Rozwoju Uczelni na lata 2014-2022) oraz powiązana jest z celami kształcenia Jednostki. Przyporządkowanie ocenianego kierunku do dyscypliny: nauki biologiczne jest prawidłowe. Koncepcja i cele kształcenia są prawidłowo i właściwie związane z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w dyscyplinie i dziedzinie, do której kierunek jest przyporządkowany. Badania naukowe prowadzone w Instytucie Biologii są wielokierunkowe. Zatwierdzone przez Senat Uczelni kierunkowe

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

efekty uczenia się nie budzą zastrzeżeń. Odpowiadają właściwemu obszarowi i poziomowi kształcenia w ramach profilu ogólnoakademickiego. Poszczególne przedmioty mają poprawnie zdefiniowane efekty uczenia się. W odniesieniu do realizacji jakości kształcenia dla kryterium 1.2a i b koncepcja kształcenia przygotowującego do zawodu nauczyciela biologii i nauczyciela biologii i chemii oparta jest w pełni na realizacji kształcenia zawartego w standardzie przygotowującym do zawodu nauczyciela. Cele kształcenia są sformułowane poprawnie, a efekty uczenia się przypisane dla specjalności nauczycielskiej zawierają wszystkie wymagane zapisem rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 25 lipca 2019 r. poz. 1450.

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

Brak.

Zalecenia

Brak.

Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2

Treści programowe na kierunku są zgodne z efektami uczenia się oraz aktualnym stanem wiedzy i metodyki badań nauk biologicznych, Są kompleksowe i specyficzne dla zajęć tworzących program studiów i zapewniają uzyskanie wszystkich efektów uczenia się. Treści programowe na studiach I stopnia realizowane są w sześciu grupach zajęć: zajęcia ogólnouczelniane, kierunkowe, specjalnościowe, dyplomowe i praktyka zawodowa. W programie studiów II stopnia wyróżnione zostały grupy zajęć: moduł ogólnouczelniany, kierunkowy, specjalnościowy, duża gama kursów do wyboru, dyplomowy i praktyki zawodowe. Do grupy przedmiotów ogólnouczelnianych zaliczane są takie kursy, jak: język obcy, wychowanie fizyczne, ochrona własności intelektualnej, podstawy przedsiębiorczości czy przedmiot do wyboru z dziedziny nauk humanistycznych. Treści kształcenia przedmiotów określonych jako kierunkowe, specjalnościowe i dyplomowe na obu poziomach kształcenia są ściśle powiązane z działalnością badawczą prowadzoną w Instytucie Biologii. Treści kształcenia, ujęte w grupie przedmiotów kierunkowych na I stopniu, są powiązane z kierunkowymi efektami uczenia się i warunkują wykształcenie absolwenta w zakresie zaawansowanej wiedzy w dyscyplinie nauki biologiczne. „Treści kształcenia odnoszące się np. do różnorodności i budowy zwierząt bezkręgowych i kręgowych, różnorodności roślin zapewniają osiągnięcie takich efektów kierunkowych jak: student wskazuje źródła zmienności organizmów oraz czasowe i przestrzenne uwarunkowania różnorodności biologicznej (K_W08), przedstawia historyczne i współczesne przyczyny zróżnicowania flory i fauny oraz podstawy regionalizacji przyrodniczej Ziemi (K_W10), interpretuje zaawansowane zasady klasyfikacji i nomenklatury organizmów oraz wymienia główne grupy systematyczne (K_W16).

Treści przedmiotów na studiach II stopnia pozwalają nabyć wiedzę dotyczącą głównych tendencji rozwojowych nauk biologicznych oraz opanować pogłębioną wiedzę w zakresie wybranej przez siebie specjalności (K_W10) czy nowoczesnych metod, w tym statystycznych, stosowanych w laboratoryjnych

i terenowych badaniach naukowych (K_W12, K_W13), oraz umiejętności praktyczne niezbędne podczas realizacji prac magisterskich (K_U04, K_U05, K_U06).

Na specjalności Biologia nauczycielska z chemią (1 stopień) treści kształcenia z zakresu chemii organicznej i analitycznej, związków aromatycznych i heterocyklicznych pozwalają na osiągnięcie takich efektów uczenia się jak: opisywanie właściwości związków chemicznych, ze szczególnym uwzględnieniem związków aromatycznych i heterocyklicznych, objaśnianie mechanizmów reakcji chemicznych dla wybranych grup funkcyjnych (N_W04), wiedzy na temat podstaw współczesnej chemii nieorganicznej i analitycznej (N_W05), podstawowych metod analizy jakościowej i ilościowej substancji chemicznych, objaśnianie możliwości ich zastosowania w badaniach środowiska przyrodniczego (N_W06), wiedzy na temat rozwoju systemów klasyfikacji pierwiastków, najważniejszych właściwości, reaktywności i zastosowania pierwiastków grup głównych oraz związków nieorganicznych i organicznych (N_W07), rozumienia podstawowych pojęć dotyczących chemii związków aromatycznych i heterocyklicznych, znajomości właściwości tych związków i zasad klasyfikacji (N_W08). Czas trwania studiów stacjonarnych I stopnia wynosi 6 semestrów, a studiów II stopnia 4 semestry. Łączna liczba punktów ECTS, jaką student uzyskuje kończąc studia I stopnia, wynosi 180 pkt. ECTS, na studiach II stopnia 120 pkt. ECTS. Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów wynosi od 1626 na studiach niestacjonarnych I stopnia do 2691 na studiach stacjonarnych I stopnia. Na studiach II stopnia – od 818 na studiach niestacjonarnych do 1538 na studiach stacjonarnych. Zgodnie z przedstawionym przez Uczelnię w Raporcie Samooceny przykładowym bilansem godzinowym zgodnym z całkowitym nakładem pracy studenta, nakład pracy niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć lub grup zajęć, został poprawnie oszacowany. Przewidywany całkowity nakład pracy studenta, mierzony liczbą przypisanych punktów ECTS, został oszacowany w taki sposób, aby umożliwić studentom nabycie wszystkich określonych dla danego przedmiotu efektów uczenia się. Od określonych dla przedmiotu efektów uczenia się i treści programowych zależy wybór formy zajęć oraz proporcje godzin między nimi. Na specjalnościach przygotowujących do wykonywania zawodu nauczyciela obejmują pełen zakres treści programowych (wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych) zawartych w standardach kształcenia, które powinien uzyskać absolwent, aby osiągnąć wskazane w standardzie ogólne i szczegółowe efekty uczenia się. Przykładowo na 1 stopniu w grupie zajęć B (Przygotowanie psychologiczno-pedagogiczne), w grupie zajęć C (Podstawy dydaktyki i Emisja głosu) oraz D (Przygotowanie dydaktyczne do nauczania przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć) treści kształcenia umożliwiają osiągnięcie efektów uczenia się określonych w standardzie: Student zna i rozumie podstawowe pojęcia psychologii: procesy poznawcze, spostrzeganie, odbiór i przetwarzanie informacji, mowę i język, myślenie i rozumowanie, uczenie się i pamięć, rolę uwagi, emocje i motywacje w procesach regulacji zachowania, zdolności i uzdolnienia, psychologię różnic indywidualnych – różnice w zakresie inteligencji, temperamentu, osobowości i stylu poznawczego (B.1.W1), rolę nauczyciela i koncepcje pracy nauczyciela: etykę zawodową nauczyciela, zasady projektowania ścieżki własnego rozwoju zawodowego, rolę początkującego nauczyciela w szkolnej rzeczywistości, uwarunkowania sukcesu w pracy nauczyciela oraz choroby związane z wykonywaniem zawodu nauczyciela; nauczycielską pragmatykę zawodową – prawa i obowiązki nauczycieli, tematykę oceny jakości pracy nauczyciela, zasady odpowiedzialności prawnej opiekuna, nauczyciela, wychowawcy za bezpieczeństwo oraz ochronę zdrowia uczniów (B.2.W2), zna i rozumie usytuowanie dydaktyki w zakresie pedagogiki, a także przedmiot i zadania współczesnej dydaktyki oraz relację dydaktyki ogólnej do dydaktyk szczegółowych (C.W1), student opisuje i wyjaśnia podstawowe

koncepcje, prawa i teorie nauk biologicznych z podstawy programowej przedmiotu Biologia dla szkoły podstawowej (N_W01)

Na 2 stopniu w grupie zajęć B i w grupie D (Przygotowanie dydaktyczne do nauczania kolejnego przedmiotu lub prowadzenia kolejnych zajęć) treści kształcenia umożliwiają osiągnięcie efektów uczenia się określonych w standardzie: np. Student zna i rozumie sytuację uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi: specjalne potrzeby edukacyjne uczniów i ich uwarunkowania (zakres diagnozy funkcjonalnej, metody i narzędzia stosowane w diagnozie), konieczność dostosowywania procesu kształcenia do specjalnych potrzeb edukacyjnych uczniów (projektowanie wsparcia, konstruowanie indywidualnych programów) oraz tematykę oceny skuteczności wsparcia uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi (B.2.W2), posiada pogłębioną i uporządkowaną wiedzę na temat specyfiki edukacji biologicznej w szkole ponadpodstawowej, chemicznej w szkole podstawowej oraz rozumie interdyscyplinarny charakter wiedzy (N_W03)

Czas trwania studiów, a także liczba semestrów, liczba godzin prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i szacowany nakład pracy studentów mierzony liczbą punktów ECTS umożliwiają studentom osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się zarówno na 1 jak i na 2 stopniu kształcenia.

Program studiów na ocenianym kierunku ma charakter sekwencyjny i nie budzi zastrzeżeń – zakłada zdobywanie wiedzy i umiejętności od najbardziej podstawowych do specjalistycznych. Plan studiów, zarówno na studiach stacjonarnych, jak i niestacjonarnych, na obu poziomach nauczania, poprzez dobór form zajęć i proporcje liczby godzin realizowanych w poszczególnych formach, zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Jednostki dydaktyczne i moduły zajęć w ramach planu studiów zostały wyodrębnione właściwie, wymiar godzinowy i szacunkowy nakład pracy niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się dla danego modułu oraz punktacja ECTS zostały poprawnie zbilansowane. Stosowane formy zajęć to: wykłady, konwersatoria, seminaria, laboratoria, ćwiczenia, ćwiczenia terenowe, pracownie (licencjacka, magisterska), lektoraty, praktyki, szkolenia w systemie e-learningu, wychowanie fizyczne. W programie studiów II stopnia rośnie udział zajęć seminaryjnych i samodzielnej pracy w ramach pracowni magisterskich, będących wprowadzeniem do pracy badawczej i przygotowaniem do procesu dyplomowania. Umożliwienie bezpośredniej relacji typu mistrz–uczeń, między studentem a promotorem pracy, zapewniającej indywidualizację procesu dydaktycznego w zależności od potrzeb i możliwości poszczególnych studentów, ma zapewnić stosowaną (w ramach projektu dydaktycznego) metoda tutoringowa. Planowane jest rozwijanie spotkań tutoringowych jako regularnej formy (i metody) pracy, kiedy tylko będą to umożliwiały rozwiązania organizacyjne Uczelni.

Program kierunku daje możliwość interakcji między prowadzącymi i studentami oraz wzajemnie interakcje między studentami, a głównym jego założeniem jest stworzenie możliwości działań praktycznych i samodzielności studiowania, stąd obecność w nim wielu metod aktywizujących do samodzielnego uczenia się. Potwierdzają to: rozdział godzin pomiędzy wykładami a zajęciami praktycznymi, kształtujący się następująco: na studiach I stopnia 28-32% wykłady (w zależności od specjalności), 68-72% zajęcia praktyczne (laboratoria, ćwiczenia i ćwiczenia terenowe, konwersatoria, seminaria), na studiach II stopnia 26-30% wykłady (w zależności od specjalności), 70-74% zajęcia praktyczne (laboratoria, ćwiczenia i ćwiczenia terenowe, konwersatoria, seminaria), oraz proporcje pomiędzy pracą z nauczycielami akademickimi w kontakcie bezpośrednim a pracą własną studenta – na studiach stacjonarnych wynoszą powyżej 50% 0%:5.

Liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów określona w programie studiów łącznie dla poszczególnych zajęć lub grup zajęć zapewnia osiągnięcie

przez studentów zakładanych efektów uczenia się. Liczba punktów ECTS uzyskiwana w ramach zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia jest zgodna z wymaganiami (powyżej 50%), wynosi 106-107 ECTS (na 180 ECTS) na studiach stacjonarnych I stopnia oraz 65 ECTS na studiach niestacjonarnych. Na studiach 2 stopnia od 60-61 ECTS (na 120 ECTS) na studiach stacjonarnych oraz 33-36 na studiach niestacjonarnych.

Plan studiów umożliwia studentom wybór zajęć, którym przypisano punkty ECTS w prawidłowym wymiarze nie mniejszym niż 30%, przy czym udział procentowy takich przedmiotów jest znacznie wyższy na studiach II stopnia niż I stopnia (gdzie wynosi on 30,5%). Uwzględnia również zajęcia związane z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w dyscyplinie biologia, do której przyporządkowany został oceniany kierunek, w wymiarze ponad 50% punktów ECTS. Odsetek pkt ECTS na studiach I stopnia za zajęcia związane z działalnością Uczelni wynosi 85% (153 pkt ECTS), a na studiach 2 stopnia 93% (tj. 112 pkt ECTS).

Studenci zdobywają również kompetencje badawcze, biorąc udział w badaniach prowadzonych w ramach przygotowania prac dyplomowych (licencjackich i magisterskich): I stopień: stacjonarne – *seminarium dyplomowe* 45 godz., 3 ECTS; *pracownia dyplomowa* 75 godz., 3 ECTS; niestacjonarne – *seminarium dyplomowe* 30 godz., 3 ECTS; *pracownia dyplomowa* 55 godz., 3 ECTS; II stopnia: stacjonarne – *seminarium dyplomowe* 60 godz., 4 ECTS; *pracownia magisterska* 150 godz., 8 ECTS; niestacjonarne – *seminarium dyplomowe* 30 godz., 4 ECTS; *pracownia magisterska* 75 godz. 8 ECTS.

Plan obejmuje zajęcia lub grupy zajęć z zakresu znajomości języka obcego. Na studiach I stopnia stacjonarnych obligatoryjne zajęcia z języka obcego mają wymiar 110 godzin i są realizowane w formie lektoratów po 40 godzin w dwóch semestrach nauki (semestr II i semestr III), natomiast w semestrze IV lektorat z języka obcego ma wymiar 30 godzin i kończy się egzaminem. Na studiach I stopnia niestacjonarnych zajęcia z języka obcego mają wymiar 90 godzin i realizowane są w formie lektoratów po 30 godzin w trzech semestrach nauki (semestr II, III i IV), w semestrze IV lektorat z języka obcego kończy się egzaminem.

Plan studiów (I i II stopnia) uwzględnia także zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych, którym przyporządkowano wymaganą liczbę punktów ECTS, tj. nie mniejszą niż 5 pkt. ECTS. Na 1 stopniu studiów stacjonarnych i niestacjonarnych wlicza się tu zajęcia: *ochrona własności intelektualnej*, *wprowadzenie do filozofii*, *bioetyka w badaniach przyrodniczych*, *podstawy przedsiębiorczości* (łącznie liczba punktów 5 ECTS) oraz dodatkowe 2 ECTS za zajęcia: *wprowadzenie do psychologii* i *wprowadzenie do pedagogiki*. Na 2 stopniu studiów stacjonarnych i niestacjonarnych są to przedmioty: *wprowadzenie do socjologii*, *produktywność akademicka*, *filozofia nauk przyrodniczych*, *fotografia – podstawy i rola w społeczeństwie* (łącznie liczba punktów 5 ECTS)

Plan studiów obejmuje także zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość; ich zakładany wymiar jest zgodny z wymaganiami w tym zakresie (nie przekracza 75% punktów ECTS). Na 1 stopniu kształcenie w formie e-learningu realizowane w całości zajęcia *ochrona własności intelektualnej* (1 ECTS), część *anatomii* (5 godzin z 60), część *dydaktyki biologii* (5 godzin z 50). Na studiach 2 stopnia kształcenie w formie e-learningu realizowane jest w części przedmiotu: *biologia człowieka* (5 godzin z 30), *produktywność akademicka* (13 godzin z 15), *ekotoksykologia i monitoring środowiskowy* (5 godzin z 60), *fotografia przyrodnicza* (13 z 15) oraz przedmioty na specjalnościowe: *dydaktyka chemii w szkole podstawowej 2* (10 z 30 godzin) *dydaktyka biologii w szkole podstawowej* (5 z 45), *dydaktyka chemii w szkole podstawowej 3* (2 z 5) Obecnie w formie zdalnej prowadzone są na I i II stopniu (studia stacjonarne i niestacjonarne) wykłady. Studenci I roku wszystkich kierunków studiów stacjonarnych i niestacjonarnych realizują na platformie e-learningowej Moodle

zdalne kursy (obligatoryjne), w tym Kurs z ochrony własności intelektualnej, Kurs BHP oraz Szkolenie biblioteczne. Studenci mogą również na tej platformie realizować wykłady ogólnouczelniane.

W przypadku specjalności przygotowujących do wykonywania zawodu nauczyciela, zarówno czas trwania studiów, nakład pracy mierzony łączną liczbą punktów ECTS, nakład pracy niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć lub grup zajęć, sekwencja zajęć lub grup zajęć, a także dobór form zajęć i proporcje liczby godzin zajęć realizowanych w poszczególnych formach jest zgodny ze standardem kształcenia nauczycielskiego.

