



Profil ogólnoakademicki

Raport zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Nazwa kierunku studiów: **ichtiologia i akwakultura**

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek: **Zachodniopomorski
Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie**

Data przeprowadzenia wizytacji: **19-20 kwietnia 2023 r.**

Warszawa, 2023

Spis treści

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	4
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej	4
1.2. Informacja o przebiegu oceny	4
2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów	5
3. Propozycja oceny stopnia spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej określona przez zespół oceniający PKA	7
4. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia	8
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	8
Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się	11
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	18
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	24
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	29
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	34
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	37
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	40
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	44
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	45
5. Załączniki:	53
Załącznik nr 1. Podstawa prawna oceny jakości kształcenia	53
Załącznik nr 2. Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego	53
Załącznik nr 3. Ocena wybranych prac etapowych i dyplomowych	58

Część I - ocena losowo wybranych prac etapowych _____	58
Część II - ocena losowo wybranych prac dyplomowych _____	67
Załącznik nr 4. Wykaz zajęć/grup zajęć, których obsada zajęć jest nieprawidłowa _____	90
Załącznik nr 5. Informacja o hospitowanych zajęciach/grupach zajęć i ich ocena _____	90
Załącznik nr 6. Oświadczenia przewodniczącego i pozostałych członków zespołu oceniającego _	98

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodniczący: prof. dr hab. Bożena Obmińska-Mrukowicz, członek PKA

członkowie:

1. prof. dr hab. inż. Stanisław Kondracki, ekspert PKA
2. prof. dr hab. inż. Krystyna Demska-Zakęś, ekspert PKA
3. Marta Jankowska, ekspert PKA ds. pracodawców
4. Rafał Koziółek, ekspert PKA ds. studenckich
5. mgr Łukasz Łukomski, sekretarz zespołu oceniającego

1.2. Informacja o przebiegu oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku ichtiologia i akwakultura prowadzonym w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie (dalej również: ZUT) została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2022/2023. Polska Komisja Akredytacyjna po raz trzeci oceniała jakość kształcenia na powyższym kierunku.

Wizytacja w bieżącym roku akademickim przeprowadzona została zdalnie, zgodnie z obowiązującą procedurą oceny programowej. Zespół oceniający zapoznał się z raportem samooceny przekazanym przez Władze Uczelni. Wizytacja rozpoczęła się od spotkania z Władzami Uczelni, a dalszy jej przebieg odbywał się zgodnie z ustalonym wcześniej harmonogramem. W trakcie wizytacji przeprowadzono spotkania: z zespołem przygotowującym raport samooceny, z osobami odpowiedzialnymi za doskonalenie jakości na ocenianym kierunku, funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia oraz publiczny dostęp do informacji o programie studiów, z pracownikami odpowiedzialnymi za umiędzynarodowienie procesu kształcenia, przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego, studentami oraz nauczycielami akademickimi. Ponadto dokonano przeglądu wybranych prac dyplomowych i etapowych, przeprowadzono hospitacje zajęć oraz dokonano oceny bazy dydaktycznej wykorzystywanej w procesie kształcenia. Przed zakończeniem wizytacji sformułowano wstępne wnioski dotyczące oceny stopnia spełnienia poszczególnych kryteriów, o których przewodnicząca zespołu oraz eksperci poinformowali Władze Uczelni na spotkaniu podsumowującym.

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

2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów

Nazwa kierunku studiów	ichtiologia i akwakultura	
Poziom studiów (studia pierwszego stopnia/studia drugiego stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia pierwszego stopnia	
Profil studiów	ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	stacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek ^{[1],[2]}	zootechnika i rybactwo	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	7 semestrów 210 ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych ^[3] /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	180 godzin (1,5 miesiąca) 6 ECTS	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	Biotechnologia rybacka i akwakultura (BRA) Eksploatacja rybackich zasobów środowiska wodnego (ERZŚW)	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	inżynier	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	15	-
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów ^[4]	2454 (BRA) 2469 (ERZŚW)	-
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	105,1 (BRA) 105,8 (ERZŚW)	-
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	137 (BRA) 132 (ERZŚW)	-
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	80 (BRA i ERZŚW)	-

^[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.

Nazwa kierunku studiów	ichtiologia i akwakultura	
Poziom studiów (studia pierwszego stopnia/studia drugiego stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia drugiego stopnia	
Profil studiów	ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	stacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek	zootechnika i rybactwo	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	3 semestry 90 ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	120 godzin (1 miesiąc) 4 ECTS	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	Akwakultura (A) Eksploatacja biologicznych zasobów wód (EBZW) Ochrona środowiska wodnego (OŚW)	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	magister inżynier	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	0	-
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	1007 (A, EBZW, OŚW)	-
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	45,3 (A) 45,2 (EBZW i OŚW)	-
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	77 (A) 74 (EBZW i OŚW)	-
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	44 (A, EBZW, OŚW)	-

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 ¹ kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione
Kryterium 1. konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	Kryterium spełnione
Kryterium 2. realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się	Kryterium spełnione
Kryterium 3. przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	Kryterium spełnione
Kryterium 4. kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	Kryterium spełnione
Kryterium 5. infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	Kryterium spełnione
Kryterium 6. współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	Kryterium spełnione
Kryterium 7. warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	Kryterium spełnione
Kryterium 8. wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	Kryterium spełnione
Kryterium 9. publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	Kryterium spełnione
Kryterium 10. polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	Kryterium spełnione

¹ W przypadku gdy oceny dla poszczególnych poziomów studiów różnią się, należy wpisać ocenę dla każdego poziomu odrębnie.