Na kierunku biologia stosowane metody kształcenia są różnorodne i dobrane tak, aby umożliwić osiągnięcie założonych efektów uczenia się. Wykorzystywane są metody słowne (np. wykład), a także metody praktyczne i obserwacyjne (oglądowe). Program kierunku daje możliwość interakcji między prowadzącymi a studentami oraz wzajemnie między studentami, jego widocznym założeniem jest stworzenie możliwości działań praktycznych i samodzielności studiowania i mobilizowania do samodzielnego uczenia się. Studenci pracują za pomocą takich metod, jak przygotowywanie i wygłaszanie referatów, przygotowywanie i przedstawianie prezentacji, dyskusja, opis, analiza przypadku (*case study*), praca z filmem i instrukcją, praca z autentycznymi materiałami audiowizualnymi (lektorat), projekty grupowe i indywidualne, wykonywanie doświadczeń i planowanie eksperymentów, dokonywanie pomiarów i obserwacji w laboratorium i w terenie z wykorzystaniem, specjalistycznej aparatury naukowo-badawczej, tworzenie raportów i sprawozdań z zajęć praktycznych, prowadzenie zajęć szkolnych. Metody te stosowane są w ramach różnych form zajęć – wykładów, konwersatoriów, ćwiczeń, seminariów, zajęć terenowych, pracowni, praktyk zawodowych. W ramach seminariów dyplomowych i magisterskich wprowadzono również wykorzystanie metody tutoringu. Planowane jest przez Uczelnię utrzymanie tej metody, jeśli będą to umożliwiały rozwiązania organizacyjne. Metody stosowane w ramach prowadzonych zajęć umożliwiają więc aktywny udział studentów w procesie nauczania, osiągnięcie efektów uczenia się, w tym w szczególności przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności. W ich doborze są uwzględniane najnowsze osiągnięcia dydaktyki akademickiej, stosowane są właściwie dobrane środki i narzędzia dydaktyczne wspomagające osiąganie przez studentów efektów uczenia się. Analiza kart przedmiotów (sylabusów) potwierdza wykorzystywanie przez prowadzących wielu metod aktywizujących studentów. Spektrum stosowanych metod pozwala także studentom osiągnąć zakładane efekty uczenia się przygotowujące do prowadzenia badań (na studiach I stopnia) oraz do samodzielnego prowadzenia badań (na studiach II stopnia). Umożliwiają przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej, udział w tej działalności. Metody kształcenia na kierunku umożliwiają dostosowanie procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością, jak również realizowanie indywidualnych ścieżek kształcenia (np. włączanie studentów w prowadzenie badań naukowych). Szczęólnego wsparcia w zakresie dostosowania procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb wymagają studenci z niepełnosprawnościami oraz osoby będące w kryzysach. W zależności od ich potrzeb mają możliwość skorzystania z nieformalnego wsparcia nauczycieli akademickich i z rozwiązań systemowych. Nauczyciele akademicy na początku realizacji każdego kursu rozpoznają specyficzne potrzeby grupy studentów i dostosowują do nich metody i formy pracy. Na podstawie indywidualnych ustaleń z nauczycielem akademickim, studenci mogą korzystać: ze zmiany formy egzaminu pisemnego – na ustną, z wydłużonego czasu trwania egzaminu, z materiałów dydaktycznych opracowanych z uwzględnieniem ich potrzeb. Ponadto każdy student ma możliwość odbycia osobistych konsultacji z prowadzącym zajęcia w siedzibie uczelni, w formie kontaktu mailowego bądź w formie zdalnej poprzez aplikację MTeams. W przypadku osób z ograniczeniami ruchowymi

stacjonarne konsultacje odbywają się w pomieszczeniach, do których jest swobodny dostęp. Na stronie internetowej Uczelni niepełnosprawnością ruchową lub neurologiczną, niepełnosprawnościami wzroku, słuchu, z zespołem Aspergera, zaburzeniami i kryzysami psychicznymi, zaburzeniami osobowości.

Wykorzystywane metody umożliwiają także uzyskanie kompetencji w zakresie opanowania języka obcego, co najmniej na poziomie B2 (studia I stopnia) lub B2+ (studia II stopnia). Lektoraty są formą ćwiczeń praktycznych wykorzystywaną do nauki języka. Dopuszcza się prowadzenie zajęć z lektoratów języków obcych w formie zdalnej, zarówno na studiach stacjonarnych, jak i niestacjonarnych. Na studiach II stopnia konwersatorium z *języka angielskiego dla celów akademickich* opiera się metodzie komunikacyjnej, wykorzystującej w trakcie zajęć autentyczne materiały audiowizualne, dzięki którym studenci mogą rozwiązywać rzeczywiste problemy z życia codziennego (case study). Zajęcia prowadzone są w formie zdalnej lub hybrydowej z wykorzystaniem platformy Moodle oraz Microsoft Teams. Weryfikacja efektów uczenia się w zakresie znajomości języka obcego następuje poprzez bieżącą ocenę postępów studenta na zajęciach z lektoratu, prace etapowe i semestralne zaliczenia oraz egzamin końcowy na poziomie B2 i zaliczenie na poziomie B+. Dodatkowo, w ramach programu „Uczelnia Najwyższej Jakości – Up to the Top” realizowano Program Rozwoju Kompetencji Językowych (PRK) skierowany do studentów studiów I i II stopnia.

Stosowane są również metody z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość; oprócz wymienionych wyżej (platforma Moodle, Microsoft Teams) wykorzystuje się wsparcie nowymi rozwiązaniami: np. wykorzystanie aplikacji Miro w nauczaniu zdalnym (skalowalna, bezpieczna tablica na różne urządzenia, umożliwiającą współpracę w zespołach rozproszonych, wspierająca integrację z najbardziej popularnymi narzędziami takimi jak: Google Drive, Dropbox). W planie studiów przewidziano zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Łączna liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość wynosi: 31 (studia stacjonarne I stopnia), 44 (studia niestacjonarne I stopnia), od 40 do 44 (studia stacjonarne i niestacjonarne II stopnia dla specjalności nauczycielskich) oraz 18 (studia stacjonarne i niestacjonarne II stopnia dla specjalności Biologia laboratoryjna).

Wykorzystywane metody stymulują studentów do samodzielności i pełnienia aktywnej roli w procesie uczenia się; jako przykład można podać takie zajęcia, jak *systematyka bezkręgowców I i II*, *diagnoza edukacyjna*, *dydaktyka biologii w szkole podstawowej*, *eksperyment biologiczny w praktyce szkolnej* (na studiach I stopnia), *eksperyment chemiczny w praktyce szkolnej*, *dydaktyka chemii w szkole podstawowej*. Studenci biologii uczestniczą od II semestru w zajęciach z modułu języka obcego na poziomie B2 wg Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (CEFR). Egzamin z modułu odbywa się już po IV semestrze, co gwarantuje wystarczającą znajomość języka do odbywania mobilności jeszcze w trakcie I stopnia studiów. Do wyboru w ramach modułu języka są lektoraty z języka angielskiego, niemieckiego, francuskiego, hiszpańskiego, włoskiego i rosyjskiego. Studenci najczęściej wybierają w ramach modułu język angielski. Na studiach II stopnia z kolei w ofercie kursów znajduje się kurs *język obcy dla celów akademickich B2+*. Jest to wczesne przygotowanie do pracy naukowej, którą studenci będą się zajmować w trakcie prowadzenia badań w ramach prac magisterskich oraz pracy dydaktycznej w obcych językach.

Metody i techniki kształcenia na odległość w przypadku zajęć kształtujących umiejętności praktyczne są wykorzystywane pomocniczo. Jediną formą zajęć (i jednocześnie metodą), prowadzoną obecnie na Uczelni w systemie zdalnym za pomocą platformy MSTeams, jest wykład. Przy czym w uzasadnionych sytuacjach może odbywać się on stacjonarnie. Pozostałe zajęcia (audytoryjne, konwersatoryjne i laboratoryjne) odbywają się w trybie stacjonarnym. Możliwe jest odbywanie części tych zajęć w trybie

zdalnym lub hybrydowym, po uzyskaniu zgody Prorektora ds. Kształcenia i Rozwoju. Dopuszcza się prowadzenie zajęć z lektoratów języków obcych w formie zdalnej. Zajęcia z wychowania fizycznego odbywają się w formie stacjonarnej.

Studenci kierunku biologia zobowiązani są do realizowania praktyk. W toku studiów I stopnia na specjalnościach *biologia nauczycielska* oraz *biologia nauczycielska z chemią* przewidziane są następujące praktyki: *ćwiczenia praktyczne w szkole* (semestr IV: *dydaktyka biologii 1* – 20 godzin, semestr V: *dydaktyka biologii 2* – 15 godzin), pedagogiczna praktyka zawodowa, tzw. ciągła (semestr VI: *praktyka pedagogiczna z biologii w szkole podstawowej* – 120 godzin (6 tygodni, luty-marzec), *praktyka psychologiczno-pedagogiczna* (tę praktykę organizuje i realizuje IPSKN, semestr V – 30 godzin, praktyka ciągła, pierwszy tydzień semestru zimowego). W toku studiów II stopnia na kierunku biologia na specjalnościach *biologia z chemią (nauczycielska)* oraz *biologia środowiskowa (nauczycielska)* przewidziane są następujące praktyki: *ćwiczenia praktyczne w szkole* (semestr II: *dydaktyka biologii w szkole ponadpodstawowej 1* – 20 godzin, semestr II: *dydaktyka chemii w szkole podstawowej 1* – 10 godzin, semestr III: *dydaktyka biologii w szkole ponadpodstawowej 2* – 20 godzin, semestr III: *dydaktyka chemii w szkole podstawowej 2* – 15 godzin, pedagogiczna praktyka zawodowa, tzw. ciągła (semestr III: *praktyka pedagogiczna z biologii w szkole ponadpodstawowej* – 60 godzin, 4 tygodnie, październik-listopad), semestr IV: *praktyka pedagogiczna z chemii w szkole podstawowej* – 60 godzin, 4 tygodnie, luty-marzec). Na specjalności *biologia laboratoryjna*, studia stacjonarne i niestacjonarne, praktyki zawodowe, w ogólnym wymiarze 3 tygodni (100 godz.), realizowane są w 3 semestrze (40 godz., pierwszy tydzień semestru) i 4 semestrze (60 godz., 2 pierwsze tygodnie semestru). Wymiar godzinowy praktyk pedagogicznych jest zgodny z obowiązującym standardem kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela, określonym w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 25 lipca 2019 r. z późn. zm. (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 890). W załączonych do RS dokumentach: brak jest kart praktyk (sylabusów zajęć) oraz uwzględnienia praktyk w macierzy efektów uczenia się. Rekomenduje się uzupełnienie efektów uczenia się i treści programowych zakładanych dla praktyk.

Umiejscowienie praktyk w planie studiów, przyporządkowany im wymiar godzinowy oraz liczba punktów ECTS (7 ECTS – I stopień, 7-9 ECTS na II stopniu) jest właściwa.

Efektom praktyki pedagogicznej ma być zastosowanie przez studenta w szkole wiedzy, umiejętności i kompetencji zdobytych w czasie studiów oraz utrwalenie nawyku ich uzupełniania i poszerzania, ukształtowanie emocjonalnej więzi z zawodem nauczyciela i środowiskiem edukacyjnym, a także pogłębianie kompetencji wychowawczych. Praktyki zawodowe (niepedagogiczne) na kierunku biologia II stopnia stanowią weryfikację i poszerzenie wiedzy zdobytej w trakcie studiów, dają możliwość praktycznego wykorzystania zdobytych w trakcie procesu kształcenia umiejętności i kompetencji, umożliwiają poznanie zakresu i specyfiki pracy zawodowej w instytucjach, w których student odbywa praktykę zawodową, umożliwiają zapoznanie się z lokalnym rynkiem pracy.

Wymiar czasowy praktyk i termin ich realizacji są zapisane w planie studiów. Termin realizacji praktyki, wskazany w planie studiów w sposób ogólny, zostaje uściślony (w postaci zakresu terminów) przez kierownika praktyki w programie danej praktyki.

Miejscami odbywania praktyk pedagogicznych mogą być jedynie jednostki systemu oświaty realizujące zadania zgodne z kierunkiem/specjalnością studiów i określonymi etapami edukacyjnymi. Dla praktyk zawodowych i ćwiczeń praktycznych z biologii są to szkoły podstawowe i ponadpodstawowe.

Nauczyciel ćwiczeniowy przyjmujący studentów na praktykę musi posiadać odpowiednie kwalifikacje, w tym przygotowanie pedagogiczne. Jest to weryfikowane w formularzu zgody szkoły, podpisywanym przez dyrekcje szkół. Na stronie internetowej Uczelni umieszczony jest wykaz Szkół ćwiczeń

Uniwersytetu Pedagogicznego, w których realizuje się praktyki. Aktualnie obejmuje on: 47 szkół podstawowych, 17 liceów ogólnokształcących, 16 zespołów szkół, 8 zespołów szkolno-przedszkolnych oraz 12 szkół specjalnych i ośrodków szkolno-wychowawczych. Student nie jest przy tym ograniczony do wyboru szkoły z wykazu Szkół ćwiczeń UP, lecz ma swobodę wyboru jednostki spełniającej odpowiednie warunki do odbycia praktyki. Preferowane są szkoły z terenu Krakowa, jednak – za zgodą Dyrektora ds. Kształcenia – student może odbyć praktykę w szkole w innej miejscowości (zwykle w miejscu lub w pobliżu miejsca jego zamieszkania). Praktyki zawodowe (niepedagogiczne) odbywają się w instytucjach samodzielnie wskazanych przez studentów, po uzyskaniu akceptacji Kierownika Praktyk ze strony Uczelni. Studenci i opiekunowie praktyk z ramienia Uczelni potwierdzili na spotkaniach z ZO PKA, że Uczelnia pozostawia dowolność wyboru miejsca praktyk, pod warunkiem, że spełniają one kryteria umożliwiające uzyskanie określonych efektów uczenia się. Liczba instytucji, w których student może odbyć praktykę, jest bardzo duża. Są to jednostki badawcze (np. Instytut Fizjologii Roślin PAN im. Franciszka Górskiego w Krakowie, Instytut Botaniki PAN, Instytut Zootechniki PIB), laboratoria diagnostyczne (np. Diagnostyka Medyczna, Laboratoria Medyczne, Specjalistyczne Laboratorium Badawcze SKIN LAB S.A., Niepubliczny Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej MEDICUSLABOR S.C.), jednostki szpitalne (np. SP ZOZ Szpital Uniwersytecki w Krakowie, Szpital Powiatowy w Chrzanowie), Powiatowe Stacje Sanitarно-Epidemiologiczne, Laboratorium Kryminalistyki Komendy Wojewódzkiej Policji w Krakowie, parki narodowe i krajobrazowe (Tatrzański PN – Dział Badań Naukowych w Zakopanem, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego w Krakowie), zakłady gospodarki komunalnej, gabinety weterynaryjne i inne.

Organizację praktyk pedagogicznych reguluje Regulamin organizacji praktyk pedagogicznych studentów Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie (Załącznik nr do zarządzenia Prorektora ds. Kształcenia i Rozwoju nr Zarządzenie Nr RKR.Z.0211.9.2022).

Nadzór nad organizacją i realizacją praktyk sprawują kierownicy praktyk z poszczególnych zakresów (biologii, chemii), powołani przez właściwego Prorektora na wniosek Dyrektora Instytutu. Zasady powoływania kierowników praktyk oraz zakres ich obowiązków również są określone w zarządzeniach uczelnianych (Zarządzenie Rektora nr R-28/2008 z dnia 3 grudnia 2008 r. oraz nowe: Zarządzenie Nr RKR.Z.0211.32.2022 Prorektora ds. Kształcenia i Rozwoju Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie z dnia 29 września 2022 roku w sprawie: bezpośredniego nadzoru merytorycznego nad organizacją i realizacją obowiązkowych praktyk studenckich). Kierownik praktyk z danego zakresu przygotowuje aktualny program/instrukcję praktyki. Dokument ten zatwierdza Rada Instytutu. Dział Dydaktyki, Rekrutacji i Praktyk przed każdym semestrem przekazuje kierownikom praktyk szczegółowe terminy przygotowania i składania dokumentów oraz wzory formularzy do organizacji praktyk. Po złożeniu tych dokumentów sprawami formalnymi zajmuje się Sekcja ds. Dydaktyki i Praktyk.

Student uzyskuje zaliczenie praktyki na podstawie przedłożonych Kierownikowi Praktyk dokumentów przebiegu praktyki, tj. zaświadczenia o odbyciu praktyki z oceną, podpisanego przez osobę reprezentującą instytucję lub Opiekuna praktyki ze strony instytucji oraz Dziennika praktyk, w którym merytoryczny przebieg praktyk jest potwierdzony przez Opiekuna (nauczyciela) ze strony instytucji. Od roku akademickiego 2016/2017 praktyki zawodowe mają formę zaliczenia z oceną. Ocenę ostateczną wystawia Kierownik Praktyk z ramienia Uczelni i jest ona średnią z dwóch ocen, tj. wystawionej przez instytucję i oceny Dziennika praktyk dokonanej przez Kierownika praktyk z ramienia Uczelni. Student może ubiegać się o zaliczenie części lub całości praktyki pedagogicznej lub odbywać ją w zmniejszonym wymiarze, jeśli spełnia warunki wskazane w Regulaminie praktyk (np. jest zatrudniony jako nauczyciel

innej specjalności niż studiowana), decyzję w tej sprawie podejmuje Kierownik praktyki z ramienia Uczelni.

Organizacja i nadzór nad praktykami zawodowymi jest sformalizowany. Regulamin praktyk, system ich kontroli i realizacji oraz warunki zaliczenia reguluje Zarządzenie nr RD-SP-7/ 2009 Prorektora ds. Dydaktycznych Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie z dnia 16 lutego 2009 roku w sprawie wprowadzenia w życie Regulaminu praktyk zawodowych (niepedagogicznych). Praktyki zawodowe są realizowane na podstawie pisemnego porozumienia zawartego pomiędzy Instytutem Biologii UP, reprezentowanym przez Dyrektora, a instytucją, którą reprezentuje osoba wskazana w porozumieniu. Zgodnie z Zarządzeniem nr R-28/2008 Rektora Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie z dnia 3 grudnia 2008 roku w sprawie bezpośredniego nadzoru merytorycznego nad organizacją i realizacją praktyk studenckich, z ramienia Uczelni odpowiedzialny jest za nią Kierownik praktyk powołany przez Prorektora ds. Kształcenia i Rozwoju, natomiast w instytucji przyjmującej studenta – Opiekun praktyk wskazany przez Dyrektora Instytucji. Obecnie organizację praktyk reguluje Zarządzenie Nr RKR.Z.0211.32.2022 Prorektora ds. Kształcenia i Rozwoju Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie z dnia 29 września 2022 roku w sprawie: bezpośredniego nadzoru merytorycznego nad organizacją i realizacją obowiązkowych praktyk studenckich. Przed rozpoczęciem praktyki kierownik praktyk z danego zakresu opracowuje aktualny program/instrukcję i przekazuje go drogą e-mailową właściwej grupie studentów pod koniec semestru poprzedzającego praktykę, z odpowiednim wyprzedzeniem czasowym, wraz z innymi niezbędnymi dokumentami (formularz zgody szkoły, oświadczenie RODO dla studenta, wzór konspektu, arkusz hospitacji itp.). Na jednego opiekuna szkolnego organizowanej praktyki może przypadać maksymalnie 4 studentów. Dyrektor Instytutu wyznacza (a właściwy Prorektor zatwierdza) opiekuna dydaktycznego ze strony uczelni – jest nim nauczyciel akademicki będący dydaktykiem danego przedmiotu. Sprawuje on bieżący nadzór nad przebiegiem praktyki (udziela konsultacji, dokonuje wyrywkowych hospitacji), a po jej zakończeniu przyjmuje dokumentację (którą student musi złożyć w wyznaczonym terminie) i dokonuje oceny praktyki. Dokumentacja zawiera opinię szkolnego opiekuna praktyki, harmonogram pracy podczas praktyki, konspekty prowadzonych lekcji, oceny hospitowanych zajęć. Wpis w uczelnianym systemie Wirtualna Uczelnia, potwierdzający zaliczenie praktyki przez danego studenta, dokonywany jest przez opiekuna dydaktycznego lub kierownika praktyk. Kompetencje i doświadczenie oraz kwalifikacje opiekunów praktyk umożliwiają prawidłową realizację praktyk.

Wykaz miejsc odbywania praktyk oraz stawiane im wymagania gwarantują, że infrastruktura i wyposażenie miejsc odbywania praktyk są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się oraz prawidłową realizację praktyk, zarówno pedagogicznych jak i niepedagogicznych

Wymiar godzinowy i przyporządkowana im liczba punktów ECTS, 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 standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

W latach 2019/20 oraz 2020/21 praktyki oraz ćwiczenia praktyczne realizowane były w sposób zdalny ze względu na obostrzenia związane z pandemią, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 17 kwietnia 2020 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela (Dz.U. poz. 726) oraz analogicznego Rozporządzenia z dnia 4 grudnia 2020 r. (Dz.U. poz. 2160). Obecnie praktyki realizowane

są w formie stacjonarnej. Formy i narzędzia przekazu zdalnego (np. Moodle, Teams) wykorzystywane są pomocniczo, np. do zamieszczania materiałów (konspekty, instrukcje, karty pracy) dla opiekunów praktyk w instytucjach (szkołach) i otrzymywania informacji zwrotnej (informacja zawarta w opisie zajęć *dydaktyka biologii w szkole ponadpodstawowej*). Jednocześnie jednak członkowie ZO zwrócili uwagę i rekomendują konieczność uszczegółowienia zapisu w regulaminie praktyk pedagogicznych, tak aby znalazły się w nim wymienione różne aktywności związane z realizacją praktyki szkolnej (przedmiotowej).

Stosowane przez Uczelnię narzędzia ewaluacyjne (ankiety, wywiady z pracodawcami, studentami i absolwentami) są pomocne przy weryfikacji planów i programów studiów, efektów uczenia się, co przyczynia się do lepszego przygotowania studentów do zawodu.

Kształcenie realizowane na specjalności nauczycielskiej opiera się na obowiązujących standardach kształcenia nauczycieli i efektach uczenia się właściwych kierunkowi biologia, a ponadto przebiega zgodnie z programem dostosowanym specjalnie do potrzeb przyszłych nauczycieli zarówno pod względem merytorycznym, definiowanym Podstawami Programowymi kształcenia ogólnego w zakresie przedmiotu biologia na różnych szczeblach i poziomach nauczania, jak i psychologiczno-pedagogicznym oraz dydaktycznym. Zestaw zawartych w nim przedmiotów, przeznaczonych dla przyszłych nauczycieli, pozwala na zdobycie i pogłębienie umiejętności i kompetencji niezbędnych nauczycielowi we właściwym wywiązywaniu się z obowiązków dydaktycznych i rozwiązywaniu nowych zadań edukacyjnych. Program studiów oraz plan specjalności został wysoko oceniony przez interesariuszy zewnętrznych (dyrektorów szkół i nauczycieli), którzy jako atuty programu wskazali zawarte w nim przedmioty przeznaczone specjalnie dla przyszłych nauczycieli, związane z pracą, metodą naukową oraz rozwijające umiejętności dydaktyczne przyszłych nauczycieli, również dzięki zbieżności z podstawą programową nauczania biologii.

Organizacja procesu nauczania i uczenia się, z uwzględnieniem formy studiów (stacjonarne/niestacjonarne), umożliwia efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na udział w zajęciach i samodzielne uczenie się. Czas przeznaczony na sprawdzanie i ocenę efektów uczenia się umożliwia weryfikację wszystkich efektów uczenia się oraz na dostarczenie studentom informacji zwrotnej o uzyskanych efektach. Dążąc do osiągnięcia zamierzonych efektów uczenia się poprzez realizację poszczególnych kursów (przedmiotów) w formie wykładów, ćwiczeń (audytoryjnych, konwersatoryjnych, laboratoryjnych, praktycznych) oraz dzięki odbywanym praktykom zawodowym, studenci nabywają kwalifikacje zgodne z Polską Ramą Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego dla ocenianego kierunku kształcenia i poszczególnych specjalności realizowanych w ramach tego kierunku. Zajęcia na studiach stacjonarnych zorganizowane są w cyklach tygodniowych z wyłączeniem weekendów, dla przedmiotów mających ok. 30 godzin dydaktycznych lub co dwa tygodnie dla przedmiotów 15-godzinnych. Łączne dzienne obciążenie godzinowe studenta nie przekracza 8 godzin, z zachowaniem odpowiednich przerw pomiędzy blokami zajęciowymi. Studenci w trybie niestacjonarnym realizują zajęcia w weekendy. Ćwiczenia szkolne realizowane są w piątki rano. Realizacja treści programowych wymaga rozplanowania każdego kursu w sposób umożliwiający efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na udział w zajęciach i samodzielne uczenie się. Zajęcia planuje się w godzinach 8.00-20.00, z zachowaniem przerw pomiędzy nimi. Plany są układane w sposób uwzględniający czas na pracę własną studenta, konsultacje i możliwość rozwoju zainteresowań. Kalendarz zajęć uwzględnia wskazane w organizacji roku okresy sesji egzaminacyjnych, pozwalające studentom na uzgodnienie terminów poszczególnych egzaminów wymaganych programem studiów. Egzaminy w latach dyplomowych, przypadające w semestrach letnich, na wniosek studentów mogą być ustalane przed sesją lub na jej początku. Ustaleniem harmonogramu

egzaminów zajmują się starostowie poszczególnych lat, po konsultacjach z prowadzącymi i zdającymi egzamin. Dzienna liczba egzaminów i ich rozkład w sesji zależy od studentów. Poprawki egzaminów odbywają się w sesji poprawkowej, określonej w organizacji roku akademickiego, chyba że studenci, po uzyskaniu zgody egzaminatora, wnioskuje inaczej. Weryfikacja zapisanych w kartach kursów danych, dotyczących rozplanowania zajęć i czasu przeznaczonego na weryfikację efektów uczenia się, podlega kontroli Rady Jakości Kształcenia.

Organizacja procesu nauczania i uczenia się jest zgodna z regułami i wymaganiami w zakresie sposobu organizacji kształcenia zawartymi w standardach kształcenia nauczycielskiego.

Liczba godzin wymagana dla realizacji standardu przygotowującego do zawodu nauczyciela jest poprawnie ustalona, uwzględniając kształcenie na pierwszym i drugim stopniu kształcenia. To samo dotyczy się przypisania właściwej liczby punktów ECTS. Zespół oceniający rekomenduje uściślenie informacji dotyczącej kształcenia na obu stopniach. W raporcie samooceny informacja ta nie została jednoznacznie opisana, co może budzić wątpliwości, co do realizacji standardu. Sekwencja zajęć realizowanych w ramach przygotowania do zawodu nauczyciela jest właściwa. Zajęcia są tak realizowane, że wprowadzeniem jest przygotowanie w ramach wprowadzenia do psychologii i wprowadzenia do pedagogiki, a następnie rozszerzenie tych treści o kolejne zajęcia. Metody są mało zróżnicowane. Przeważają: wykład, wykład konwersatoryjny, dyskusja, praca z tekstem, konwersatorium, ćwiczenia z wykorzystaniem metod aktywizujących, warsztaty, przy czym nie są uwypuklone informacje z jakich form metod aktywizujących korzystają prowadzący. Zespół oceniający rekomenduje poszerzenie metody o dokładne opisanie wybranych form pracy aktywizujących studenta., tak, aby lepiej stymulować studentów do samodzielnej pracy. Ponadto rekomenduje weryfikację proponowanej literatury obowiązującej o najnowsze pozycje bibliograficzne, zwłaszcza w przypadku zajęć z obszaru pedagogiki. Organizacja praktyk pedagogicznych ulokowanych w standardzie przygotowującym do zawodu nauczyciela przypisanych do pkt. B standardu przygotowującego do zawodu nauczyciela w wymiarze 30 godzin, realizowana jest w oparciu o przyjęte na Uczelni procedury, zawarte w programie praktyk. Placówki, do których trafiają studenci dobrane są właściwie.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 2 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Treści programowe są zgodne z efektami uczenia się oraz aktualnym stanem wiedzy i metodyki badań w dyscyplinie, do której kierunek jest przyporządkowany, jak również z zakresem działalności naukowej Uczelni. Realizacja treści programowych określonych w sylabusach przedmiotów zapewnia osiągnięcie wszystkich zakładanych efektów uczenia się. W procesie dydaktycznym stosowane są różnorodne metody nauczania, dostosowane do specyfiki realizowanych przedmiotów i stwarzające studentom możliwość samodzielnego uczenia się oraz rozwijania zainteresowań naukowych. Nakład pracy studenta mierzony liczbą punktów ECTS obliczany jest prawidłowo, a czas trwania kształcenia na poszczególnych latach i stopniach studiów umożliwia osiągnięcie wszystkich zakładanych efektów uczenia się. Punktacja ECTS jest zgodna z wymaganiami określonymi w obowiązujących przepisach prawa, w szczególności (ogółem) uwzględnia przypisanie modułom zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie związanej z ocenianym kierunkiem więcej niż 50% ogólnej liczby

punktów ECTS. Konstrukcja programu stwarza możliwości realnego wyboru przez studenta przedmiotów o łącznej wartości 30% ogólnej sumy punktów ECTS. Organizacja, przebieg i nadzór nad praktykami jest sformalizowany i prawidłowy. Uwagi i opinie pracodawców w instytucjach przyjmujących na praktyki uwzględniane są w procesie podnoszenia jakości kształcenia i dostosowywania planu studiów do rynku pracy.

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

Na modyfikację programu studiów: wprowadzanie nowych przedmiotów i doskonalenie jakości kształcenia ma wpływ otoczenie społeczno-gospodarcze, w tym instytucje przyjmujące studentów na praktyki.

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3

Warunki rekrutacji na studia, kryteria kwalifikacji i procedury rekrutacyjne są przejrzyste i selektywne oraz umożliwiają dobór kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia efektów uczenia się. Jednocześnie wypracowane warunki rekrutacji są bezstronne i zapewniają kandydatom równe szanse w podjęciu studiów na kierunku. Kandydaci na studia I i II stopnia na kierunku biologia, zarówno stacjonarne, jak i niestacjonarne, mają równe szanse w podjęciu kształcenia, co zapewniają właściwe akty prawne. Szczegółowe warunki i tryb rekrutacji na studia stacjonarne i niestacjonarne określa uchwała Senatu Uczelni bazująca na art. 70 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 r. (Dz. U. 2022 r. poz. 574).

W roku akademickim 2019/2020 obowiązywała Uchwała Senatu nr 19/17.12.2018 z dnia 17 grudnia 2018 r., a w dwóch następnych, czyli w latach 2020/2021 i 2021/2022, odpowiednio: Uchwała Senatu nr 6/29.04.2019 Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie z dnia 29 kwietnia 2019 r. oraz Uchwała Senatu nr 2/22.04.2020 UP z dnia 22 kwietnia 2020 r. Załączniki do uchwały podają szczegółowe warunki postępowania kwalifikacyjnego na poszczególne kierunki, poziomy i formy studiów, zasady przeliczania ocen ze świadectw dojrzałości uzyskanych za granicą. Odpowiednie Zarządzenia Rektora i Uchwały Senatu regulują liczbę miejsc na poszczególnych kierunkach studiów, w tym na kierunku biologia, wysokość opłaty za przeprowadzenie rekrutacji oraz szczegółowy harmonogram prowadzenia rekrutacji w pierwszej i drugiej turze. Dodatkowo, odrębne uchwały Senatu regulują zasady przyjmowania laureatów i finalistów olimpiad stopnia centralnego oraz laureatów konkursów międzynarodowych i ogólnopolskich w danym roku akademickim. Szczegóły zawarto w Uchwale nr 3/22.04.2020 Senatu Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie z dnia 22 kwietnia 2020 roku.

Kryterium kwalifikacji na studia I stopnia (stacjonarne i niestacjonarne) na kierunku biologia dla kandydatów z „nową maturą” jest średnia wyników egzaminu maturalnego ze wszystkich zdawanych przedmiotów (poziom podstawowy lub rozszerzony – część pisemna). Kandydatom zdającym maturę z biologii na poziomie rozszerzonym wynik egzaminu zostaje pomnożony przez współczynnik 2, a zdającym maturę z innych przedmiotów na poziomie rozszerzonym przez 1,5. Natomiast dla

kandydatów ze „starą maturą” kryterium kwalifikacji jest średnia ocen z wszystkich przedmiotów zdawanych na egzaminie dojrzałości w części pisemnej. Po drugim roku studiów studenci studiów I stopnia stacjonarnych i niestacjonarnych na kierunku biologia wybierają jedną ze specjalności, tj. *biologia (nauczycielska)* lub *biologia nauczycielska z chemią*.

Kandydatem na studia II stopnia na kierunku w drodze rekrutacji może być osoba, która posiada dyplom ukończenia studiów I stopnia. Kandydaci na studia II stopnia, stacjonarne i niestacjonarne, na kierunku biologia w roku akademickim 2022/2023 mają do wyboru specjalności: *biologia środowiskowa (nauczycielska)*, *biologia z chemią (nauczycielska)* oraz *biologia laboratoryjna* (specjalność nienauczyielska). Kryteria przyjęć i kwalifikacji na specjalności nauczycielskie to obowiązujący konkurs dyplomów dla absolwentów nauczycielskich studiów I stopnia kierunku biologia. W przypadku większej liczby kandydatów z taką samą oceną, o przyjęciu na studia decyduje średnia ocen z egzaminów na studiach I stopnia.

Kryterium przyjęć na specjalność *biologia laboratoryjna* to również obowiązujący konkurs dyplomów dla absolwentów studiów I stopnia kierunku *biologia, chemia, ochrona środowiska, biotechnologia i bioinformatyka*. Dla absolwentów studiów I stopnia innych kierunków niż *biologia, chemia, ochrona środowiska, biotechnologia i bioinformatyka*, kryterium przyjęcia jest wynik z egzaminu pisemnego. W przypadku większej liczby kandydatów z taką samą oceną, o przyjęciu na studia decyduje średnia ocen z egzaminów na studiach I stopnia. Z uwagi na eksperymentalny charakter kształcenia na kierunku biologia, od kandydatów wymagane jest zaświadczenie od lekarza medycyny pracy.

Rejestracja kandydatów na studia odbywa się drogą elektroniczną za pośrednictwem elektronicznego Systemu Rekrutacyjnego Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie Kandydat – Uniwersytet Pedagogiczny. Po przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego, komisja rekrutacyjna ogłasza listę kandydatów zakwalifikowanych do przyjęcia na studia, opracowaną na podstawie list rankingowych wyników postępowania rekrutacyjnego. Wyniki postępowania rekrutacyjnego ogłasza się za pośrednictwem elektronicznego systemu rekrutacyjnego UP w Krakowie, poprzez przekazanie informacji o wynikach na indywidualne konta kandydatów na studia. Decyzję o zakwalifikowaniu kandydata na studia podejmuje komisja rekrutacyjna. Następnie kandydaci dokonują wpisu na listę studentów i składają wymaganą dokumentację we właściwej komisji rekrutacyjnej w Instytucie Biologii. Kandydaci, którzy nie zostają przyjęci na studia, otrzymują decyzję o nieprzyjęciu, podpisaną przez przewodniczącego komisji rekrutacyjnej.

Zasady, warunki i tryb uznawania efektów uczenia się, okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanej w innej uczelni, w tym zagranicznej, określa Rozdział II.6 §15-18 Regulaminu Studiów pierwszego, drugiego stopnia i jednolitych magisterskich (obowiązujący od 1 października 2022 roku) oraz Zarządzenie Nr R.Z.0211.25.2022 Rektora Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie z dnia 29 kwietnia 2022 roku. Są one trafne, specyficzne i zapewniają potwierdzenie osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się na zakończenie studiów.

Studentem Uczelni może zostać student innej szkoły wyższej, pod warunkiem porównywalności efektów uczenia się w obu uczelniach, po zaliczeniu przynajmniej I semestru w uczelni macierzystej oraz po wypełnieniu wszystkich obowiązków i zaległości względem uczelni macierzystej. Decyzję o przyjęciu i uznaniu zaliczonych w innej szkole wyższej kursów i praktyk podejmuje dyrektor instytutu realizującego kształcenie na danym kierunku, określając semestr dokonania wpisu oraz terminy i zakres wyrównania różnic programowych. Bazując na tym samym, ww. rozporządzeniu Rektora Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie, odnoszącym się do Regulaminu Studiów w Uniwersytecie Pedagogicznym, student może również przenieść się na inny kierunek w Uczelni, przy porównywalności kryteriów przyjęć na studia oraz porównywalności efektów uczenia się. Student może przenieść się

także ze specjalności na danym kierunku studiów na inną specjalność na tym kierunku, w miarę wolnych miejsc. W uzasadnionych przypadkach student może, w miarę wolnych miejsc, zmienić formę studiów ze stacjonarnych na niestacjonarne lub odwrotnie. W każdym z tych przypadków, o których mowa powyżej, Dyrektor Instytutu wydaje zgodę, określa semestr studiów, na który ma nastąpić wpis oraz termin wyrównania różnic programowych.

Potwierdzenie efektów uczenia się zdobytych poza systemem szkolnictwa wyższego odbywa się poprzez zastosowanie zasad postępowania określonych w Uchwale Senatu Uniwersytetu Pedagogicznego nr 16/30/09.2019 z dnia 30 września 2019 r. w sprawie określenia organizacji procedury potwierdzania efektów uczenia się w Uniwersytecie Pedagogicznym im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie.

Zasady, warunki i tryb dyplomowania na kierunku, studia pierwszego i drugiego stopnia, prowadzone w trybie stacjonarnym i niestacjonarnym, są zgodnie z Zarządzeniem Rektora R.Z.0211.34.2022 z dnia 30 maja 2022 roku i dotyczą przeprowadzania egzaminów dyplomowych w formie stacjonarnej oraz w uzasadnionych sytuacjach, za zgodą Dyrektora Instytutu, za pomocą urządzeń do porozumiewania się na odległość.

Warunki przygotowania pracy dyplomowej oraz przeprowadzenia egzaminu dyplomowego szczegółowo określa Regulamin Studiów w Uniwersytecie Pedagogicznym im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, który stanowi Załącznik nr 1 do Zarządzenia Nr R.Z.0211.25.2022 Rektora. Warunkiem otrzymania dyplomu ukończenia studiów jest złożenie egzaminu dyplomowego z wynikiem co najmniej dostatecznym. Egzamin dyplomowy obejmuje treści związane z problematyką wybranego kierunku studiów, realizowaną specjalnością i jej specyfiką oraz tematyką i wynikami pracy dyplomowej. Wszystkie dane dotyczące rejestracji pracy i egzaminu dyplomowego znajdują się na stronie Uczelni. Przed przystąpieniem do obrony wszystkie prace dyplomowe poddawane są procedurze antyplagiatowej (system antyplagiatowy JSA). W przypadku jednej negatywnej oceny pracy dyplomowej, o dopuszczeniu do egzaminu dyplomowego decyduje Dyrektor Instytutu, po zasięgnięciu opinii dodatkowego recenzenta.