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

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie utworzono 1 stycznia 2009 roku w wyniku połączenia Akademii Rolniczej w Szczecinie oraz Politechniki Szczecińskiej. Nowa Uczelnia przyjęła nazwę: Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie na mocy uchwały Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 5 września 2008 roku. Podstawę struktury Uczelni stanowi 11 wydziałów, na których Uczelnia prowadzi działalność dydaktyczną i badania naukowe, w ramach 14 dyscyplin naukowych. a. Wydział Nauk o Żywności i Rybactwa funkcjonuje na Uczelni od 1951 roku i od początku jego powstania na tym Wydziale prowadzono studia powiązane z rybołówstwem i rybactwem. Aktualnie jest to kierunek ichtiologia i akwakultura, który uprzednio prowadzony był pod nazwą rybactwo. Akredytowany kierunek studiów ma więc ponad 70-letnią tradycję funkcjonowania w ofercie dydaktycznej Uczelni. Zmiana nazwy kierunku z rybactwo na ichtiologia i akwakultura nastąpiła stosunkowo niedawno w 2021 roku. Zmiana nazwy kierunku studiów na ichtiologia i akwakultura była konsultowana z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie rybactwa i rybołówstwa oraz gospodarki wodami, a także ze studentami studiującymi dotychczas na kierunku rybactwo. Zmiana nazwy kierunku studiów nie pociągała za sobą zmian w programie studiów. W obecnym kształcie program studiów kierunku ichtiologia i akwakultura, a wcześniej kierunku rybactwo funkcjonuje od 2012 roku.

Koncepcja kształcenia studentów na kierunku ichtiologia i akwakultura nawiązuje do celów strategicznych, określonych w Strategii Rozwoju Uczelni na lata 2011-2020 i przyjętej w Uchwale nr 30 Senatu ZUT, z dnia 27 czerwca 2011 roku, a także nowej Strategii Rozwoju Uczelni na lata 2021-2025 (Uchwała nr 164 Senatu ZUT w Szczecinie z dnia 28 czerwca 2021 r. w sprawie uchwalenia Strategii rozwoju Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie na lata 2021–2025. Jednym z celów Strategii rozwoju Uczelni na lata 2011-2020 był Uniwersytet Wysokiej Jakości, co wiązało się z doskonaleniem uczelnianego systemu zapewniania jakości kształcenia i aktywnym w nim udziałem studentów. Aktualna Strategia Rozwoju Uczelni zakłada kształcenie przyszłych kadr, zgodnie z potrzebami gospodarki i przy wykorzystaniu całego potencjału ZUT. Założenie to ujęto w koncepcji kształcenia na kierunku ichtiologia i akwakultura, która zakłada wykształcenie wysoko wykwalifikowanych kadr dla gospodarki narodowej, w ścisłym związku z prowadzonymi badaniami naukowymi, rozwojem i innowacjami w technologii hodowli organizmów wodnych oraz we współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Koncepcja i cele kształcenia są zgodne ze strategią oraz polityką jakości Uczelni. W realizacji głównych założeń w koncepcji kształcenia na kierunku ichtiologia i akwakultura uwzględnia się najnowsze trendy w rozwoju gospodarki rybackiej ze szczególnym naciskiem na zrównoważone korzystanie z zasobów nieożywionych i żywych środowiska wodnego, własne doświadczenia i badania naukowe nauczycieli akademickich. Kierunek ichtiologia i akwakultura w 100% przypisano do dyscypliny naukowej zootechnika i rybactwo. Koncepcja i cele kształcenia tego kierunku mieszczą się w dyscyplinie zootechnika i rybactwo, do której ten kierunek studiów został przyporządkowany i są związane z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w tej dyscyplinie naukowej. Nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia dydaktyczne na kierunku ichtiologia i akwakultura prowadzą badania naukowe w obszarze merytorycznym dyscypliny naukowej

zootechnika i rybactwo. Mają oni udokumentowany dorobek naukowy merytorycznie związany z tą dyscypliną naukową.

Koncepcja kształcenia na kierunku ichtiologia i akwakultura odzwierciedla zapotrzebowanie otoczenia społeczno-gospodarczego na specjalistów posiadających wiedzę i umiejętności z tego zakresu. W procesie kreowania koncepcji kształcenia, określania sylwetki absolwenta oraz definiowania zakładanych efektów uczenia się zasadnicze znaczenie ma analiza potrzeb rynku. W koncepcji kształcenia wykorzystano sugestie interesariuszy wewnętrznych (studentów, doktorantów i nauczycieli akademickich) oraz zewnętrznych. Uwzględniono w niej także zapotrzebowanie na absolwentów i tendencje na rynku pracy w obszarze ichtiologii i akwakultury. Koncepcja kształcenia, efekty uczenia się oraz program studiów kierunku ichtiologia i akwakultura były konsultowane z przedstawicielami otoczenia zewnętrznego. Wykorzystano też informacje uzyskane w czasie spotkań z przedsiębiorcami oraz absolwentami kierunku rybactwo. W następstwie w treściach programowych położono nacisk na nowe technologie chowu stosowane w akwakulturze oraz na działania sprzyjające zachowaniu bioróżnorodności i zrównoważonej eksploatacji zasobów rybackich wód. Koncepcja i cele kształcenia kierunku ichtiologia i akwakultura są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności zawodowego rynku pracy i zostały określone we współpracy z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi.