Na ocenę końcową zamieszczoną w dyplomie jako wynik ukończenia studiów składa się: 50% średniej arytmetycznej ocen z egzaminów oraz wskazanych w programie studiów kursów niekończących się egzaminem, wskazanych praktyk zawodowych z uwzględnieniem ocen niedostatecznych, 25% oceny pracy dyplomowej, 25% oceny egzaminu dyplomowego. W dyplomie wpisuje się jako wynik ukończenia studiów średnią ocen uzyskaną w sposób opisany powyżej, po jej zaokrągleniu według zasady: do 3,25 – dostateczny (3,0), od 3,26 do 3,75 – plus dostateczny (3,5), od 3,76 do 4,25 – dobry (4), od 4,26 do 4,50 – plus dobry (4,5), od 4,51 – bardzo dobry (5). Na uzasadniony wniosek komisji przeprowadzającej egzamin dyplomowy, złożony w terminie 3 dni roboczych od dnia egzaminu dyplomowego, Dyrektor Instytutu może wnioskować do Rektora o podniesienie oceny końcowej o 0,5 stopnia na dyplomie pod warunkiem, że student na ostatnim roku studiów lub ostatnim semestrze w przypadku studiów 3,5-letnich lub 1,5-letnich uzyskał średnią ocen co najmniej 4,51.

Monitorowaniem osiąganych przez studentów efektów uczenia zajmują się prowadzący zajęcia oraz koordynatorzy danego kursu na podstawie wyników kolokwii, zaliczeń, egzaminów, projektów, pisemnych sprawozdań z ćwiczeń praktycznych, pracy na uczelnianej platformie e-learningowej Moodle lub z wykorzystaniem aplikacji MTeams, prezentacji i innych, wymienionych w poszczególnych kartach kursów. Na podstawie wniosków z przeprowadzonej analizy podejmują odpowiednie działania, mające na celu modyfikację treści realizowanych w ramach kursu (np. poświęcenie dodatkowego czasu na omówienie zagadnień, które sprawiają studentom największe problemy, wnioskują o dodatkowe godziny pozwalające na rozbudowę kursu). Ponadto dbają o zmiany

pytań egzaminacyjnych, tak by uniknąć możliwości „przekazywania” ich treści pomiędzy studentami różnych roczników.

Zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych związanych z weryfikacją i oceną efektów uczenia się oraz sposoby zapobiegania i reagowania na zachowania nieetyczne i niezgodne z prawem są regulowane poprzez Zarządzenie Rektora UP w sprawie wprowadzenia Procedury przeciwdziałania dyskryminacji w UP i Zarządzenie Rektora UP ws. Równości płci. Ponadto Studenci I roku wszystkich kierunków studiów stacjonarnych i niestacjonarnych realizują na platformie e-learningowej *kurs z ochrony własności intelektualnej*.

Sprawdzanie osiągniętych przez studentów efektów uczenia się prowadzone jest wielowymiarowo i w sposób ciągły na poziomie poszczególnych przedmiotów oraz na zakończenie procesu kształcenia, poprzez egzamin dyplomowy. Odbyna się ono zarówno podczas realizacji prac terminowych (indywidualnych lub grupowych), kolokwium sprawdzających wiedzę na różnych etapach realizowanego programu zajęć, pisemnych sprawozdań z ćwiczeń praktycznych, praktyk zawodowych i związanych z nimi konspektów prowadzonych lekcji lub protokołów z hospitacji, a finalnie podczas końcowych egzaminów przedmiotowych. Kolokwia dotyczą zarówno zagadnień teoretycznych, wymagających od studenta omówienia danego problemu, scharakteryzowania zjawiska czy wyjaśnienia sposobu rozwiązania zadania problemowego, jak również zadań praktycznych, koncentrujących się na wykorzystaniu np. zależności matematycznych, w celu wykonania obliczeń i udzielenia odpowiedzi na postawione pytanie. Pisemne sprawozdania z zajęć laboratoryjnych pozwalają na wyćwiczenie umiejętności prezentowania obserwacji i wniosków z przeprowadzonych doświadczeń. Weryfikują też poprawność interpretacji wyników prowadzonych eksperymentów oraz wiedzę w zakresie przedmiotowego zagadnienia. Większość zajęć przewidzianych programem studiów kończy się egzaminem lub zaliczeniem na ocenę.

Tematyka i metodyka prac egzaminacyjnych, etapowych i dyplomowych oraz stawiane im wymagania są dostosowane do poziomu i profilu, efektów uczenia się oraz dyscypliny biologii, do której kierunku jest przyporządkowany. Potwierdza to przegląd prac dyplomowych i etapowych szczegółowo podsumowany w załączniku 3. Realizowane prace dyplomowe mogą mieć charakter eksperymentalny lub przeglądowy, a ich tematyka jest powiązana z działalnością naukowo-badawczą Instytutu i promotora pracy. Istnieje możliwość, zgodna z Regulaminem Studiów, wykonywania prac dyplomowych poza Instytutem Biologii, we współpracy z różnymi instytucjami naukowymi, takimi jak Instytut Fizyki Jądrowej Polskiej Akademii Nauk w Krakowie, Uniwersytet Wrocławski, Powiatowy Inspektorat Weterynarii w Oświęcimiu, Szpital Powiatowy w Zakopanem, Orawskie Centrum Zdrowia w Jabłonce, Pracownia Patomorfologiczna Specjalistycznego Szpitala Chorób Płuc w Zakopanem, laboratorium NZOZ Novum w Jastrzębiu-Zdroju oraz w wielu innych instytucjach, np. nadleśnictwach, stacjach sanepidu, przychodniach zdrowia, specjalistycznych laboratoriach, przychodniach weterynaryjnych, szkołach podstawowych i ponadpodstawowych. Dyrektor Instytutu, po uzyskaniu pozytywnej opinii Rady Instytutu, może powierzyć w szczególnych przypadkach opiekę nad pracą dyplomową osobie spoza Uczelni, posiadającej co najmniej stopień doktora.

Weryfikacja efektów uczenia się w zakresie znajomości języka obcego następuje poprzez bieżącą ocenę postępów studenta na zajęciach z lektoratu, prace etapowe i semestralne zaliczenia oraz egzamin końcowy na poziomie B2 (studia I stopnia) oraz zaliczenie na ocenę przedmiotu: *język obcy dla celów akademickich* – na poziomie B2+ (studia II stopnia). Posługiwanie się specjalistycznym językiem biologicznym weryfikowane jest podczas przygotowania prac dyplomowych, w dyskusjach na seminariach, jak również na zajęciach kursowych. Analiza kart kursów (sylabusów zajęć), wybranych

protokołów prac dyplomowych, prac etapowych i przeprowadzone hospitacje zajęć potwierdzają osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się.

Kadra dydaktyczna zachęca studentów kierunku biologia do sięgania po anglojęzyczne źródła w trakcie przygotowania do zajęć, zaliczeń i egzaminów. W sylabusach przedmiotów uwzględniane są pozycje anglojęzyczne w spisach zalecanej literatury. Posługiwanie się specjalistycznym językiem obcym weryfikowane jest podczas przygotowania prac dyplomowych, w dyskusjach na seminariach i innych zajęciach. Promotorzy prac licencjackich i magisterskich kładą nacisk na wykorzystanie anglojęzycznej literatury przez studentów w trakcie pisanie prac dyplomowych, na seminariach licencjackich i magisterskich studenci omawiają wybrane anglojęzyczne publikacje naukowe. Dowodem działalności naukowej studentów są publikacje z udziałem studentów oraz wystąpienia studentów na seminariach naukowych i konferencjach. Od 2017 roku, tj. od czasu ostatniej akredytacji kierunku, studenci brali udział lub pomagali w organizacji 11 konferencji naukowych i byli autorami lub współautorami 81 publikacji naukowych (z czego: 14 w 2017 roku, 12 z 2018, 20 w 2019, 14 w 2020, 13 w 2021 i 8 w 2022). W odniesieniu do standardu przygotowującego do zawodu nauczyciela warunki rekrutacji na II stopień kształcenia są mało przejrzyste. W raporcie samooceny zapis nie zawierał informacji jakie kryteria są uwzględniane przy przyjęciu. Zespół oceniający nie uzyskał pełnej informacji podczas wizytacji. Dlatego rekomenduje się uzupełnienie tej informacji tak, aby warunki rekrutacji na studia, kryteria kwalifikacji i procedury rekrutacyjne były w pełni przejrzyste i selektywne.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 3 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie semestrów i lat, dyplomowanie na kierunku – odbywają się na podstawie prawidłowo wdrożonych procesów i zasad. Warunki rekrutacji na studia, kryteria kwalifikacji i procedury rekrutacyjne są przejrzyste i selektywne, umożliwiają dobór kandydatów posiadających dostępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia efektów uczenia się. Jednocześnie są bezstronne i zapewniają kandydatom równe szanse w podjęciu studiów na kierunku. Ogólne zasady weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów uczenia oraz postępów w uczeniu się umożliwiają równe traktowanie studentów. Proces osiągania przez studentów efektów uczenia się nadzorują prowadzący zajęcia oraz koordynatorzy danego kursu, zapewniając bezstronność rzetelność i przejrzystość procesu weryfikacji oraz wiarygodność i porównywalność ocen poprzez określenie w karcie kursu jasnych zasad oceniania. Dodatkowo na podstawie wniosków z przeprowadzonej analizy podejmują działania, nakierowane na modyfikację treści realizowanych w ramach kursu. Określone są także zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych związanych z weryfikacją i oceną efektów uczenia się oraz procedury zapobiegania zrachowaniom nieetycznym i niezgodnym z prawem. Zasady i procedury dyplomowania są trafne, specyficzne i zapewniają potwierdzenie osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz umożliwiają postępy w procesie uczenia się, umożliwiają również ich równe traktowanie w procesie weryfikacji oceniania efektów uczenia się, zapewniają bezstronność i przejrzystość procesu weryfikacji oraz wiarygodność i porównywalność ocen.

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

Brak.

Zalecenia

Brak.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

Kadrę dydaktyczną kierunku Biologia, zarówno I i II stopnia, w tym trybu stacjonarnego i niestacjonarnego stanowią pracownicy Instytutu Biologii UP. W Instytucie pracują 52 osoby: 3 profesorów, 24 doktorów habilitowanych (w tym 19 profesorów uczelni), 21 doktorów oraz 4 pracowników pomocniczych. Ponadto w Instytucie zatrudnionych jest 45 pracowników badawczo-dydaktycznych oraz 1 pracownik dydaktyczny. Pracownicy zgrupowani są w 8 katedrach oraz dodatkowo wybrani pracownicy są członkami dwóch zespołów badawczych (Zespół Ekotoksykologii oraz Zespół Biologii Człowieka). Zespoły te wychodzą poza ramy Instytutu Biologii i w ich pracach uczestniczą również badacze spoza UP. Pracownicy badawczo-dydaktyczni Instytutu prowadzą badania naukowe w zakresie przede wszystkim szeroko rozumianych nauk biologicznych.

Nauczycielami Instytutu Biologii są badacze publikujący wyniki w wielu czasopismach naukowych i realizujący badania finansowane również ze źródeł zewnętrznych oraz często we współpracy z naukowymi ośrodkami krajowymi i zagranicznymi. W ostatnim czasie w Instytucie realizowano projekty naukowe finansowane przez Narodowe Centrum Nauki (NCN) oraz Narodową Agencję Wymiany Akademickiej. Wcześniej pracownicy realizowali także badania w ramach projektów działalności statutowej (59 projektów oraz 30 projektów młodych pracowników nauki), a w latach 2020-2022 w ramach projektów badawczych uczelni (PBU; 83 projekty oraz 11 projektów młodych pracowników nauki). Pracownicy podnoszą swoje kompetencje a w wyniku działalności naukowej realizują typową ścieżkę kariery naukowej. W latach 2017-2021 dziewięciu pracowników Instytutu Biologii uzyskało stopień doktora habilitowanego. W ostatnim okresie ewaluacji działalności naukowej, który pokrywa się z czasem, jaki upłynął od ostatniej oceny kierunku biologia przez PKA, pracownicy Instytutu opublikowali 323 artykuły w czasopismach widniejących na liście JCR, w tym 8 artykułów w czasopismach JCR za 200 punktów MEiN, 45 artykułów w czasopismach za 140 punktów oraz 53 artykuły w czasopismach za 100 punktów. Od momentu powołania w 2019 r. zakończono 7 postępowań o nadanie stopnia doktora habilitowanego oraz 5 o nadanie stopnia doktora. Obsada zajęć dydaktycznych odbywa się przeważnie według zgodności tematycznej kursu ze specjalizacją naukową prowadzącego. Z reguły nauczanie poszczególnych przedmiotów przypisane jest do konkretnej katedry, której członkowie prowadzą działalność naukową o zbliżonej tematyce. Do kierownika katedry należy przydział zajęć dydaktycznych odpowiadających kwalifikacjom pracowników i wyznaczenie koordynatorów przedmiotów. Wydział planuje rozbudowanie kierunku o przedmioty molekularne, które pozwolą na uatrakcyjnienie kierunku pod względem nauczania współczesnej biologii. Zajęcia te są obsadzone przez biologów, ale nie zawsze biolodzy Ci są specjalistami w zakresie prowadzonego przedmiotu. Rekomenduje się przegląd obsady zajęć na kierunku i wprowadzenie zmian w przyporządkowaniu nauczycieli do przedmiotu tak aby konkretny przedmiot był prowadzony przez

specjalistę publikującym w danej specjalności biologicznej. Przykładowo zajęcia z *genetyki* powinny być obsadzone przez osoby legitymujące się dorobkiem naukowym z genetyki, *mikrobiologię* przez mikrobiologów z odpowiednim dorobkiem, a z kolei *choroby genetyczne* przez genetyka z dorobkiem związanym z inżynierią genetyczną lub genetyką molekularną. Konieczny jest więc przegląd obsady zajęć (szczególnie o charakterze molekularnym) i wykształcenie bądź zatrudnienie specjalistów przypisywanych do konkretnych zajęć. Tylko dzięki dobrze obsadzonym zajęciom studenci zaznajamiani będą nie tylko z wiedzą ogólną, lecz także z nowymi wynikami badań, a na zajęciach praktycznych będą mieli możliwość przeprowadzenia wielu eksperymentów samodzielnie.

W procesie nauczania biorą też udział doktoranci studiów doktoranckich w zakresie nauk biologicznych, którzy realizują doktorat w tzw. starym trybie i zobowiązani są do odbycia praktyk ze studentami w formie prowadzenia lub współuczestniczenia w prowadzeniu zajęć. Należy też dodać, iż dzięki licznym kursom realizowanym na Wydziale nauczyciele akademicki oraz inne osoby prowadzące zajęcia posiadają kompetencje dydaktyczne związane z prowadzeniem zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, umożliwiające prawidłową realizację zajęć. W Instytucie Biologii zaspokajane są potrzeby szkoleniowe nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia w zakresie podnoszenia kompetencji dydaktycznych, w tym związanych z kształceniem z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Z informacji uzyskanych od nauczycieli akademickich wynika, iż zapewnione jest właściwe wsparcie techniczne w nauczaniu zdalnym, a wyniki z monitorowane zadowolenia nauczycieli akademickich z funkcjonalności stosowanych platform i narzędzi do nauczania zdalnego pozwala na wyciąganie wniosków i ciągłe doskonalenie systemu nauczania zdalnego.

Nauczyciele akademicki podlegają cyklicznej ocenie okresowej. Ocenie okresowej nauczyciela akademickiego podlega działalność naukowa, dydaktyczna, organizacyjna na rzecz Uczelni. Kursy, na które uczęszczają studenci, podlegają ocenie ankietowej. Ich szczegółowe wyniki są przekazywane kierownikom katedr, którzy organizują pracę dydaktyczną. W przypadku każdego komentarza do ankiety wskazującego na uchybienia ze strony nauczyciela akademickiego, dyrekcja IB wraz z kierownikiem katedry przeprowadza rozmowę z nauczycielem, w celu wyjaśnienia sytuacji i w wyniku tego podejmowane są działania naprawcze. Pracownikom, którzy uzyskali wysokie wyniki w pracy naukowej, dydaktycznej oraz organizacyjnej przyznawane są nagrody naukowe Rektora Uniwersytetu Pedagogicznego oraz składane są wnioski o odznaczenia państwowe. Pracownik zatrudniony na etacie badawczo-dydaktycznym, który jest kierownikiem grantu badawczego, może uzyskać zniżkę pensum dydaktycznego. W uczelni działał system motywacyjny, który ostatnio został zamieniony na dodatek motywacyjny IDUB-04 Excellent Motivation w ramach programu Inicjatywa Doskonałości Uczelnia Badawcza. 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. Należy uznać, iż realizowana dotychczas polityka kadrowa umożliwiła w większości stworzenie kadry prowadzącej zajęcia zapewniające prawidłową ich realizację, co sprzyja stabilizacji zatrudnienia i trwałemu rozwojowi nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia. Polityka kadrowa Wydziału stwarza warunki pracy stymulujące i motywujące członków kadry prowadzącej kształcenie do rozpoznawania własnych potrzeb rozwojowych i wszechstronnego doskonalenia. W Uczelni i na Wydziale Biologii wdrożona została polityka antymobbingowa i antydyskryminacyjna. Polityka ustala zasady przeciwdziałania zjawiskom mobbingu i dyskryminacji. Jej celem jest zapewnienie bezpiecznego, pozbawionego dyskryminacji środowiska dla wszystkich uczestników życia akademickiego.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 4 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Zespół nauczycieli akademickich Instytutu Biologii prowadzących zajęcia na kierunku biologia posiadają aktualny i udokumentowany dorobek naukowy umożliwiający prawidłową realizację zajęć. Stosunkowo duża liczebność kadry przypisanej do kierunku, jej kwalifikacje i w zasadzie odpowiedni przydział do zajęć gwarantuje prawidłową realizację programu studiów. Nauczyciele akademicy są przygotowani do realizacji programu z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość i prowadzą zajęcia w systemie hybrydowym na wysokim poziomie. Na kierunku prowadzone są systematycznie oceny studenckie oraz oceny dorobku naukowego. Polityka kadrowa Wydziału sprzyja rozwojowi kadry, kreuje warunki pracy oraz stymuluje kadrę do rozwoju.

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

Brak.