W koncepcji kształcenia kierunku ichtiologia i akwakultura szczegółowo sformułowano sylwetkę absolwenta. Założono, że absolwenci studiów pierwszego stopnia posiadają zaawansowaną wiedzę i umiejętności z zakresu ichtiologii i akwakultury. Znają język obcy na poziomie co najmniej B2, mają umiejętność posługiwania się językiem specjalistycznym z zakresu ichtiologii i akwakultury. Absolwenci specjalności biotechnologia rybacka i akwakultura znają i rozumieją zagadnienia z zakresu szeroko pojętej akwakultury obejmującej zagadnienia projektowania i eksploatacji obiektów akwakultury takich jak stawy karpiove, systemy zamknięte do chowu ryb, obiekty sadzowe i ośrodki wylęgarniczopodchowowe. Potrafią wykorzystywać w praktyce zagadnienia dotyczące hodowli organizmów wodnych w tym prac selekcyjnych i zasad inżynierii genetycznej. Rozpoznają zagrożenia środowiskowe związane z toksykologią, z uwzględnieniem mechanizmów obiegu substancji toksycznych w ekosystemach oraz rozpoznają zagrożenia w chowie związane z działalnością różnych patogenów, występujących w środowisku wodnym. Absolwenci specjalności eksploatacja rybackich zasobów środowiska wodnego poza znajomością hydrobiologii, hydrochemii i biochemii oraz procesów i zjawisk zachodzących w wybranych ekosystemach, a także szeroko pojętej biologii ryb mają umiejętność stosowania zdobytej wiedzy w racjonalnym i zrównoważonym zarządzaniu zasobami rybackimi wód wraz z zastosowaniem odpowiednich technik rybołówstwa stosowanych w rybołówstwie morskim i śródlądowym oraz zasad budowy i eksploatacji statków rybackich. Absolwenci studiów drugiego stopnia mają być przygotowani do pracy w jednym z trzech sektorów gospodarki wodnej: akwakultury, ochrony środowiska wodnego oraz eksploatacji biologicznych zasobów wód (w zależności od wybranej specjalności), a także do pracy w zagranicznych przedsiębiorstwach akwakultury i przedsiębiorstwach połowowych. W opisie sylwetki absolwenta studiów drugiego stopnia nie wskazano, że przygotowują one do pracy naukowej. Nie zaznaczono tego wyraźnie także w opisie efektów uczenia się na studiach drugiego stopnia.

Koncepcja kształcenia na kierunku ichtiologia i akwakultura zakłada ogólniakademicki profil kształcenia i wyłącznie stacjonarny tryb kształcenia. Przyjęto, że studia pierwszego stopnia trwają 7 semestrów i kończą się obroną pracy dyplomowej oraz egzaminem inżynierskim, a studia drugiego stopnia trwają 3 semestry i kończą się obroną pracy dyplomowej oraz egzaminem magisterskim. Efekty uczenia się zdefiniowane dla kierunku ichtiologia i akwakultura odnoszą się do dyscypliny naukowej

zootechnika i rybactwo. Na studiach pierwszego stopnia zdefiniowano łącznie 44 kierunkowe efekty uczenia się, w tym: 20 efektów w zakresie wiedzy, 18 efektów w zakresie umiejętności oraz 6 kierunkowych efektów uczenia się w zakresie kompetencji społecznych. Na studiach drugiego stopnia zdefiniowano łącznie 35 kierunkowych efektów uczenia się, w tym: 16 efektów w zakresie wiedzy, 15 efektów w zakresie umiejętności oraz 4 kierunkowe efekty w zakresie kompetencji społecznych.

Kierunkowe efekty uczenia się powiązane są z koncepcją, poziomem oraz profilem kształcenia. Stopień zaawansowania wiedzy i złożoności umiejętności efektów na studiach pierwszego i drugiego stopnia są zgodne z wymaganiami odpowiednio 6. i 7. poziomu PRK. W większości służą one wyposażeniu studenta w wiedzę w zakresie ichtiologii i akwakultury, a także racjonalnego gospodarowania zasobami wód i praktycznego wykorzystania nabytej wiedzy i umiejętności w różnych obszarach życia zawodowego związanych z kierunkiem studiów. Pozwalają poznać i zrozumieć zagrożenia środowiskowe związane z toksykologią, z uwzględnieniem mechanizmów obiegu substancji toksycznych w ekosystemach oraz metod analitycznych stosowanych w toksykologii, a także poznać zagadnienia z zakresu biologii i taksonomii organizmów wodnych ze szczególnym uwzględnieniem ryb i bezkręgowców, mających znaczenie gospodarcze w rybactwie. Z zakładanych efektów uczenia się wynika, że studenci kierunku ichtiologia i akwakultura mają poznać i zrozumieć terminologię stosowaną w genetyce oraz sposoby wykorzystania inżynierii genetycznej w hodowli organizmów wodnych, jak również zagadnienia z zakresu biologii i technik rozrodu organizmów wodnych, w tym biotechnologii rozrodu i podchowu młodocianych stadiów ryb w warunkach naturalnych i sztucznych. Zakładane efekty uczenia się sformułowane w obszarze kompetencji społecznych mają kształtować umiejętność współdziałania i pracy w grupie, wykazywania się kreatywnością i przedsiębiorczością w organizacji wykonywania zleconych zadań oraz przestrzegania zasad etyki zawodowej. Efekty uczenia się, sformułowane dla studiów zarówno pierwszego jak i drugiego stopnia prowadzą do uzyskania kompetencji inżynierskich. Uzyskaniu kompetencji inżynierskich służy dość duża liczba zakładanych efektów uczenia się. Z zakresu wiedzy jest to 9 efektów, z zakresu umiejętności 18 efektów. Nabywaniu kompetencji inżynierskich służą między innymi na przykład efekty: IA_1A_W02 (Zna i rozumie w stopniu zaawansowanym zagadnienia z zakresu hydrobiologii, hydrochemii i biochemii oraz procesów i zjawisk zachodzących w wybranych ekosystemach z uwzględnieniem metod analitycznych stosowanych w tym zakresie) oraz IA_1A_W03 (Zna i rozumie w stopniu zaawansowanym zagrożenia środowiskowe związane z toksykologią, z uwzględnieniem mechanizmów obiegu substancji toksycznych w ekosystemach oraz metod analitycznych stosowanych w toksykologii). Efekty określone dla ocenianego kierunku ichtiologia i akwakultura zawierają pełny zakres efektów dla studiów, umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich, zawartych w charakterystykach drugiego stopnia, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2017 r. poz. 986 i 1475 oraz z 2018 r. poz. 650 i 1669). Kierunkowe efekty uczenia się są zgodne z właściwym poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji i uwzględniają umiejętności praktyczne, komunikowania się w języku obcym i kompetencje społeczne niezbędne w działalności zawodowej właściwej dla kierunku studiów ichtiologia i akwakultura oraz umożliwiają nabywanie kompetencji badawczych. Są one możliwe do osiągnięcia i sformułowane w sposób zrozumiały, pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji.