Zalecenia

Brak.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

Uczelnia dysponuje infrastrukturą zapewniającą prawidłową realizację celów i efektów uczenia się na kierunku biologia. Znajdująca się w posiadaniu Wydziału Biologii baza dydaktyczna dostosowana jest do specyfiki studiów i zapewnia pełną realizację założonych efektów uczenia się. Wymienioną bazę dydaktyczną stanowią przede wszystkim sale i laboratoria Instytutu Biologii, które znajdują się w nowym budynku Uczelni. Wszystkie pracownie specjalistyczne, sale ćwiczeniowe oraz wykładowe znajdują się w najnowszym skrzydle budynku Uczelni. Zajęcia dydaktyczne na kierunku biologia w formie wykładów, seminariów, konwersatoriów, laboratoriów oraz prace badawcze, również w ramach prac licencjackich i magisterskich, prowadzone są w 5 salach wykładowych, 11 salach ćwiczeniowych i 10 laboratoriach badawczych. Wszystkie pomieszczenia Instytutu Biologii spełniają najnowsze standardy dla pomieszczeń przeznaczonych do realizacji procesu dydaktycznego i wykonywania prac badawczych. Klimatyzowane sale wykładowe wyposażone w sprzęt multimedialny (w tym tablice interaktywne, projektory) umożliwiają prowadzenie wykładów i ćwiczeń audytoryjnych przy wykorzystaniu różnorodnych form przekazu informacji, co zwiększa komfort pracy studentów, jak i wykładowców. Oprócz tablic interaktywnych i projektorów multimedialnych znajdujących się w salach wykładowych i ćwiczeniowych, w posiadaniu jednostki są przenośne rzutniki multimedialne. Sale ćwiczeniowe (laboratoryjne) oraz specjalistyczne pracownie dostępne w IB dla studentów kierunku biologia wyposażone są w aparaturę związaną z charakterem prowadzonych ćwiczeń tj. mikroskopy, lupy, wirówki, łaźnie wodne, wagi laboratoryjne, suszarki, dygestoria, spektrofotometri (w tym czytniki

plytek), hemoglobinometry, termostaty, konduktometry, polarymetry, palniki gazowe, mieszadła magnetyczne, fluorymetry, analizatory gazowe podczerwieni, lodówki na odczynniki, zamrażarki – w tym głębokiego zamrażania (do -80°C), autotransformatory, płaszcze grzejne, komputery do analizy danych pomiarowych. Ponadto, w salach dydaktycznych przechowywane są bogate zbiory dydaktyczne zoologiczne i botaniczne w postaci preparatów suchych, mokrych i mikroskopowych. W Instytucie prowadzona jest hodowla komórek zwierzęcych, hodowla naukowo-dydaktyczna epifitycznej paproci *Platyserium bifurcatum*, okresowe hodowle badawczego materiału roślinnego i zwierzęcego, oraz dydaktyczna hodowla *Drosophila melanogaster*. W Instytucie Biologii funkcjonują laboratoria naukowo-dydaktyczne, składające się zwykle z kilku pomieszczeń, w których zgromadzona jest specjalistyczna aparatura badawcza służąca do prowadzenia badań naukowych i wykonywania prac dyplomowych. Na potrzeby procesu dydaktycznego dostępna jest także Pracownia Komputerowa. Posiada ona 21 stanowisk wyposażonych w komputery stacjonarne z podstawowym i specjalistycznym oprogramowaniem: MS Office for Windows, Statistica 13.3 PL i Statistica 13 EN. W Instytucie Biologii znajduje się bogato wyposażony zielnik z unikatową kolekcją lichenologiczną, liczącą około 60 tys. numerów. Zbiory pochodzą głównie z terenów południowej Polski, tj. Karpat i Pogórza Karpackiego, a także Kotliny Sandomierskiej, Jury Krakowsko-Częstochowskiej, Pustyni Błędowskiej i okolic, hałd galmanowych z okolic Olkusza, rejonu Śląska oraz Sudetów. Kolekcja wzbogacona jest o zbiory ze Szwecji, Słowacji, Ukrainy, Estonii, Niemiec i Norwegii. Jest ona niepowtarzalnym źródłem wiedzy o różnorodności biologicznej porostów.

Salę ćwiczeniową oraz laboratoria badawcze wyposażone są w myjki oczne, także zachowane są wszelkie normy bezpieczeństwa przeciwpożarowego. We wszystkich salach dydaktycznych oraz laboratoriach badawczych zamontowane są czujniki dymu. Oznakowanie ciągów ewakuacyjnych jest podświetlone. Nad bezpieczeństwem wszystkich użytkowników czuwa system monitoringu w postaci kamer zamontowanych we wszystkich korytarzach. Ponadto wszystkie karty charakterystyk substancji chemicznych (wykorzystywanych podczas ćwiczeń i prac naukowych), regulaminy użytkowania pomieszczeń laboratoryjnych, a także instrukcje obsługi sprzętu laboratoryjnego wraz z postępowaniem kryzysowym zamieszczone są w witrynie BHP Instytutu Biologii. Stały i bezpośredni nadzór i kontrolę nad wyposażeniem sal ćwiczeniowych oraz nad dostosowaniem infrastruktury do aktualizowanych programów studiów i zajęć dydaktycznych sprawują kierownicy Katedr. W miarę możliwości następuje wymiana wyeksploatowanego sprzętu i zakup nowego, tak aby były spełnione wymagania pod kątem realizacji procesu dydaktycznego i badań naukowych. Za bezpośredni nadzór techniczny nad przygotowaniem sal ćwiczeniowych do zajęć i kontrolę sprawności aparatury odpowiedzialni są pracownicy inżynierjno-techniczni poszczególnych Katedr. Studenci mają możliwość korzystania z aparatury badawczej znajdującej się na wyposażeniu laboratoriów badawczych poszczególnych Katedr wykonując własne prace badawcze: licencjackie i magisterskie. Praca przebiega zawsze pod nadzorem promotora lub opiekuna naukowego pracy, po uprzednim przeszkoleniu z obsługi aparatury i przepisów BHP obowiązujących w danym laboratorium. Regulamin i instrukcja BHK są dodatkowo wywieszone w formie papierowej w widocznym miejscu w każdym laboratorium.

Studenci odbywający praktykę zawodową w różnego typu instytucjach mają możliwość poznania i nauki praktycznego wykorzystywania różnej specjalistycznej aparatury badawczej. Poznają i uczą się wykorzystywać aparaturę laboratoryjno-diagnostyczną w zakresie rutynowej jak i specjalistycznej działalności diagnostycznej ludzi, zwierząt i roślin. Poznają i uczą się obsługiwać sprzęt i wyposażenie laboratoriów w placówkach naukowych o różnym profilu prowadzonych badań, w laboratoriach

uzdatniania wody i oczyszczania ścieków, kontroli żywności, wody pitnej, laboratorium kryminalistyki. Jednym z elementów znacznego podniesienia jakości działalności naukowej i jakości kształcenia była modernizacja szklarni. W tym roku powstał nowoczesny, w pełni zautomatyzowany obiekt. Dzięki zastosowaniu sterownika PLC możliwe jest teraz precyzyjne kontrolowanie wilgotności, temperatury i światła wewnątrz szklarni. Każda lampa, służąca do oświetlania roślin, może być regulowana indywidualnie, zapewniając pełną kontrolę długości dnia i nocy. Wyposażenie szklarni w stoły zalewowe ułatwia prowadzenie eksperymentów, a zastosowanie kanałów wentylacyjnych umożliwia wydajną wymianę powietrza wewnątrz szklarni. Zintegrowanie zewnętrznego panelu dotykowego z Internetem daje możliwość zdalnej kontroli wszystkich zaprogramowanych parametrów. Dzięki powstaniu nowoczesnej szklarni zwiększył się potencjał naukowy Instytutu Biologii, a także jest ona wykorzystywana w działalności dydaktycznej. Uniwersytet Pedagogiczny uzyskał dotację celową na modernizację jednego z laboratoriów. Powstaje nowoczesne laboratorium AAS, które wyposażone jest w cztery spektrometry absorpcji atomowej (AAS) służące do oznaczania metali w roztworach wodnych. Reprezentują one trzy techniki analityczne AAS: ET-AAS (spektrometr ze wzbudzeniem elektrotermicznym do oznaczania bardzo niskich stężeń metali), F-AAS (spektrometr ze wzbudzeniem płomieniowym do oznaczania niskich stężeń metali) oraz CV-AAS (dwa analizatory rtęci). Dodatkowo w laboratorium będą używane dwa nowe mineralizatory (mineralizator otwarty oraz mikrofalowy) służącymi do przygotowania próbek do analiz.

W Uniwersytecie Pedagogicznym infrastruktura informatyczna obejmuje zintegrowany system poczty elektronicznej (Outlook 365) dla wszystkich pracowników oraz wszystkich studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. W ramach tego systemu wszyscy studenci jak i pracownicy badawczo-dydaktyczni i dydaktyczni mają dostęp do licencjonowanego oprogramowania (np. Statistica). Umożliwia ono pracę w grupie poprzez wideokonferencje (aplikacja MS Teams), udostępnianie plików, współdzielenie pracy w ramach grup użytkowników, np. grup studenckich. Podczas pandemii dzięki zintegrowanemu systemowi poczty elektronicznej można było w trybie natychmiastowym przejść na zdalny sposób prowadzenia ćwiczeń, wykładów i seminariów. Do tej formy zajęć była wykorzystywana aplikacja MS Teams. Tworzono również kursy na uczelnianej platformie Moodle. Natomiast wybrane ćwiczenia laboratoryjne były prowadzone w oparciu o aplikację Miro, która pozwala jednocześnie na aktywny udział wszystkich studentów w czasie rzeczywistym.

W budynkach Uniwersytetu Pedagogicznego studenci mogą korzystać na miejscu z bufetu jak również stref relaksu, co przez nich jest bardzo wysoko oceniane. W holu, łączącym nowe skrzydło budynku ze starą częścią znajduje się miejsce wypoczynku studentów z kilkoma wygodnymi pufami i z kąciakiem socjalnym, który jest wyposażony w płatne automaty z kawą, herbatą, zimnymi napojami i słodkimi przekąskami.

System biblioteczno-informacyjny Uniwersytetu Pedagogicznego tworzą: Biblioteka Główna i 7 bibliotek dziedzinowych. W ramach tego systemu funkcjonuje Biblioteka Geograficzno-Biologiczna posiadająca specjalistyczny księgozbiór. Zbiory tradycyjne wszystkich bibliotek to ok. 650 tysięcy jednostek inwentarzowych, w tym liczne pozycje z obszaru nauk przyrodniczych, niezbędne w czasie realizacji studiów na kierunku biologia. Pracownicy i studenci Uczelni posiadają szeroki dostęp do elektronicznych źródeł informacji. Biblioteki sieci oferują dostęp online do ponad 23 tysięcy tytułów czasopism elektronicznych i prawie 30 tysięcy pełnych tekstów książek elektronicznych (znajdujących się w 10 zagranicznych, licencjonowanych bazach: EBSCO, Elsevier, Nature, Science, Scopus, Proquest, Springer, Taylor&Francis, Web of Science, Wiley&Blackwell). Każdy student i pracownik Uniwersytetu

Pedagogicznego otrzymał również zdalny dostęp do polskiej bazy IBUK LIBRA, która udostępnia ponad tysiąc tytułów książek i czasopism elektronicznych. Biblioteka Główna oferuje dostęp online do elektronicznych materiałów naukowych i metodycznych zgromadzonych w Pedagogicznej Bibliotece Cyfrowej i Repozytorium Uniwersytetu Pedagogicznego. Informacje bibliograficzne studenci mogą samodzielnie znaleźć w bazie tworzonej przez Bibliotekę Główną (dostępna online) – EDUKATOR. Katalog biblioteczny obejmujący zbiory wszystkich bibliotek systemu biblioteczno-informacyjnego Uczelni funkcjonuje online w oprogramowaniu Virtua Chamo, które oferuje wyszukiwanie fasetowe, poprzez hasła przedmiotowe w trzech językach (polski, angielski, francuski) oraz słowa kluczowe. Do dyspozycji czytelników pozostają skanery i komputery oraz czytniki e-booków, które wypożycza Biblioteka Główna. Biblioteka Główna jest czynna także we wszystkie soboty umożliwiając dostęp do księgozbioru studentom niestacjonarnym. Instytutowa Rada Samorządu Studenckiego odbywa spotkanie z władzami Instytutu, na którym dyskutowane są wszystkie sprawy dotyczące polepszenia jakości bazy dydaktycznej i usprawnienia działania Instytutu Biologii. Infrastruktura wykorzystywana w czasie realizacji procesu dydaktycznego umożliwia osiągnięcie zakładanych celów kształcenia na kierunku biologia, w odniesieniu do wszystkich planowanych zajęć, a tym samym efektów uczenia się. Należy uznać, iż 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.

Infrastruktura jest dostępna dla studentów o specjalnych potrzebach edukacyjnych, w tym studentów z niepełnosprawnościami. Infrastruktura Instytutu Biologii, jest w pełni dostosowana do potrzeb osób z różną niepełnosprawnością (dostosowane toalety z systemem wzywania pomocy w sytuacjach awaryjnych, szerokie drzwi i korytarze, windy). Do budynku oraz do wind można wejść bez konieczności pokonywania schodów. Na parkingu przy budynku wyznaczone są trzy miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych które samodzielnie lub z pomocą osób trzecich poruszają się samochodami. Windy wyposażone są w system komunikatów głosowych. Studentom z niepełnosprawnością zapewnione są także wszystkie materiały dydaktyczne opracowane w formie elektronicznej, udostępniane studentom w ramach kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Wszystkie formy zajęć prowadzone są z użyciem odpowiednio dobranego sprzętu i aparatury badawczej, w oparciu o specjalistyczne kolekcje, materiały dydaktyczne, oprogramowanie i profesjonalne bazy danych oraz za pomocą właściwych technik informacyjno-komunikacyjnych (w tym technik multimedialnych); umożliwiają one przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej w zakresie dyscypliny lub dyscyplin, do których kierunku jest przyporządkowany lub udział w tej działalności. W celu wykonywania zadań i realizacji projektów zapewniony jest studentom nieograniczony dostęp do sieci bezprzewodowej oraz do pomieszczeń dydaktycznych, laboratoriów naukowych, komputerowych, specjalistycznego oprogramowania także poza godzinami zajęć.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 5 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Laboratoria naukowe, sale wykładowe i specjalistyczne pracownie dydaktyczne oraz ich wyposażenie są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, co umożliwia osiągnięcie przez studentów

efektów uczenia się, a także przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej. Infrastruktura informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, pomoce i środki dydaktyczne, aparatura badawcza, specjalistyczne oprogramowanie są sprawne, nowoczesne, typowe dla obecnie używanych w działalności naukowej aparatów. Liczba, wielkość i układ pomieszczeń, ich wyposażenie techniczne, liczba stanowisk badawczych, komputerowych są dostosowane do liczby studentów oraz liczebności grup i umożliwiają prawidłową realizację zajęć. W celu wykonywania zadań i realizacji projektów zapewniony jest studentom nieograniczony dostęp do sieci bezprzewodowej oraz do pomieszczeń dydaktycznych, laboratoriów naukowych, komputerowych, specjalistycznego oprogramowania także poza godzinami zajęć. Infrastruktura dydaktyczna, naukowa i biblioteczna dostosowana jest do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, w sposób zapewniający tym osobom pełny udział w kształceniu i prowadzeniu działalności naukowej. Wydział zapewnia studentom kierunku biologia dostęp do infrastruktury informatycznej i oprogramowania umożliwiającego synchroniczną i asynchroniczną interakcję między studentami a nauczycielami akademickimi i innymi osobami prowadzącymi zajęcia. Zasoby biblioteczne obejmują tematycznie dyscypliny naukowe tworzące biologię i pokrewne dyscypliny, co umożliwia osiągnięcie przez studentów zaplanowanych efektów uczenia się, w tym przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności oraz prawidłową realizację zajęć. Na Wydziale Biologii prowadzone są okresowe przeglądy infrastruktury dydaktycznej - naukowej i bibliotecznej, wyposażenia technicznego pomieszczeń, a ich wyniki wykorzystywane są do jej doskonalenia.

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

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6

Przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego stanowią kluczową grupę interesariuszy w procesie określania i weryfikacji efektów uczenia się. Współpraca z interesariuszami zewnętrznymi na kierunku biologia jest regularna i wieloletnia.

Uniwersytet Pedagogiczny współpracuje ze szkołami w szerokim zakresie wzajemnych zobowiązań. Z wieloma szkołami zawierane są umowy na szczeblu centralnym Uczelni lub na poziomie Instytutów, w tym Instytutu Biologii. W ramach tej współpracy wyróżnić należy takie działania jak: umożliwienie nauczycielom akademickim i studentom IB prowadzenia w szkole (nieodpłatnie) badań naukowo-dydaktycznych, ćwiczenia praktyczne w szkole, prowadzenie przez nauczycieli akademickich lekcji pokazowych dla studentów i uczniów, pedagogiczne praktyki zawodowe czy umożliwienie pracownikom pedagogicznym szkoły udziału w organizowanych w IB warsztatach, szkoleniach, konferencjach i innych formach służących aktualizacji wiedzy.

Rodzaj, zakres i zasięg działalności podmiotów otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, z którymi Uczelnia współpracuje jest zróżnicowany i zgodny z dyscypliną, do której

kierunek jest przyporządkowany, koncepcją i celami kształcenia oraz wyzwaniem zawodowego rynku pracy właściwego dla kierunku. Wśród podmiotów, z którymi Uczelnia współpracuje oraz ma podpisane umowy wyróżnić należy: Instytut Fizjologii Roślin PAN im. Franciszka Górskiego w Krakowie, Instytut Botaniki PAN, Instytut Zootechniki PIB, laboratoria diagnostyczne (np. Diagnostyka Medyczna Laboratoria Medyczne, Specjalistyczne Laboratorium Badawcze SKIN LAB S.A., Niepubliczny Zakład Diagnostyki laboratoryjnej MEDICUSLABOR S.C), jednostki szpitalne (np.: SP ZOZ Szpital Uniwersytecki w Krakowie, Szpital Powiatowy w Chrzanowie), Powiatowe Stacje Sanitarno-Epidemiologiczne, Laboratorium Kryminalistyki Komendy Wojewódzkiej Policji w Krakowie, parki narodowe i krajobrazowe (Tatrzański PN Dział Badań Naukowych w Zakopanem, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego w Krakowie), zakłady gospodarki komunalnej, gabinety weterynaryjne, I LO im. Marcina Kromera w Gorlicach, I LO im. St. Wyspiańskiego w Kętach, II LO im. Króla Jana III Sobieskiego w Krakowie, Szkoła Podstawowa Nr 33 w Krakowie, Szkoła Podstawowa Nr 38 w Krakowie i Szkoła Podstawowa Nr 6 w Skawinie.

Spotkania z interesariuszami zewnętrznymi odbywają się w zależności od potrzeb, nie mają jednak charakteru stałej współpracy. Rekomenduje się zatem usystematyzowanie działań w tym obszarze w celu pozyskiwania na bieżąco opinii pracodawców na temat programu studiów. Spotkania pracodawców z nauczycielami akademickimi odbywają się indywidualnie i dotyczą głównie realizacji wspólnych projektów i wymiany doświadczeń naukowych.