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

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 1²(kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Koncepcja kształcenia na kierunku studiów ichtiologia i akwakultura, prowadzonym w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie wpisuje się w misję i strategię rozwoju Uczelni. Szczegóły koncepcji kształcenia oraz sposoby jej realizacji są konsultowane z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi. Kierunkowe efekty uczenia się są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz z ogólnoakademickim profilem kształcenia na kierunku ichtiologia i akwakultura. W założonych efektach uczenia się zarówno na studiach pierwszego jak i drugiego stopnia uwzględniono umiejętności praktyczne i kompetencje inżynierskie. Wydział Nauk o Żywności i Rybactwa prowadzi badania w dyscyplinie zootechnika i rybactwo, w merytorycznym obszarze kierunku studiów ichtiologia i akwakultura. Założone efekty uczenia się są zgodne z aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinie zootechnika i rybactwo, do której ten kierunek studiów został przyporządkowany, jak również z zakresem działalności naukowej Uczelni w obszarze merytorycznym dyscypliny naukowej zootechnika i rybactwo. Kierunkowe efekty uczenia się na studiach pierwszego i drugiego stopnia zostały sformułowane precyzyjnie. Mieszczą się one w dyscyplinie zootechnika i rybactwo, uwzględniają kompetencje praktyczne oraz komunikowanie się w języku obcym niezbędne w działalności zawodowej, a na studiach drugiego stopnia także nabywanie kompetencji badawczych.

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

Kierunek studiów ichtiologia i akwakultura obejmuje stacjonarne studia pierwszego stopnia, które kończą się obroną pracy dyplomowej i egzaminem inżynierskim, oraz stacjonarne drugiego stopnia, które kończą się obroną pracy dyplomowej i egzaminem magisterskim. Studia zarówno pierwszego jak i drugiego stopnia, o profilu ogólnoakademickim, prowadzone są wyłącznie w trybie stacjonarnym. Program studiów stacjonarnych pierwszego stopnia zorganizowany jest w 7 semestrach i obejmuje 2634 godzin zajęć dydaktycznych na specjalności biotechnologia rybacka i akwakultura oraz 2648 godzin zajęć dydaktycznych na specjalności eksploatacja rybackich zasobów środowiska wodnego. Łączna liczba punktów ECTS na studiach pierwszego stopnia wynosi 210 z czego liczba punktów ECTS,

²W przypadku gdy propozycje oceny dla poszczególnych poziomów studiów różnią się, należy wpisać propozycję oceny dla każdego poziomu odrębnie.

jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia na pierwszym stopniu kształcenia wynosi: 105,1 (50,05%) na specjalności biotechnologia rybacka i akwakultura oraz 105,8 (50,38%) na specjalności eksploatacja rybackich zasobów środowiska wodnego. W każdym semestrze student może uzyskać 30 punktów ECTS. Program studiów drugiego stopnia zorganizowany jest w 3 semestrach i obejmuje łącznie 1127 godzin zajęć dydaktycznych na każdej z oferowanych specjalności. Łączna liczba punktów ECTS na studiach drugiego stopnia wynosi 90, z czego liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia na drugim stopniu kształcenia wynosi ponad 50% (45,2-55,3 ECTS w zależności od specjalności). Czas trwania studiów, nakład pracy mierzony łączną liczbą punktów ECTS konieczny do ukończenia studiów, jak również nakład pracy niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć lub grup zajęć są poprawnie oszacowane i zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów określona w programie studiów łącznie oraz dla poszczególnych zajęć lub grup zajęć zapewnia osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się i jest zgodna z wymaganiami.

Plan studiów pierwszego stopnia grupuje zajęcia dydaktyczne w kilku modułach: przedmioty kształcenia ogólnego, przedmioty kształcenia podstawowego, przedmioty kształcenia kierunkowego, przedmioty kształcenia specjalnościowego, oraz praktyki zawodowe, zajęcia jednorazowe, seminaria dyplomowe, lektoraty języków obcych i wychowanie fizyczne. Przedmioty kształcenia podstawowego prowadzone są przez cztery pierwsze semestry. W tej grupie mieści się 15 przedmiotów, które prowadzone są w łącznym wymiarze 885 godzin zajęć dydaktycznych, obejmujących łącznie 65 punktów ECTS. Należą do nich: *hydrozoologia, ekologia, genetyka, mikrobiologia, anatomia i embriologia ryb, hydrobotanika, hydrochemia* i inne. Przedmioty kierunkowe wprowadzane są od IV semestru, w łącznej liczbie 12. Obejmują one łącznie 765 godzin zajęć dydaktycznych i dają w sumie 55 punktów ECTS. W tej grupie przedmiotów są między innymi: *systematyka ryb, rybackie zasoby ryb, biologia ryb, choroby ryb oraz ochrona wód*. Przedmioty kształcenia specjalnościowego są różne dla każdej z 2 specjalności. Na specjalności *biotechnologia rybacka i akwakultura* są między innymi przedmioty: *paszoznawstwo oraz żywienie ryb i skorupiaków, wylęgarnictwo oraz produkcja materiału zarybieniowego, hydrotechnika rybacka*, a na specjalności *eksploatacja rybackich zasobów środowiska wodnego: teoria optymalnych połowów, statki i porty rybackie, oceanografia rybacka czy wędkarstwo*. Przedmioty specjalnościowe prowadzone są w łącznym wymiarze 660 i 675 godzin (w zależności od specjalności) i dają w sumie 70 punktów ECTS. Sekwencja i następstwo zajęć oraz grup zajęć dydaktycznych, a także dobór form zajęć i proporcje liczby godzin zajęć realizowanych w poszczególnych formach dydaktycznych zapewniają osiągnięcie przez studentów założonych efektów uczenia się.

Kształcenie w zakresie języków obcych odbywa się w semestrach III, IV i V, w łącznym wymiarze 150 godzin zajęć dydaktycznych (7 punktów ECTS). Studenci mają do wyboru lektorat z języka angielskiego lub niemieckiego. W nauce języków obcych kładzie się szczególny nacisk na język specjalistyczny w merytorycznym obszarze ichtiologii i akwakultury. Zakłada się zdobycie umiejętności językowych na poziomie B2, co ma sprzyjać wykorzystaniu źródeł obcojęzycznych w przygotowaniu prac dyplomowych. Liczba godzin zajęć i treści programowe umożliwiają osiągnięcie kompetencji językowych na poziomie B2.

Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych – w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do

dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne - wynosi 5. Studenci wybierają jeden z 4 przedmiotów humanistycznych: filozofia, psychologia, socjologia lub etyka, prowadzonych w wymiarze 45 godzin zajęć dydaktycznych (3 punkty ECTS). Do tej grupy przedmiotów zaliczono także zajęcia *ekonomia z elementami prawa*, który prowadzony jest w wymiarze 45 godzin zajęć dydaktycznych (2 punkty ECTS).

Program studiów pierwszego stopnia umożliwia studentom wybór przedmiotów w łącznym wymiarze nie mniejszym niż 30% ogólnej liczby ECTS. Suma punktów ECTS przypisanych przedmiotom do wyboru wynosi 80, co stanowi 38% ogółu punktów ECTS. Składają się na nie przedmioty specjalnościowe (70 punktów ECTS), zajęcia z języka obcego (7 punktów ECTS) oraz jeden z przedmiotów humanistycznych (filozofia, psychologia, socjologia lub etyka - 3 punkty ECTS).

Z przedmiotów powiązanych z działalnością naukową w dyscyplinie zootechnika i rybactwo, do której w całości przypisany jest kierunek studiów ichtiologia i akwakultura, studenci uzyskują 137 punktów ECTS na specjalności biotechnologia rybacka i akwakultura lub 132 punkty ECTS na specjalności eksploatacja rybackich zasobów środowiska wodnego. Stanowi to odpowiednio 65,2% i 62,9% łącznej liczby punktów ECTS.

Plan studiów pierwszego stopnia obejmuje także zajęcia z wychowania fizycznego, prowadzone w semestrach I i II, w łącznym wymiarze 60 godzin zajęć dydaktycznych, oraz praktykę zawodową realizowaną w IV semestrze w wymiarze 180 godzin, której przypisano 6 punktów ECTS.

Plan studiów drugiego stopnia obejmuje przedmioty kształcenia ogólnego, przedmioty kierunkowe i przedmioty specjalnościowe. Przedmioty kierunkowe w łącznej liczbie 11 obejmują 750 godzin zajęć dydaktycznych i dają w sumie 43 ECTS. W tej grupie przedmiotów są między innymi: *doświadczalnictwo i prezentacja wyników badań, bałtyckie rybołówstwo przybrzeżne i selektywność narzędzi połowu, zarządzanie i marketing, choroby organizmów wodnych* i inne. Przedmioty kształcenia specjalnościowego są różne dla każdej z 3 specjalności, obejmują 285 godzin zajęć dydaktycznych i dają w sumie 36 ECTS. Sekwencja i następstwo zajęć oraz grup zajęć dydaktycznych, a także dobór form zajęć i proporcje liczby godzin zajęć realizowanych w poszczególnych formach dydaktycznych zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się założonych dla studiów drugiego stopnia. Kształcenie w zakresie języków obcych odbywa się w semestrze I, w wymiarze 30 godzin zajęć dydaktycznych (3 punkty ECTS). Studenci mają do wyboru lektorat z języka angielskiego lub niemieckiego. Liczba godzin zajęć i treści programowe umożliwiają osiągnięcie kompetencji językowych na poziomie B2+.

Łączna liczba punktów ECTS jaką student uzyskuje w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych wynosi 5. Studenci wybierają jeden z 4 przedmiotów humanistycznych: *komunikacja społeczna i techniki negocjacji, współczesna filozofia człowieka, filozofia przyrody lub instytucje i mechanizmy funkcjonowania Unii Europejskiej*, prowadzonych w wymiarze 45 godzin zajęć dydaktycznych).

Program studiów pierwszego stopnia umożliwia studentom wybór przedmiotów w łącznym wymiarze nie mniejszym niż 30% ogólnej liczby punktów ECTS. Suma punktów ECTS przypisanych przedmiotom do wyboru wynosi 42, co stanowi 47% ogółu punktów ECTS. Składają się na nie przedmioty specjalnościowe (36 ECTS), zajęcia z języka obcego (3 ECTS) oraz jeden z wybranych przedmiotów humanistycznych (3 ECTS).

Z przedmiotów powiązanych z działalnością naukową w dyscyplinie zootechnika i rybactwo, do której przypisany jest kierunek studiów ichtiologia i akwakultura, studenci uzyskują 77 punktów ECTS na specjalności *akwakultura* lub 74 punktów ECTS na pozostałych specjalnościach. Stanowi to odpowiednio 85,5% i 82,2% łącznej liczby punktów ECTS. Plan studiów zarówno pierwszego jak

i drugiego stopnia obejmuje zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie zootechnika i rybactwo, do której został przyporządkowany kierunek studiów ichtiologia i akwakultura, w wymaganym wymiarze punktów ECTS.

Plan studiów drugiego stopnia obejmuje także praktykę zawodową, realizowaną w I semestrze, w wymiarze 120 godzin, której przypisano 4 punkty ECTS.