Interesariusze są zaangażowani w ocenę procesu kształcenia i podniesienie jego jakości (mechanizmy zatwierdzania, monitoring oraz okresowe przeglądy programów i ich efektów).

Instytut Biologii aktywnie uczestniczy w życiu regionalnego środowiska edukacyjnego oraz w działaniach międzyuczelnianych zmierzających do podniesienia poziomu kompetencji nauczycieli oraz do stałego unowocześniania treści przekazywanych podczas studiów. W działania te oprócz pracowników IB angażują się studenci oraz absolwenci kierunku biologia.

Pracownicy Instytutu Biologii uczestniczyli w projekcie „Małopolska Chmura Edukacyjna – nowy model nauczania”, który był wspólnym przedsięwzięciem województwa małopolskiego i wiodących uczelni wyższych z terenu Małopolski oraz organów prowadzących szkoły ponadgimnazjalne, finansowanym ze środków unijnych, mającym na celu podniesienie kompetencji nauczycieli w zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnej. Dydaktycy biologii i chemii z Instytutu Biologii UP opracowali kilka modułów zajęć dla nauczycieli oraz je prowadzili, uczestniczyli także w projekcie w charakterze koordynatorów. Podczas wydarzenia „Tygodniowe Forum Nauczycieli Przedmiotów Przyrodniczych”, zorganizowanego przez Małopolskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli w maju 2022 r., pracownicy Instytutu Biologii prowadzili zajęcia laboratoryjne dla nauczycieli szkół podstawowych i ponadpodstawowych, tj. zajęcia laboratoryjne z *histologii*, zajęcia laboratoryjne z *biologii i przyrody*, zajęcia poruszające tematykę metali ciężkich w żywności.

Instytut Biologii uczestniczy również we wspólnych przedsięwzięciach regionalnego środowiska naukowego promujących naukę takich jak Festiwal Nauki i Sztuki czy Małopolska Noc Naukowców, Dzień Otwarty UP „Dzień Jakości Kształcenia” w Uniwersytecie Pedagogicznym. W konferencjach organizowanych przez Instytut Biologii uczestniczą czynnie oraz pomagają je zorganizować i przeprowadzić studenci Instytutu Biologii oraz absolwenci.

Współpraca Instytutu Biologii z otoczeniem społeczno-gospodarczym w formie oferowanych różnego rodzaju zajęć dla uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych z terenu Krakowa i regionu:

- autorski cykl zajęć dotyczących obliczeń chemicznych dla uczniów Liceum nr XLII
- cykl zajęć laboratoryjnych dla dzieci z Wadowickiego Centrum Kultury,

- trzydniowe zajęcia dla dzieci i młodzieży w ramach Małopolskiej Letniej Szkoły Talentów
- zajęcia laboratoryjne dla dzieci w ramach współpracy z nauczycielami, Biblioteką UP, Kołem Naukowym Przyrodników UP Biosfera.

Prowadzone formy współpracy są adekwatnie do celów kształcenia i potrzeb wynikających z realizacji programu studiów oraz osiągania przez studentów efektów uczenia się. Do najważniejszych form współpracy wizytowanego kierunku z OSG można zaliczyć:

- konsultacje z interesariuszami.
- organizacja praktyk – jest to jeden z ważnych obszarów współpracy uczelni z interesariuszami zewnętrznymi na ocenianym kierunku.
- zajęcia terenowe.

Instytut Biologii monitoruje proces kształcenia. Istotnym elementem tego monitoringu jest badanie opinii interesariuszy. W okresie czasowego ograniczenia funkcjonowania zajęć dydaktycznych, Uczelnia utrzymywała kontakt z przedstawicielami otoczenia wykorzystując środki komunikacji online.

Istotnym działaniem podejmowanym przez UP w celu dostosowania kształcenia do potrzeb rynku pracy jest także monitorowanie losów zawodowych absolwentów którym zajmuje się Biuro Promocji. Koordynatorem tych działań jest Dział Spraw Studenckich – Sekcja Biuro Karier, Kariery studenckie, doradcy zawodowi. Jego głównym celem jest poszerzenie wiedzy studentów i absolwentów na temat realiów rynku pracy oraz stymulowanie ich samodzielności w efektywnym poszukiwaniu zatrudnienia zgodnie z kwalifikacjami.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 6 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Rodzaj, zakres i zasięg działalności podmiotów otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, z którymi Uczelnia współpracuje w zakresie projektowania i realizacji programu studiów, jest zgodny z dyscypliną, koncepcją i celami kształcenia oraz wyzwaniem zawodowego rynku pracy właściwego dla kierunku. Współpraca z podmiotami otoczenia społeczno-gospodarczego jest prowadzona systematycznie i przybiera zróżnicowane formy, np. organizacji praktyk, staży czy organizacji różnego rodzaju zajęć dla dzieci i młodzieży z Krakowa i regionu. Prowadzone formy współpracy są adekwatne do celów kształcenia i osiągania przez studentów efektów uczenia się. Udział interesariuszy zewnętrznych, w tym pracodawców w różnych formach współpracy (w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów) nie miał odzwierciedlenia w działaniach na rzecz doskonalenia programu studiów. 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 są prowadzone.

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

Brak.

Zalecenia

Brak.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

W strategii rozwoju Uniwersytetu „Nowa jakość kształcenia” stanowi cel strategiczny. W jego ramach znajdują się dwa cele szczegółowe „Podniesienie jakości kształcenia, w tym w szczególności kształcenia nauczycieli” oraz „Podniesienie konkurencyjności studentów i absolwentów na rynku pracy”. Dla obydwu tych celów umiędzynarodowienie procesu dydaktycznego ma bardzo duże znaczenie i dlatego stanowi ważny kierunek działań Instytutu Biologii. W związku z tym Instytut korzysta z wielu umów i porozumień w ramach współpracy międzynarodowej. Wśród nich należy wskazać stałe umowy w ramach Erasmus+, sieci w ramach Ceepus oraz umowy z uczelniami partnerskimi. Procesowi umiędzynarodowienia kształcenia, jak również wymianie międzynarodowej i zwiększeniu mobilności zarówno pracowników jak i studentów Instytutu Biologii służą międzynarodowe konferencje naukowe z udziałem studentów i pracowników Instytutu Biologii. Studenci biologii uczestniczą od 2. semestru w zajęciach z modułu języka obcego na poziomie B2 wg Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (CEFR). Egzamin z modułu odbywa się już po 4. semestrze, co gwarantuje wystarczającą znajomość języka do odbywania mobilności jeszcze w trakcie I stopnia studiów. Do wyboru w ramach modułu języka są lektoraty z języka angielskiego, niemieckiego, francuskiego, hiszpańskiego, włoskiego i rosyjskiego. Studenci najczęściej wybierają w ramach modułu język angielski. Na studiach II stopnia z kolei w ofercie kursów znajduje się kurs „język obcy dla celów akademickich B2+”. Jest to wczesne przygotowanie do pracy naukowej, którą będą się zajmować w trakcie prowadzenia badań w ramach prac magisterskich oraz pracy dydaktycznej w obcych językach. Dodatkowo, w ramach programu „Uczelnia Najwyższej Jakości – Up to the Top” realizowano Programu Rozwoju Kompetencji językowych (PRK) skierowany do studentów studiów I i II stopnia. Zgodnie z „Bilans kompetencji językowych dla miasta Krakowa” w Krakowie występuje wyjątkowo duże zapotrzebowanie na pracowników biegłe posługujących się językami obcymi. Wynika to z dynamicznego rozwoju branż BPO i IT. Analiza ankiet studentów/ek UP potwierdziła chęć nauki języka specjalistycznego. Uczestnicy PRK zwiększają swoją znajomość języka angielskiego oraz poznają język angielski biznesowy. W ramach kursu przeprowadzono 2 moduły: Język angielski w biznesie z zastosowaniem metody Problem based learning oraz Kurs przygotowawczy do egzaminu LCCI (tzw. Passport to employment). Na początku studiów I stopnia studenci przechodzą szkolenie biblioteczne, na którym poznają możliwości dostępu do obcojęzycznych baz naukowych wraz z bazami indeksującymi, jak Scopus czy Web of Science. Mobilności międzynarodowe studenci biologii mogą odbywać przede wszystkim poprzez programy Erasmus+ oraz Ceepus. Z programów tych bardzo chętnie korzystają pracownicy oraz doktoranci, ale i wśród studentów w ostatnim czasie widać większe zainteresowanie mobilnością międzynarodową. Kampanie informacyjne dotyczące mobilności przypadły na okres tuż przed pandemią, kiedy możliwości mobilności zostały zupełnie zatrzymane. Obecnie podejmuje się jednak wysiłki, żeby zareklamować studentom możliwości mobilności. Pracownicy Instytutu prowadzą transfer wiedzy i umiejętności, które gromadzą również podczas wizyt w zagranicznych ośrodkach naukowych i dydaktycznych. Pracownicy najczęściej korzystają z mobilności w ramach programów Erasmus+ oraz Ceepus, które są programami mobilności dydaktycznej. Pracownicy korzystają też z mobilności

zorientowanych na działalność dydaktyczną. W latach 2017-2021 odbyło się 56 wizyt dydaktycznych (49 w ramach Erasmus+ i 7 w ramach Ceepus) oraz 11 w ramach programu szkoleń Erasmus+.

Duże znaczenie dla umiędzynarodowienia procesu kształcenia mają również naukowe mobilności pracowników, którzy potem realizują projekty naukowe z udziałem studentów – głównie dyplomantów lub członków zespołów badawczych. Do takich mobilności należały wyjazdy w ramach stypendiów lub stażu finansowany przez: SAIA na Słowacji, BGF we Francji, czy Komisję Fulbrighta w USA. W latach 2017-2021 odnotowano 22 mobilności pracowników podyktowanych działalnością naukową oraz 19 wyjazdów na zagraniczne konferencje. Podobnie jak w przypadku studentów, przez dłuższy czas mobilności pracowników zostały wstrzymane przez pandemię Covid-19. Sytuacja ta jednak uległa w ostatnim semestrze znacznej poprawie. Pracownicy regularnie przygotowują ofertę kursów anglojęzycznych kierowaną do całej społeczności studenckiej UP – są to tzw. wykłady ogólnouczelniane. W ostatnich latach w ofercie widniało 5 kursów: Advanced Ecotoxicology, Current Issues in Ecotoxicology, Principles of Ecotoxicology, Outdoor lecture – multicultural Krakow through the eyes of a naturalist oraz From alchemy to the present day – the choice of biographies of Polish scientists. Instytut oferuje też dwanaście kursów anglojęzycznych oferowanych studentom przyjeżdżającym do Instytutu w ramach programu Erasmus+. Ponadto Instytut Biologii od 1 listopada 2021 roku rozpoczął realizację projektu: „Wspieranie internacjonalizacji w szkolnictwie wyższym przez BioFood Virtual Labs”, finansowanego w ramach Erasmus+ przez Narodową Agencję Programu Erasmus+ dla Sektorów Edukacji i Szkoleń (Kluczowe działanie 2: KA220-HED Współpraca partnerska w szkolnictwie wyższym). Partnerami Projektu, poza Instytutem Biologii Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie, są: Mendel University in Brno (Czech Republic), University of Debrecen (Hungary) oraz Slovak University of Agriculture in Nitra (Slovak Republic). Dzięki Projektowi wszyscy beneficjenci współpracują, wykorzystując własne laboratoria, badania naukowe, m.in. w celu opracowania bazy zajęć, które mogą być wykorzystywane w trybie kształcenia zdalnego.

Na Wydziale corocznie studiuje kilku bądź kilkunastu studentów z uczelni zagranicznych, a kilku studentów kierunku przebywa corocznie na praktykach poza krajem. Wydział monitoruje i wspomaga proces umiędzynarodowienia kształcenia, poprzez ocenę skali, zakresu i zasięgu aktywności międzynarodowej kadry i studentów. Działania te wspomagają działalność międzynarodową nauczycieli i studentów oraz przyczyniają się do intensyfikacji i właściwej realizacji polityki międzynarodowej prowadzonej przez Wydział na kierunku biologia.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 7 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Umiędzynarodowienie procesu kształcenia na kierunku biologia pozostaje w zgodzie z koncepcją i celami kształcenia. Wydział stwarza warunki i możliwości rozwoju międzynarodowej aktywności nauczycieli akademickich. Wydział stwarza także warunki do wymiany międzynarodowej studentów. Kształcenie na kierunku związane jest ze stosunkowo wysokim stopniem mobilności zarówno nauczycieli, jak i studentów. Na Wydziale corocznie studiuje kilku bądź kilkunastu studentów z uczelni zagranicznych, a kilku studentów kierunku przebywa corocznie na praktykach poza krajem. Pracownicy Wydziału uczestniczą również w konferencjach zagranicznych, a także biorą udział we współorganizacji

takich konferencji. Aktywność ta wzmacnia nie tylko potencjał badawczy, ale wpływa na podniesienie kompetencji dydaktycznych. Wydział monitoruje i wspomaga proces umiędzynarodowienia kształcenia, co obejmuje ocenę skali, zakresu i zasięgu aktywności międzynarodowej kadry i studentów. Działania te wspomagają działalność międzynarodową nauczycieli i studentów oraz przyczyniają się do intensyfikacji i właściwej realizacji polityki międzynarodowej prowadzonej przez Wydział na kierunku biologia.

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

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8

Studenci kierunku biologia zostali objęci kompleksowym systemem wsparcia w uczeniu się, rozwoju społecznym oraz rozwoju zawodowym. Wsparcie to objawia się na wielu płaszczyznach poprzez m.in. uwzględnienie potrzeb różnych grup studentów, zapewnienie odpowiednich narzędzi do rozwoju studentów, wsparcie aktywności wykraczających poza program studiów, pomoc materialną oraz motywowanie studentów do dodatkowych działań. Wsparcie obejmuje różne obszary i realizowany jest w formach dostosowanych do potrzeb i oczekiwań studentów. Kadra administracyjna obsługująca studentów zagranicznych posługuje się językiem angielskim, co umożliwia wszechstronną pomoc w rozwiązywaniu spraw studenckich obcokrajowcom.

Studenci pierwszego roku odbywają spotkanie z opiekunem roku, na którym otrzymują najważniejsze informacje dot. wsparcia oferowanego przez Uczelnię. Studenci mogą skontaktować się z opiekunem roku bezpośrednio podczas konsultacji, a także w sposób zdalny. Na pierwszych zajęciach studenci są zapoznawani z treścią sylabusu oraz są informowani o formie zaliczenia czy egzaminu. Studenci są informowani o najważniejszych kwestiach dotyczących studiowania przez pracowników Instytutu, a także za pośrednictwem strony internetowej Uczelni i Instytutu, gdzie mogą dodatkowo znaleźć informacje dotyczące aktualności uniwersyteckich.

W ramach projektu „Chcieć to MOOC – Rozszerzenie oferty edukacyjnej UP w zakresie zdalnego kształcenia” studenci mogą brać udział w zdalnych bezpłatnych kursach językowych, informatycznych czy analitycznych. Studenci mogą korzystać z infrastruktury Uczelni oraz Instytutu poza zajęciami, a także brać udział w szkoleniach, które mają na celu poszerzenie ich kompetencji praktycznych i zawodowych. W przygotowaniu do wejścia na rynek pracy wspiera studentów Akademickie Biuro Karier UP. Biuro zajmuje się m.in. prowadzeniem doradztwa zawodowego, organizacją warsztatów i szkoleń, zbieraniem i udostępnianiem ofert pracy, staży i praktyk zawodowych, a także dostarczaniem informacji o rynku pracy i możliwościach podnoszenia kwalifikacji.

Głównym mechanizmem zachęcającym studentów do osiągania wyróżniających się wyników w nauce, również osiągnięć naukowych, artystycznych i sportowych jest stypendium rektora, które jest

świadczeniem ustawowym. Dodatkowo studenci z wybitnymi osiągnięciami mogą starać się o Stypendium Ministra Edukacji i Nauki. Co więcej, na Uczelni prowadzone są konkursy na „Studenta Miesiąca” oraz „Studenta Roku”. Celem tych konkursów jest wyróżnienie studentów za aktywną działalność społeczną, organizacyjną i promocyjną na rzecz Uczelni. „Student Miesiąca” otrzymuje nagrodę pieniężną w wysokości 1000 złotych, natomiast „Student Roku” – nagrodę pieniężną w wysokości 4000 złotych. Studenci ocenianego kierunku są także angażowani do podejmowania i prowadzenia badań naukowych których efektem są publikacje naukowe, mogą czynnie uczestniczyć w pracach zespołów naukowych i konferencjach naukowych. W Instytucie funkcjonuje prężnie działające Koło Naukowe Przyrodników UP „Biosfera”, w ramach którego odbywa się wiele projektów angażujących naukowo studentów. Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie zwraca uwagę na dostosowanie wsparcia do potrzeb różnych grup studentów oraz do indywidualnych potrzeb studentów.

Studenci, na zasadach określonych w regulaminie studiów mogą starać się o studiowanie według indywidualnego programu studiów, przeznaczonego dla studentów wybitnie uzdolnionych, indywidualnego planu studiów w przypadku studentów przyjętych na studia w ramach procedury potwierdzenia efektów uczenia się i odbywających studia pod opieką tutora. Uczelnia zwraca uwagę na potrzeby studentów w szczególnej sytuacji losowej, osobistej, itp. Ta grupa studentów zgodnie z regulaminem studiów może ubiegać się o przyznanie urlopu od zajęć (zdrowotnego bądź okolicznościowego), czy też Indywidualnej Organizacji Studiów. Zgodnie z regulaminem studiów zgodę na indywidualną organizację studiów wydaje dyrektor instytutu na uzasadniony wniosek zainteresowanego studenta. Ponadto, jednym ze sposobów indywidualizacji kształcenia jest wybór specjalności studiów. Student decyduje o wyborze kursów, odpowiadających jego zainteresowaniom. Na studiach pierwszego stopnia Instytut oferuje dwie specjalności, natomiast na studiach drugiego stopnia – trzy.

Uczelnia dba o zapewnienie pomocy studentom z niepełnosprawnościami. W strukturze Uczelni funkcjonuje Biuro ds. Osób z Niepełnosprawnościami. Ponadto, jako podjednostka Biura ds. Osób z Niepełnosprawnościami funkcjonuje zespół Wsparcia „Peer Support”. W Zespole pracują psycholog oraz asystenci zdrowienia, którzy studentom służą profesjonalną pomocą. Studenci mogą więc korzystać z bezpłatnych, profesjonalnych konsultacji z psychologiem bądź asystentem zdrowienia. Na konsultacje zapisać się można poprzez kontakt drogą mailową. Informacje dotyczące pomocy psychologicznej są dostępne na stronie internetowej.