Zarówno na studiach pierwszego jak i drugiego stopnia sekwencja zajęć i grup zajęć, a także dobór form zajęć i proporcje liczby godzin zajęć realizowanych w poszczególnych formach zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Treści programowe szczegółowo opisano w sylabusach poszczególnych przedmiotów. Są one zgodne z założonymi efektami uczenia się oraz z aktualnym stanem wiedzy i metodyki badań w dyscyplinie naukowej zootechnika i rybactwo, do której w 100% przyporządkowano kierunek ichtiologia i akwakultura. Są one także zgodne z zakresem działalności naukowej Uczelni w dyscyplinie naukowej zootechnika i rybactwo. Treści kształcenia w przedmiotach kierunkowych i specjalnościowych są zgodne z profilem badań realizowanych w zespołach badawczych Wydziału Nauk o Żywności i Rybactwa. Kluczowe treści kształcenia uwzględnione w programie studiów zawierają najnowszą wiedzę z zakresu ichtiologii i akwakultury oraz nauk pokrewnych i są związane z badaniami naukowymi prowadzonymi na Wydziale Nauk o Żywności i Rybactwa. Badania te mieszczą się w merytorycznym obszarze dyscypliny naukowej zootechnika i rybactwo i potwierdzone są licznymi publikacjami, opublikowanymi w czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym i krajowym oraz realizowanymi projektami badawczymi. Opisane w sylabusach treści programowe są specyficzne dla zajęć tworzących program studiów i zapewniają uzyskanie założonych efektów uczenia się. W niektórych przypadkach niedociągnięciem jest mała aktualność zalecanej literatury podstawowej. Dotyczy to sylabusów kilku przedmiotów realizowanych na studiach pierwszego stopnia np. *rybackie zasoby wód, biologia ryb, wędkarstwo* i na studiach drugiego stopnia, np. *hydroakustyka i radiolokacja w rybactwie, rybackie użytkowanie wód, choroby organizmów wodnych*.

Zajęcia dydaktyczne na kierunku ichtiologia i akwakultura realizowane są z wykorzystaniem metod powszechnie stosowanych na kierunkach inżynierskich o profilu ogólnoakademickim. Wśród stosowanych form dydaktycznych są: wykłady, ćwiczenia laboratoryjne i audytoryjne, lektoraty, seminaria, zajęcia z wychowania fizycznego oraz praktyki. W doborze metod kształcenia uwzględnia się zakładane efekty uczenia, cele kształcenia i specyfikę prowadzonych zajęć. Na studiach zarówno pierwszego jak i drugiego stopnia na wykładach dominują metody podające (wykład informacyjny) oraz metody problemowe (wykład problemowy i wykład konwersatoryjny), rzadziej stosuje się połączenie obu tych metod w postaci wykładu informacyjno-problemowego. Podczas ćwiczeń audytoryjnych nauczyciele wykorzystują metody aktywizujące studentów (dyskusja dydaktyczna, dyskusja problemowa, dyskusja panelowa) oraz metody podające (pogadanka, prelekcja, opis, wyjaśnienie). Na ćwiczeniach laboratoryjnych stosowane są: eksperymenty, symulacje, prezentacje przypadków, projektowanie z użyciem komputera. Wykorzystywane są też prezentacje multimedialne, filmy dydaktyczne lub szkoleniowe i pokazy. W ramach ćwiczeń laboratoryjnych i zajęć terenowych studenci pracują indywidualnie lub w grupie, korzystając z dostępnego sprzętu. Metody kształcenia, w tym stosowane w ramach zajęć praktycznych, ukierunkowane są na uzyskanie przez studentów zakładanych efektów uczenia się, rozwinięcie umiejętności prowadzenia obserwacji, wnioskowania, przygotowania projektów, przygotowania pracy inżynierskiej i nabycia kompetencji społecznych. Zajęcia z języków obcych realizowane są w formie lektoratów, w grupach liczących minimum 18 osób. W praktyce oznacza to, że studenci kierunku ichtiologia i akwakultura uczestniczą w zajęciach języka obcego razem ze studentami innych kierunków studiów. Założono, że studenci kierunku ichtiologia i akwakultura mają nabyć umiejętności językowe, które pozwalają na rozumienie specjalistycznych

tekstów fachowych oraz na korzystanie ze źródeł obcojęzycznych, wykorzystywanych do przygotowania prac dyplomowych. Student tego kierunku powinien posługiwać się językiem obcym na poziomie B2, czytać ze zrozumieniem publikacje naukowe, dokumentacje technologiczne oraz podobne dokumenty stosowane w rybactwie. Metody kształcenia są różnorodne, specyficzne i zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się założonych dla kierunku ichtiologia i akwakultura. W doborze metod kształcenia uwzględniane są najnowsze osiągnięcia dydaktyki akademickiej, a w nauczaniu i uczeniu się są stosowane właściwie dobrane środki i narzędzia dydaktyczne wspomagające osiąganie przez studentów efektów uczenia się. Stosowane metody dydaktyczne stymulują studentów do samodzielności i pełnienia aktywnej roli w procesie uczenia się i umożliwiają przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej w zakresie dyscypliny zootechnika i rybactwo, do której przyporządkowany jest kierunek ichtiologia i akwakultura oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych. Umożliwiają one także uzyskanie kompetencji w zakresie opanowania języka obcego co najmniej na poziomie B2 na studiach pierwszego stopnia oraz B2+ na studiach drugiego stopnia. Stosowane metody kształcenia umożliwiają także dostosowanie procesu uczenia się, także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością, jak również realizowanie indywidualnych ścieżek kształcenia. Umiejętność stosowania wiedzy w praktyce kształtowana jest na praktykach zawodowych, na których wiedza i umiejętności zdobyte podczas zajęć kursowych uzupełniane są o umiejętności praktyczne w zakresie akwakultury i eksploatacji i zarządzania rybackimi zasobami wód. Praktyki zawodowe są też ważnym narzędziem osiągania kompetencji inżynierskich. Praktyki zawodowe prowadzone są zarówno na studiach pierwszego stopnia (6 tygodni, 180 godzin pracy studenta, 6 punktów ECTS), jak i na studiach drugiego stopnia (4 tygodnie, 120 godzin pracy studenta, 4 punkty ECTS). Ich celem jest rozwijanie umiejętności praktycznego stosowania wiedzy i kompetencji społecznych. Umożliwiają też zbieranie materiałów do prac dyplomowych oraz zapoznanie się z funkcjonowaniem i organizacją przedsiębiorstwa lub instytucji. Opracowano ramowy program praktyk, który udostępniany jest studentom na stronie internetowej Wydziału, w zakładce „Dla studenta”. Ma on postać proponowanych przez Wydział zadań i zagadnień, których stopień realizacji zależy od profilu i możliwości pracodawcy, przyjmującego studenta na praktykę. Podczas odbywania praktyk realizowane są treści kształcenia związane z praktycznymi zastosowaniami wiedzy w zakresie dyscypliny naukowej zootechnika i rybactwo, do której przyporządkowano kierunek ichtiologia i akwakultura, co umożliwi osiągnięcie efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Praktyki nadzoruje pełnomocnik dziekana ds. praktyk zawodowych, który na początku semestru poprzedzającego praktyki organizuje spotkania informacyjne ze studentami. Odpowiada on także za przegląd, weryfikację i wzbogacanie ofert z instytucji, w których studenci mogą odbywać praktyki, pomoc studentom przy wyborze miejsca odbywania praktyk, nadzorowanie przebiegu praktyk, organizowanie konsultacji, organizację i uczestniczenie w pracach komisji zaliczeniowych z praktyk, dokonywanie wpisów do protokołów zaliczeniowych. Praktyki są realizowane w jednostkach umożliwiających osiągnięcie zakładanych efektów w uczeniu się, co staje się podstawą zawarcia umowy (porozumienia) między uczelnią, a podmiotem gospodarczym/instytucją. W miejscu odbywania praktyki opiekę nad praktykantami sprawuje zakładowy opiekun praktyk, osoba z dużym doświadczeniem zawodowym oraz odpowiednim wykształceniem. W czasie trwania praktyki zakładowi opiekunowie praktyk oraz studenci pozostają w stałym kontakcie z pełnomocnikiem dziekana ds. praktyki zawodowej. Weryfikację i ocenę osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się zakładanych dla praktyk dokonuje pełnomocnik ds. praktyki zawodowej. Student zobowiązany jest

dostarczyć do dziekana potwierdzenie odbycia praktyk oraz dziennik praktyk, którego treść oceniana jest przez pełnomocnika dziekana ds. praktyk zawodowych. Student ma obowiązek prowadzenia dziennika praktyk na bieżąco, a wpisywane informacje muszą być poświadczane przez zakładowego opiekuna praktyk. Po zakończeniu praktyk student zdaje ustny egzamin, podczas którego odpowiada on na szczegółowe pytania dotyczące przebiegu praktyki. Praktyka zawodowa podlega procedurze hospitacji, którą przeprowadza pełnomocnik dziekana ds. praktyk zawodowych lub inny nauczyciel akademicki upoważniony przez Dziekana. Efekty uczenia się zakładane dla praktyk są zgodne z efektami uczenia się przypisanymi do pozostałych zajęć kierunku ichtiologia i akwakultura. Przykładowe efekty określone w sylabusie praktyk to: student rozumie możliwość wykorzystania zdobytej wiedzy w praktyce zawodowej. Zna i rozumie specyfikę funkcjonowania zakładu/przedsiębiorstwa z uwzględnieniem profilu produkcji w zakresie zbieżnym z zakresem studiów. Potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę w praktyce i zastosować ją zgodnie z profilem danego przedsiębiorstwa. Ma świadomość aktywnego udziału i zdyscyplinowania w pracy indywidualnej oraz grupowej wykazując odpowiednie współdziałanie zarówno jako członek jak też lider zespołu. Na podstawie okazanej podczas wizytacji dokumentacji praktyk stwierdzono następujące zadania zawodowe wykonywane przez studentów: kontrola podchowalników i kąpiele narybku, pobieranie materiału genetycznego (fragmenty płetwy piersiowej) pstrągów tęczowych, rozdział dziennych dawek pasz, pozyskiwanie ikry od tarlaków, pomiary fizykochemiczne na stawach, ściągani sieci, wybór ryb z sieci, zastawianie wontonów linowo-szczupakowych, udział w połowach, czyszczenie sieci, udział w odłowach kontrolnych na rzece Ukleja Piaskowa, obserwacja badania ryb przez ichtiopatologa, czynności porządkowe w wylęgarni ryb, udział w rozmnażaniu ryb tropikalnych, oprowadzanie w języku angielskim wizytujących Oceanarium, przygotowanie ryb do tarła.

Treści programowe określone dla praktyk, wymiar praktyk zawodowych i przyporządkowana im liczba punktów ECTS, a także umiejscowienie praktyk w planie studiów, jak również dobór miejsc odbywania praktyk umożliwiają osiągnięcie przez studentów założonych efektów uczenia się. Metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się zakładanych dla praktyk, a także sposób dokumentowania przebiegu praktyk i realizowanych w ich trakcie zadań są trafnie dobrane i umożliwiają skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów. Ocena osiągnięcia efektów uczenia się dokonywana przez opiekuna praktyk odnosi się do zakładanych efektów uczenia się. Infrastruktura i wyposażenie miejsc odbywania praktyk są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się. Umożliwiają one osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się oraz prawidłową realizację praktyk. Przykładowe miejsca praktyk wskazane w okazanej podczas wizytacji dokumentacji to: Wylęgarnia Ryb Dąbie w Bytowie, Gospodarstwo Rybackie w Zbąszynie, Okręg Polskiego Związku Wędkarskiego w Szczecinie, Oceanarium Międzyzdroje, Sklep FB Cat Fish, Organizacja praktyk i nadzór nad ich realizacją odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte i udostępniane studentom zasady. Uczelnia zapewnia miejsca praktyk dla studentów, a w przypadku samodzielnego wskazania przez studenta miejsca odbywania praktyki, osoba sprawująca nadzór nad praktykami zatwierdza to miejsce w oparciu o określone i formalnie przyjęte kryteria jakościowe. Program oraz organizacja i przebieg praktyki podlegają systematycznej ocenie, której wyniki są wykorzystywane w doskonaleniu programu i realizacji praktyk.