Studenci z niepełnosprawnościami mogą skorzystać z pomocy innych studentów bądź pracowników podczas zajęć dydaktycznych, otrzymać dodatkowe materiały z zajęć, czy uczestniczyć w dodatkowych terminach konsultacji. Uczelnia oferuje kompleksowe i rozległe wsparcie osób z niepełnosprawnościami jak np. kurs orientacji w przestrzeni na terenie Uczelni i najbliższym jej otoczeniu, możliwość wypożyczenia dyktafonów, lup powiększających czy dzwonków świetlnych, czy też alternatywne zajęcia z wychowania fizycznego.

Studenci zagraniczni mogą liczyć na wsparcie ze strony Biura Współpracy Międzynarodowej. Dodatkowo studenci zagraniczni mają możliwość skorzystania z oferty Centrum Nauczania Języka Polskiego Jako Obcego, które realizuje krótko i długoterminowe kursy języka polskiego dla obcokrajowców na wszystkich poziomach zaawansowania językowego. Co więcej, studenci zagraniczni mogą skorzystać z wyjazdu adaptacyjnego „Adapciak”, a także z projektu samorządu studenckiego „Samorząd dla Erasmusów”, w ramach którego obejmuje się opieką studentów zagranicznych,

pomagając im w załatwianiu spraw, nie tylko dotyczących samego studiowania, ale też bytowych, opieki medycznej, administracyjnych i innych. Studenci mogą zgłaszać skargi i wnioski do Centrum Obsługi Studenta, Dyrekcji Instytutu, Prorektora ds. Studenckich, opiekuna roku, starostów roku, bądź do Samorządu Studenckiego. W ramach Samorządu Studentów działa ponadto Rzecznik Praw Studenta, który wpiera studentów w rozwiązywaniu problemów pojawiających się podczas studiowania. Dodatkowo należy wskazać, że od rozstrzygnięć dotyczących indywidualnych spraw studentów przysługuje odwołanie do właściwego prorektora, co oznacza, że istnieje możliwość ponownego rozpatrzenia wniosków studentów. Uniwersytet dba o zapewnienie studentom kształcenia w warunkach bezpieczeństwa. Studenci I roku zobowiązani są do uczestnictwa w szkoleniu BHP, którego zaliczenie jest jednym z warunków zaliczenia I roku studiów. Studenci rozpoczynający zajęcia laboratoryjne przechodzą szkolenia przeprowadzane przez nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia, dotyczące bezpieczeństwa pracy w laboratoriach specjalistycznych, w tym także bezpiecznego użytkowania narzędzi badawczych i aparatury.

Na Uczelni funkcjonuje procedura przeciwdziałania dyskryminacji w Uniwersytecie Pedagogicznym im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, wprowadzona zarządzeniem Rektora. W procedurze uregulowano m.in. kwestie zgłaszania praktyk dyskryminacyjnych i reagowania na nie. Na Uczelni funkcjonuje Pełnomocnik Rektora ds. Równego Traktowania, do którego obowiązków należy m.in. wspieranie środowiska studenckiego we wdrażaniu procedur antydyskryminacyjnych oraz reagowaniu na przypadki dyskryminacji, czy też inicjowanie, promowanie i prowadzenie działań systemowych na rzecz równego traktowania, adresowanych do całej społeczności Uniwersytetu.

Rektor Uczelni powołuje dodatkowo Rectorską Komisję ds. Równego Traktowania, która współpracuje z Pełnomocnikiem Rektora ds. Równego Traktowania, inicjuje działania na rzecz osób i grup narażonych na dyskryminację lub jej doświadczających, czy też podejmuje działania na rzecz upowszechniania wiedzy w zakresie przestrzegania zasad równego traktowania. Zgodnie z § 6 ust. 3 załącznika nr 1 do Zarządzenia Rektora Nr R/Z.0201 13/2020 Komisję powołuje Rektor na czteroletnią kadencję. Z informacji uzyskanych od Uczelni wynika, że przedstawiciela środowiska studenckiego wybiera Parlament Studentów UP. Rekomenduje się w związku z powyższym wskazać w załączniku nr 1 do Zarządzenia Rektora Nr R/Z.0201 13/2020, iż wybór przedstawiciela studentów w Rectorskiej Komisji ds. Równego Traktowania należy do Samorządu Studenckiego. Studenci znajdujący się w trudnej sytuacji materialnej, życiowej oraz studenci z niepełnosprawnościami mogą korzystać z różnych form pomocy materialnej oferowanej przez Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie, w tym: stypendium socjalnego, stypendium dla osób niepełnosprawnych, stypendium Rektora oraz zapomogi, ale też stypendium dla studenta miesiąca/roku. Informacje dotyczące świadczeń pomocy materialnej dla studentów, w tym wnioski w formie online, dostępne są na stronie internetowej Uczelni. Wsparcia w zakresie pomocy materialnej udziela studentom Dział Spraw Studenckich. Obsługą administracyjną studentów w toku studiów zajmuje się na Uczelni Centrum Obsługi Studenta, Dział Spraw Studenckich oraz sekretariat Instytutu Biologii. Pracownicy Centrum Obsługi Studenta pełnią zdalne dyżury od poniedziałku do soboty.

Studenci mogą skorzystać z konsultacji u nauczycieli akademickich podczas wyznaczonych przez nich godzin dyżurów w dwóch wskazanych terminach w każdym tygodniu. Studenci mogą dodatkowo kontaktować się z nauczycielami akademickimi za pomocą poczty elektronicznej, bądź poprzez MS Teams. Kadra wspierająca na Uczelni i Wydziale posiada kompetencje odpowiadające potrzebom studentów, które umożliwiają wszechstronne wsparcie w rozwiązywaniu spraw studenckich w trakcie procesu nauczania i uczenia się.

Studenci mają możliwość rozwijania swoich zainteresowań w organizacjach studenckich takich jak: Akademicki Związek Sportowy, koła naukowe, media studenckie, czy samorząd studencki. W ramach działalności w organizacjach studenckich tworzą wydarzenia kulturalne, edukacyjne, promocyjne oraz o charakterze społecznym. Warto wskazać, że na Uczelni funkcjonuje konkurs o nazwie „Grant rektorski”, którego celem jest dofinansowanie projektów realizowanych przez studenckie koła naukowe. W ramach konkursu koła naukowe mogą uzyskać dofinansowanie w wysokości do 15 tysięcy złotych. Dodatkowo, studenci mają możliwość brania udziału w konkursach artystycznych i sportowych, organizowanych na Uczelni. Studentów Uniwersytetu na szczelnie Instytutu reprezentuje Instytutowa Rada Samorządu Studentów. W § 4 Regulaminu Studiów wskazano wprost jakie organy tworzą strukturę samorządu studenckiego oraz który z organów samorządu studenckiego wybiera przedstawicieli studentów do komisji senackich, komisji rektorskich czy innych ciał doradczych ogólnouczelnianych, a także zasiadających w komisjach czy zespołach powoływanych w jednostkach badawczo-dydaktycznych. Rekomenduje się usunięcie powyższych przepisów z Regulaminu Studiów w Uniwersytecie Pedagogicznym im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie i pozostawienie regulacji tych kwestii wyłącznie samorządowi studenckiemu, którego organ uchwałodawczy, zgodnie z art. 110 Ustawy Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce, uchwała regulamin określający organizację i sposób działania samorządu oraz sposób powoływania przedstawicieli do organów uczelni, a w przypadku uczelni publicznej także do kolegium elektorów. Rekomendacja jest tym bardziej konieczna, iż przepisy Regulaminu Studiów w Uniwersytecie Pedagogicznym im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie oraz Samorządu Studentów Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie nie są w tych kwestiach zbieżne. Samorząd oraz inne organizacje studenckie otrzymują ze strony władz wsparcie merytoryczne, organizacyjne, a także finansowe. Samorząd Studencki posiada własną siedzibę, a pozostałe organizacje studenckie mogą korzystać z infrastruktury Wydziału i Uczelni, także poza godzinami zajęć dydaktycznych. Przedstawiciele studentów wchodzi w skład gremiów związanych z procesami kształcenia i ich oceną, takich jak Senacka Komisja ds. Dydaktyki i Jakości Kształcenia, Zespół ds. Planów i Programów studiów, czy też Instytutowa Rada ds. Jakości Kształcenia dla kierunku biologia. Studenci biorą udział w opiniowaniu planów i programów studiów, czy powoływaniu opiekunów pierwszych roczników. Warto wskazać, że w Instytucie odbywają się cykliczne spotkania starostów oraz samorządu studenckiego z dyrektorem Instytutu, podczas których studenci mogą zgłaszać wszelkie problemy oraz propozycje ich rozwiązania.

Uczelnia wspiera mobilność studencką o charakterze krajowym (program MOST) oraz mobilność studencką o charakterze międzynarodowym (program Erasmus+). W Uczelni funkcjonuje Biuro ds. Współpracy Międzynarodowej, które to za pośrednictwem strony internetowej informuje studentów o możliwościach wyjazdu na studia czy praktyki. W samym biurze studenci mogą uzyskać informacje nt. wszystkich dokumentów i warunków rekrutacyjnych oraz organizacji wyjazdów. Stosownej pomocy dostarczają również opiekunowie roczników, czy dyrekcja Instytutu. Najważniejsze dokumenty są dostępne na stronie internetowej Biura. Studenci w trakcie procesu studiowania mogą brać udział w ewaluacji funkcjonowania Uczelni. Należy w tym miejscu wskazać, że na Uczelni przeprowadzana jest ankieta dot. oceny zajęć dydaktycznych. Oceniają oni w niej m.in. jakość prowadzonych zajęć i materiałów dodatkowych przygotowanych przez prowadzących, sposób przekazywania wiedzy przez prowadzącego, precyzyjność kryteriów oceniania, czy też nastawienie osoby prowadzącej do studentów uczestniczących w zajęciach. W ankiecie tej studenci oceniają ponadto infrastrukturę, jak np. wyposażenie sal, miejsca do odpoczynku między zajęciami, a także dostęp do informacji, jak np. sposób przekazywania informacji przez Instytut oraz Uczelnię. Przy każdej z części ankiety studenci mają możliwość wyrażenia uwag, propozycji bądź sugestii w formie dłuższej wypowiedzi pisemnej.

Zgodnie z zasadami ankietowania zajęć dydaktycznych studenci są informowani przez dyrekcje instytutów o zbiorczych wynikach ankietyzacji.

Uczelnia nie przeprowadza ankiet ewaluacyjnych dot. wsparcia studentów, wobec tego rekomenduje się opracowanie sposobu ewaluacji wsparcia studentów, tj. m.in. ocenę wsparcia materialnego, czy ocenę obsługi administracyjnej. Z informacji uzyskanych od Uczelni wynika, że na Uczelni zachodzą zmiany mające na celu doskonalenie systemu wsparcia studentów. Od etapu rekrutacji kandydaci mają dostęp do instrukcji wdrażających ich w system elektroniczny Uczelni. Gdy stają się studentami, opiekun roku wdraża ich w dalsze elementy tego systemu, w tym wskazując również tzw. helpdesk oraz zbiór instrukcji. W rozwoju kompetencji cyfrowych pomagają również szkolenie biblioteczne oraz kolejne kursy w ramach planu studiów (np. *statystyka dla biologów*). Studenci w trakcie całych studiów mają dostęp do infrastruktury cyfrowej uczelni – w tym komputerów, pracowni komputerowej oraz oprogramowania zakupionego przez Uczelnię. Warto podkreślić, że na etapie rekrutacji dostępny jest dla kandydatów regulamin rekrutacji (publikowany rok przez rekrutacją), w którym przedstawiony jest system rekrutacji. Na etapie rekrutacji dla kandydatów jest dostępny również plan studiów, w którym studenci mogą wcześniej zapytać o wymagania i zakres kolejnych kursów (w tym również w aspekcie kompetencji i nabywanych umiejętności cyfrowych).

Studenci zainteresowani pracą naukową mają możliwość prowadzenia lub współprowadzenia badań, korzystają z tej możliwości i są współautorami prac naukowych. Instytut Biologii wspiera studentów na każdym etapie ich działalności naukowej. Odbyna się to nie tylko poprzez włączanie ich w prowadzone przez pracowników badania, czy podczas seminariów dyplomowych, w ramach których poznają specyfikę pracy oraz warsztatu naukowego, ale także poprzez możliwość publikowania artykułów w czasopiśmie naukowych, m.in. lokowanych w Instytucie Biologii, tj. *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis Studia Naturae* oraz *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis – Studia Biologica*. Studenci Instytutu Biologii biorą także czynny udział w pracach zespołów badawczych, aktywnie uczestniczą w krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych (np. *Project-Based Education and Other Activating Strategies in Science Education – an International Conference*, *8th International Conference on Research in Didactics of the Sciences*), wspólnie z pracownikami Instytutu przygotowują doniesienia pokonferencyjne, raporty z wydarzeń naukowych i publikacje naukowe, mają również możliwość uczestniczenia w wykładach naukowców z innych jednostek naukowych.

Na początku każdego roku akademickiego dla studentów rozpoczynających kształcenie na kierunku biologia, odbywają się w czasie Inauguracji roku akademickiego spotkania z Dyrekcją Instytutu oraz opiekunami. Studentom przedstawiana jest specjalnie przygotowana prezentacja multimedialna, która z całą pewnością ułatwia rozpoczęcie edukacji na studiach wyższych, i wyjaśnia krok po kroku podstawowe zasady ułatwiające start. Celem spotkania jest oficjalne powitanie nowych studentów w Uniwersytecie Pedagogicznym oraz przekazanie informacji dotyczących procesu kształcenia. W czasie prezentacji omówione zostają: regulamin studiów ze szczególnym uwzględnieniem praw i obowiązków studenta, organizacja roku akademickiego oraz harmonogram zajęć, jak również działające w Uczelni jednostki ukierunkowane na pomoc studentom (Biuro ds. Osób z Niepełnosprawnościami, Dział Spraw Studenckich, Centrum Obsługi Studenta). Studentów w trakcie spotkania przedstawiona jest również działalność Koła Naukowego Biosfera zrzeszającego studentów kierunku Biologia. W spotkaniu uczestniczy Przewodniczący Instytutowej Rady Samorządu Studenckiego, który prezentuje organizacje studenckie działające na terenie Uniwersytetu. Ponadto studenci mogą uzyskać stosowne informacje dotyczące strony internetowej Uniwersytetu Pedagogicznego i Instytutu Biologii wraz ze wskazaniem zakładek niezbędnych do dobrej adaptacji

w Uczelni, w tym informacji o kierunku studiów, programie i planach, kartach kurów oraz wszelkich formach wsparcia dla studentów przez Uczelnię. Ponadto już w trakcie roku akademickiego organizowane są cykliczne spotkania Rektora i Prorektora ds. Studenckich z opiekunami i starostami poszczególnych roczników. Dotyczą one procesu kształcenia na poszczególnych kierunkach, jak również na wyjaśnianiu pojawiających się trudności i niejasności związanych z jego organizacją. Na spotkaniach studenci mają oczywiście możliwość uzyskania informacji dotyczących spraw organizacyjno-formalnych oraz programach wymiany krajowej i międzynarodowej.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 8 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Wsparcie studentów kierunku biologia w procesie studiowania jest wszechstronne, przybiera różne formy, adekwatne do efektów uczenia się, uwzględnia zróżnicowane potrzeby studentów. Sprzyja rozwojowi społecznemu i naukowemu studentów poprzez zapewnienie dostępności nauczycieli akademickich oraz potrzebnej pomocy i wsparcia w prowadzonej przez studentów działalności naukowej.

Uczelnia motywuje studentów do osiągania bardzo dobrych wyników uczenia się, uwzględnia w swoich działaniach różne formy aktywności studentów, dostosowuje swoją ofertę do potrzeb różnych grup studentów, jak również zapewnia pomoc pracowników administracyjnych w rozwiązywaniu spraw studenckich.

Uczelnia posiada wypracowane procedury dotyczące bezpieczeństwa i równego traktowania studentów.

Organizacje studenckie, w tym samorząd studencki otrzymują finansowe oraz merytoryczne wsparcie ze stron pracowników i władz Instytutu.

Wsparcie studentów w procesie uczenia się nie podlega jednak regularnym przeglądom, w których uczestniczyliby studenci.

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

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 9

Informacja o studiach jest dostępna publicznie dla szerokiego grona odbiorców, w sposób gwarantujący łatwość zapoznania się z nią, bez ograniczeń związanych z miejscem, czasem, używanym przez odbiorców sprzętem i oprogramowaniem, w sposób umożliwiający nieskrępowane korzystanie przez osoby z niepełnosprawnością.

Wszystkie informacje są dostępne na stronie Uczelni, Instytutu oraz w Biuletynie Informacji Publicznej. Strony są przejrzyste, umieszczone na nich informacje zostały posegregowane na różnych podstronach. Na stronie internetowej Uczelni znaleźć można Regulamin studiów, organizację roku akademickiego, czy Regulamin stypendialny.

Informacja jest kompletna i zawiera wszystkie wymagane elementy jak: cele kształcenia, kompetencje oczekiwane od kandydatów, warunki przyjęcia na studia i kryteria kwalifikacji kandydatów, terminarz procesu przyjęć na studia, program studiów, w tym efekty uczenia się, opis procesu nauczania i uczenia się oraz jego organizacji, charakterystykę systemu weryfikacji i oceniania efektów uczenia się, w tym uznawania efektów uczenia się uzyskanych w systemie szkolnictwa wyższego oraz zasad dyplomowania, przyznawane kwalifikacje i tytuły zawodowe, charakterystykę warunków studiowania i wsparcia w procesie uczenia się.

Na stronie internetowej Instytutu umieszczono także informacje o składzie Instytutowej Rady ds. Jakości Kształcenia dla kierunku biologia oraz podstawach prawnych i zasadach walidacji efektów kształcenia w Instytucie.

Możliwość publicznego dostępu do informacji w Instytucie Biologii jest monitorowana przez wyznaczonych pracowników.

W ramach ankiety oceny zajęć dydaktycznych studenci mają możliwość oceny dostępu do informacji, a także wskazania uwag i komentarzy w tym zakresie.

Szczegółowe terminy, m.in. dotyczące rejestracji elektronicznej, ogłaszania listy zakwalifikowanych do przyjęcia, składania dokumentów i wpisów na studia, dane kontaktowe do sekretarzy Komisji Rekrutacyjnej, publikowane są na stronie internetowej Uczelni, w zakładce – „Katalog kierunków”, oraz na indywidualnych kontaktach kandydatów.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 9 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Zapewniony jest publiczny dostęp do aktualnej, kompleksowej, zrozumiałej i zgodnej z potrzebami różnych grup odbiorców informacji o programie studiów i realizacji procesu nauczania i uczenia się na kierunku oraz o przyznawanych kwalifikacjach, warunkach przyjęcia na studia i możliwościach dalszego kształcenia, a także o zatrudnieniu absolwentów.

Zakres przedmiotowy i jakość informacji o studiach podlegają systematycznym ocenom, w których uczestniczą studenci i inni odbiorcy informacji.

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

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 10

Zapewnienie wysokiej jakości kształcenia w Instytucie Biologii jak i w Uniwersytecie Pedagogicznym, w tym projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu i planów studiów jest regulowane zarządzeniem Rektora nr R/Z.0201-100/2020 z 2020 r. w sprawie: wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia w Uniwersytecie Pedagogicznym im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie.

Organem odpowiedzialnym za jakość kształcenia na poziomie Uczelni jest Uniwersytecka Rada ds. Jakości Kształcenia (URdsJK). Zgodnie z wewnętrznym systemem zapewniania jakości kształcenia (WSJK) skład URdsJK wchodzi: przewodniczący (powoływany przez Rektora); członkowie (wyłonieni spośród nauczycieli akademickich, powoływani przez Rektora); przedstawiciele studentów (wskazani przez Radę Uczelnianą Samorządu Studenckiego); przedstawiciel administracji – pełniący funkcję sekretarza. Reguluje to Zarządzenie Rektora Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie nr R/Z. 0201-100/2020 z dnia 26 listopada 2020 r. w sprawie: wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia w Uniwersytecie Pedagogicznym m. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie. Zgodnie z zarządzeniem URdsJK, Rada Jakości Kształcenia dla kierunku biologia przygotowuje i wdraża w jednostce wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia. Posługuje się przy tym uchwałami, opiniami, stanowiskami i narzędziami opracowanymi przez URdsJK. Rada Jakości Kształcenia w Instytucie sporządza raporty dotyczące analizy jakości kształcenia (wyników badań ankietowych dotyczących prowadzonych zajęć, wyników hospitacji nauczycieli akademickich, przeglądu programów studiów, ewaluacji procesu kształcenia). Przygotowane przez Radę Jakości Kształcenia pisemne raporty, mają na celu utrzymywanie stałego kontaktu z Uniwersytecką Radą ds. Jakości Kształcenia.

Struktura Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia (WSJK) Uniwersytetu Pedagogicznego przedstawia się następująco:

- Uniwersytecka Rada ds. Jakości Kształcenia (URdsJK),
- Rady Jakości Kształcenia dla kierunku/kierunków (RJK),
- Koordynatorów kierunkowych.

Funkcję doradczą pełni Senacka Komisja ds. Dydaktyki i Jakości Kształcenia, natomiast nadzór nad całością WSJK sprawuje Prorektor ds. Kształcenia i Rozwoju. W Instytucie Biologii jakość kształcenia jest nadzorowana przez Rady Jakości Kształcenia dla poszczególnych kierunków oraz Koordynatorów kierunkowych (powoływanych na tę funkcję przez Dyrektora Instytutu), a na poziomie Uczelni przez Prorektora ds. Kształcenia i Rozwoju oraz Senacką Komisję ds. Dydaktyki i Jakości Kształcenia.

Wewnętrzny system zapewnienia jakości (WSJK) w Instytucie Biologii realizuje zadania i funkcjonuje w oparciu o regulacje zawarte w Zarządzeniu Rektora UP nr R/Z.0201 100/2020 z dnia 26 listopada 2020r., w sprawie: wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia w Uniwersytecie Pedagogicznym w Krakowie. Głównymi celami funkcjonowania Wewnętrznego Systemu Jakości Kształcenia jest podnoszenie efektywności działań związanych z obszarem kształcenia, a zwłaszcza podnoszenie jakości kształcenia przyszłych nauczycieli biologii oraz podnoszenie atrakcyjności na rynku pracy studentów i absolwentów. Analizy oparte na bazie ankiet losów zawodowych absolwentów kierunku biologia i podań o indywidualną organizację studiów wykazały, że około 60 -70% studentów kierunku biologia jest aktywnych na rynku pracy w czasie studiów, a wielu z nich podejmuje pracę

w zawodzie nauczyciela. Uzyskane informacje pozwalają stosownie modyfikować program nauczania i organizację studiów. Równie ważne jest uświadamianie studentom konieczności podnoszenia swoich kwalifikacji poprzez studia podyplomowe, kursy, a także uczestnictwo w konferencjach naukowych. WSJK dąży do podnoszenia poziomu umiędzynarodowienia studiów.

W Instytucie Biologii za politykę jakości kształcenia odpowiada, powołana przez Dyrektora Instytutu Rada Jakości Kształcenia dla kierunku biologia, w skład której wchodzi: przewodniczący, koordynator, 3 nauczycieli akademickich oraz 2 studentów. Rada Jakości Kształcenia dla kierunku biologia monitoruje i przeprowadza analizę jakości kształcenia. Szczególnie w odniesieniu do procesu dydaktycznego, procesu rekrutacji, realizacji praktyk pedagogicznych i niepedagogicznych, procesu umiędzynarodowienia, współpracy z otoczeniem społecznym i gospodarczym, analizy wyników ankiet przeprowadzanych w Instytucie Biologii, wsparcia studentów w procesie uczenia się, wsparcia dla osób z niepełnosprawnościami oraz oceny infrastruktury dydaktycznej. Rada Jakości Kształcenia przy udziale przedstawicieli Instytutowej Rady Samorządu Studentów na bieżąco opiniuje programy i plany studiów, warunki przyjęć i kryteria kwalifikacji na kierunek biologia studia pierwszego i drugiego stopnia. Współpracuje także z Działem Dydaktyki, Rekrutacji i Praktyk w sprawie opiniowania programów i planów studiów. Bardzo ważnym aspektem prac Rady jest monitorowanie zgodności przebiegu praktyk zarówno pedagogicznych, jak i niepedagogicznych zgodnie z Regulaminem organizacji praktyk pedagogicznych studentów z dnia 8 marca 2022 r. (Zarządzenie Nr RKR.Z.0211.9.2022 Prorektora ds. Kształcenia i Rozwoju). Rada ma także wpływ na podnoszenie stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia poprzez ogłoszenia na stronie Instytutu Biologii i Uniwersytetu Pedagogicznego oraz przez spotkania studentów nie tylko z pracownikami, ale również ze studentami, którzy uczestniczyli w programie Erasmus+. Tym samym należy uznać, że zatwierdzanie programu studiów oraz wprowadzane w nim zmiany dokonywane są w sposób formalny, w oparciu o zatwierdzone wcześniej procedury.

Wyniki oceny kursów i losów zawodowych absolwentów przedstawiane są podczas zebrań z pracownikami Instytutu Biologii, a także są udostępniane studentom. Systematyczna ocena zajęć dydaktycznych ma na celu poprawę jakości prowadzonych kursów poprzez dostarczanie prowadzącym informacji zwrotnej od uczestników zajęć. Studenckie oceny stanowią istotny element analizy własnej pracy oraz ważny element okresowej oceny pracownika badawczo-dydaktycznego. W przypadku uzyskania niskiej oceny nauczyciel akademicki w formie pisemnej przedstawia wyjaśnienie i plan naprawczy. Wyniki ankiet pomagają dyrekcji Instytutu Biologii w podejmowaniu decyzji o realizowanych w ramach programu studiów kursach i ich prowadzących. Ostatnia ankietyzacja studentów w formie bezpośredniej odbyła się po zakończonym semestrze zimowym w roku akademickim 2018/2019. Na uwagę zasługuje wysoka zwrotność ankiet - wypełnionych zostały około 2000 ankiet! Od roku akademickiego 2019/2020 proces ankietyzacji na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych I i II stopnia odbywał się w systemie elektronicznym (na taką formę Instytut Biologii zdecydował się jako jeden z pierwszych) niestety procent zwrotu ankiet w wersji elektronicznej był znacznie niższy.

Zgodnie z Zarządzeniem RD2021Z001 Prorektora ds. Kształcenia z dnia 17 lutego 2021 r. dotyczącego zasad ankietowania zajęć dydaktycznych, z wynikami oceny poszczególnych kursów nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia są zapoznawani przez Kierowników Katedr, a jeden egzemplarz oceny pracownika zostaje zdeponowany w Dyrekcji Instytutu. Dyrekcja Instytutu Biologii spotyka się z Kierownikami poszczególnych Katedr i omawia wyniki poszczególnych nauczycieli pracujących w katedrze. Studenci podczas ankietyzacji mają możliwość oceniać wszystkie formy zajęć (wykład,

audytorium, konwersatorium, laboratorium, zajęcia praktyczne, seminarium, e-learning) i wszystkich prowadzących zgodnie z zasadami zawartymi w zarządzeniu dotyczącym ankietyzacji.

.Systematycznie dokonywana jest analiza aktualności programów, zgodności z Polską Ramą Kwalifikacji i efektami uczenia się, a także poprawności naliczania punktów ECTS i godzin pracy studenta. Ewentualne zmiany wynikają z uwag zgłaszanych przez pracowników, a dotyczących analizy prac etapowych i kolokwii wynikających z zapisu w kartach kursu, a także analizy osiągniętych efektów uczenia się. Ponadto studenci poszczególnych roczników mogą zgłaszać Przewodniczącemu Instytutowej Rady Samorządu Studenckiego propozycje zmian w programach studiów czy poszczególnych kartach kursu. Jednocześnie analizy przeprowadzone przez Radę Jakości Kształcenia i Zespół ds. planów i programów studiów mogą prowadzić do korekt w zakresie treści programowych, formy prowadzenia zajęć i ich ewaluacji, konieczności przesunięć kursów między semestrami, czy wprowadzenia nowych przedmiotów, ograniczenia lub zwiększenia liczby godzin, a zatem zgodności liczby godzin zajęć i punktów ECTS. Szereg zmian w planach studiów, dokonywane jest na bieżąco, ze względu na konieczność dostosowania planów i programów studiów do wymogów związanych ze szczegółowymi kwalifikacjami wymaganymi od nauczycieli (Obwieszczenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 1 lipca 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej w sprawie szczegółowych kwalifikacji wymaganych od nauczycieli, Dz. U. z dn. 24 lipca 2020 r., poz. 1289).

Modyfikacje treści poszczególnych kursów oraz liczby godzin zajęć dydaktycznych z założenia powinny uwzględniać najnowsze osiągnięcia naukowe, jak również wynikać z konieczności dostosowania programu studiów do zmian w przepisach powszechnie obowiązujących. Wpływ na modyfikację treści mają także uwagi zgłaszane przez interesariuszy wewnętrznych oraz zewnętrznych na podstawie analizy wyników ankiet. Do programów studiów włączane są zajęcia prowadzone za pomocą nowoczesnych środków i technik kształcenia na odległość (e-learning). Wszelkie zmiany dokonywane w programach i planach studiów są zatwierdzane przez Radę Instytutu, Radę Jakości Kształcenia oraz Instytutową Radę Samorządu Studenckiego. Potrzeby zmian mogą zgłaszać zarówno prowadzący zajęcia, jak i koordynatorzy kursów, Kierownicy Katedr, studenci za pośrednictwem Przewodniczącego Instytutowej Rady Samorządu Studenckiego, interesariusze zewnętrzni w ankietach, bądź osoby zaangażowane w realizację zajęć w placówkach (np. podczas praktyk pedagogicznych jak i niepedagogicznych).

Efekty uczenia się, osiągane przez studentów dla poszczególnych kursów są systematycznie sprawdzane i analizowane przez kadrę prowadzącą dane zajęcia dydaktyczne. Przyjęte następujące formy sprawdzania efektów uczenia się: praca laboratoryjna, kolokwia cząstkowe, ćwiczenia w szkole, udział w dyskusji, referaty, e-learning, gry czy prace pisemne (esej) zależnie od formy prowadzenia danego kursu. Zgodnie z planem studiów efekty uczenia się sprawdzane są podczas egzaminów w formie ustnej lub pisemnej, czy też w formie zaliczeń z oceną. Zasady oceny osiąganych przez studentów efektów uczenia się podczas realizacji poszczególnych kursów przedstawiane są studentom przed jego rozpoczęciem, zgodnie z Regulaminem studiów pierwszego, drugiego stopnia i jednolitych magisterskich. Po egzaminie lub zaliczeniu z oceną koordynator kursu analizuje rozkład uzyskanych przez studentów ocen z egzaminu lub zaliczenia z oceną oraz wyznaczone kryteria potrzebne do uzyskania poszczególnych ocen.

Prace licencjackie oraz magisterskie przygotowywane są zgodnie z obowiązującymi na Uniwersytecie i Instytucie Biologii zasadami. W tym celu opracowano wzór recenzji pracy licencjackiej, inżynierskiej,

magisterskiej. We wzorze recenzji pracy dyplomowej przez Instytut Biologii istotną rolę odgrywa rubryka – „Uzasadnienie oceny końcowej uwzględniające atuty i słabsze strony pracy, zgodnie z zaleceniem Polskiej Komisji Akredytacyjnej”. Od dnia 15 czerwca 2020 r. proces dopuszczenia pracy dyplomowej do obrony, jej rejestracji i cała procedura dyplomowania realizowana jest zdalnie, za pośrednictwem aplikacji „Dyplomowanie”. Przyjęte w procedurach rozwiązywania sprzyjają systematycznemu monitorowaniu jakości przygotowanych na kierunku biologia prac dyplomowych. W związku z pandemią w roku akademickim 2019/2020 egzaminy dyplomowe realizowane były wyłącznie w formie zdalnej zgodnie z Zarządzeniem nr R/Z.0201-41/2020 Rektora Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie z dnia 27 maja 2020 roku w sprawie: zdalnego przeprowadzania egzaminów dyplomowych. W roku akademickim 2020/2021 zgodnie z Zarządzeniem nr R/Z.0201-69/2020 Rektora Uniwersytetu Pedagogicznego z dnia 15 września 2020 roku egzaminy mogą odbywać się w formie zdalnej lub stacjonarnej z zachowaniem reżimu sanitarnego za zgodą Dyrektora Instytutu Biologii. W roku akademickim 2021/2022 wszystkie egzaminy dyplomowe odbywały się w formie stacjonarnej zgodnie z odpowiednim zarządzeniem.

Ważnym aspektem doskonalenia jakości kształcenia jest również analiza losów zawodowych absolwentów. Dostarcza ona informacji o losach zawodowych absolwentów kierunku biologia, o ilości osób wykonujących prace zgodnie z ukończonym kierunkiem studiów oraz stopniu wykorzystania wiedzy i umiejętności w praktyce pozyskanych na studiach. Zadanie to realizowane jest przez Dział Promocji, w którym utworzono Samodzielne stanowisko ds. badania losów absolwentów. Wyniki analizy stanowią podstawę dla Rady Jakości Kształcenia do wprowadzania zmian w obrębie planów i programów studiów oraz dostosowywania procesu kształcenia na kierunku biologia do aktualnych potrzeb rynku pracy. Aktualny raport dotyczący losów zawodowych absolwentów kierunku biologia z 2018 r. opracowany w 2020 r. jest dostępny na Portalu Absolwenta.

Realizacja zadań szczegółowych WSJK na poziomie Instytutu, w roku akademickim 2020/2021 oraz 2021/2022 dotyczyła kontroli stanu wyposażenia sal dydaktycznych i pracowni z uwagi na fakt, że większość zajęć odbywała się stacjonarnie, kontroli możliwości dostępu studentów do zasobów internetowych i bibliotek, badania losów zawodowych absolwentów, które umożliwia nie tylko poznanie deklaracji absolwentów odnośnie kierunku – zgodności pracy z wykształceniem oraz wykorzystywania w pracy wiedzy lub umiejętności zdobytych w trakcie studiów oraz tego, czy studia umożliwiają podjęcie pracy zgodnej z wykształceniem i zastosowanie uzyskanej wiedzy w praktyce, ale także dostarcza opinii absolwentów o programie studiów na kierunku biologia.

Z informacji uzyskanych podczas wizytacji wynika, że pracownicy Instytutu Biologii uczestniczą w międzynarodowych i krajowych konferencjach naukowych oraz szkoleniach dotyczących poprawy jakości kształcenia na kierunku biologia w ramach projektu Uczelnia najwyższej jakości – UP to the TOP.

Jakość kształcenia na kierunku jest poddawana cyklicznej zewnętrznej ocenie, a wyniki tej oceny są wykorzystywane w doskonaleniu jakości kształcenia na tym kierunku. Przykładowo po zakończeniu praktyk zostaje przeprowadzona analiza informacji w nich zawartych, a wyniki są przekazywane Radzie ds. Jakości Kształcenia dla kierunku biologia. W wyniku przeprowadzonych po praktykach analiz ankiet i wywiadów wprowadzono do programu studiów takie zajęcia, jak *eksperyment biologiczny w praktyce szkolnej, nauczanie biologii w terenie, podstawy edukacji zdrowotnej, biotechnologia, biologia molekularna, nowoczesne techniki laboratoryjne*.

Zgodnie z wewnętrznym systemem zapewniania jakości kształcenia w Uniwersytecie Pedagogicznym im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie (Zarządzenie Rektora Nr R/Z.0201-100/2020 wraz

z załącznikiem), proces monitorowania stopnia osiągnięcia efektów kształcenia na kierunku biologia jest koordynowany przez Radę Jakości Kształcenia. Ocena skuteczności wewnętrznego systemu zapewnienia jakości oraz doskonalenie jakości kształcenia są realizowane poprzez systematyczne monitorowanie i analizowanie programów studiów, wyników rekrutacji, monitorowanie oraz ocenę stopnia osiągnięcia założonych efektów kształcenia przez koordynatorów kursów. Skuteczność ewaluacji procesu kształcenia zapewniają także: weryfikacja jakości prac dyplomowych, hospitacje zajęć, analizy ankiet oceny kursu, zbieranie opinii o programach studiów i potrzebach rynku pracy wśród interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych, opiniowanie programów studiów przez studentów (działania Instytutowej Rady Samorządu Studentów), monitorowanie losów zawodowych absolwentów, przeprowadzanie okresowej oceny nauczycieli akademickich, przegląd zasobów materialnych niezbędnych do prowadzenia zajęć na odpowiednim poziomie.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 10 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Na kierunku biologia prowadzonym zasady projektowania, zatwierdzania i zmiany programu studiów zostały formalnie przyjęte i w praktyce są konsekwentnie stosowane. Wewnętrzny system zapewnienia jakości (WSJK) w Instytucie Biologii realizuje zadania i funkcjonuje w oparciu o regulacje zawarte w Zarządzeniu Rektora UP nr R/Z.0201 100/2020 z dnia 26 listopada 2020 r., w sprawie: wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia w Uniwersytecie Pedagogicznym w Krakowie. Głównymi celami funkcjonowania Wewnętrznego Systemu Jakości Kształcenia jest podnoszenie efektywności działań związanych z obszarem kształcenia, a zwłaszcza podnoszenie jakości kształcenia przyszłych nauczycieli biologii oraz podnoszenie atrakcyjności na rynku pracy studentów i absolwentów. Przyjęcie na studia odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte warunki i kryteria. Ocena programu studiów przeprowadzana jest systematycznie i uwzględnia wszystkie niezbędne aspekty, a także wnioski z analizy potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego.

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

Brak

Zalecenia

Brak