Na kierunku ichtiologia i akwakultura nie prowadzi się aktualnie kształcenia na odległość. Mechanizmy kształcenia na odległość zostały jednak opracowane i wdrożone na mocy Zarządzenia Nr 71 Rektora ZUT z dnia 9 października 2019 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu prowadzenia zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w ZUT w Szczecinie. Kształcenie oparto na modelu mieszanym, który zakłada połączenie tradycyjnego kształcenia

z kształceniem na odległość. Stosowano zróżnicowane metody, narzędzia i środki dydaktyczne, w celu zwiększenia efektywności przyswajania przez studentów wiedzy oraz nabywania umiejętności (poza prezentacjami, konspektami i instrukcjami przygotowywano indywidualnie filmy demonstracyjne, np. obrazujące prawidłowy sposób przeprowadzenia poszczególnych procedur).

Studenci mogą kształtować spersonalizowaną ścieżkę edukacji i dostosowywać ją do swoich zainteresowań według indywidualnego programu studiów zgodnie z regulaminem studiów, obowiązującym w ZUT w Szczecinie. Szczegóły ustala dziekan, określając też sposób sprawowania opieki nad studentem przez opiekuna naukowego. Student może studiować zgodnie z indywidualną organizacją zajęć. Takie rozwiązanie jest skierowane do studentów wyróżniających się wynikami w nauce, a także do tych studentów, którzy studiują jednocześnie dwa kierunki studiów lub pracują, są rodzicami lub spodziewają się dziecka.

Liczebność grup studenckich na kierunku ichtiologia i akwakultura jest zgodna z Zarządzeniem Nr 54 Rektora ZUT w Szczecinie z dnia 16 września 2019 roku w sprawie liczebności grup studenckich i doktoranckich. Wykłady prowadzone są dla wszystkich studentów danego roku studiów. Podział na grupy zajęć audytoryjnych (ćwiczenia audytoryjne i seminaria) i praktycznych uwarunkowany jest liczbą studentów na kierunku. Zgodnie z wytycznymi zajęcia audytoryjne wspólne dla kierunku prowadzone być powinny w grupach studenckich liczących 24-30 osób, zajęcia laboratoryjne realizowane w grupach liczących co najmniej 10 osób, a zajęcia terenowe w grupach liczących co najmniej 18 osób. Lektoraty języków obcych realizowane są w grupach liczących minimum 18 osób, a zajęcia z *wychowania fizycznego* w grupach minimum 24. osobowych. W przypadku kierunku ichtiologia i akwakultura, na którym studiuje niewielka liczba studentów (najliczniejszy rok studiów liczy aktualnie 9 studentów) wymienione wyżej formy zajęć prowadzone są w mniej licznych grupach, a niektóre zajęcia (np. lektoraty języków obcych, wykłady z przedmiotu *ekonomia z elementami prawa*) prowadzone są w grupach wspólnych ze studentami innych kierunków studiów. Potwierdzają to obserwacje poczynione przez zespół wizytujący PKA w czasie hospicacji wybranych zajęć dydaktycznych. Harmonogram i organizację zajęć dla studiów stacjonarnych i niestacjonarnych regulują zarządzenia Rektora ZUT, w tym Zarządzenie nr 59 Rektora ZUT z dnia 26.04.2022 r. w sprawie harmonogramu organizacji roku akademickiego 2022/2023 (zarządzenia są corocznie podawane do publicznej wiadomości). Zgodnie z harmonogramem zajęć, każdy semestr (zimowy, letni) składa się z zajęć dydaktycznych (15 tygodni na studiach stacjonarnych i 11 zjazdów na studiach niestacjonarnych w każdym semestrze), wakacji (zimowych, wiosennych, letnich) i sesji egzaminacyjnych (zimowej, letniej, jesiennej). Całość podsumowana jest rozliczeniem końcowym roku akademickiego. Zajęcia na studiach stacjonarnych odbywają się od poniedziałku do piątku w godzinach od 8:00 do 16:00. W wyjątkowych sytuacjach zajęcia odbywają się do godziny 18:00. Zajęcia takie odbywają się za zgodą studentów. Uczelnia stworzyła skuteczne narzędzia do prowadzenia kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, dostosowane do specyfiki kierunku studiów ichtiologia i akwakultura. Metody nauczania umożliwiają dostosowanie procesu uczenia się, także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością, jak również realizowanie indywidualnych ścieżek kształcenia. Czas przeznaczony na sprawdzanie i ocenę efektów uczenia się umożliwia weryfikację osiągania założonych efektów uczenia się oraz na dostarczenie studentom informacji zwrotnej o uzyskanych efektach.

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

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 2

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Program studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim, oferowany na kierunku ichtiologia i akwakultura przez Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie, pod względem realizowanych treści kształcenia i stosowanych metod dydaktycznych jest spójny z celami i efektami uczenia się i potwierdza, że dyscypliną, do której odnoszą się efekty uczenia się tego kierunku studiów jest zootechnika i rybactwo. Treści programowe, w tym plany studiów, a także stosowane metody kształcenia są prawidłowe, właściwe dla kierunku o profilu ogólnoakademickim i oferowanych poziomów kształcenia. Treści programowe zajęć umożliwiają osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się. Czas trwania kształcenia, w wymiarze 7 semestrów na studiach stacjonarnych pierwszego stopnia i 3 semestry na studiach stacjonarnych drugiego stopnia, umożliwia osiągnięcie założonych efektów uczenia się. Nakład pracy studentów, mierzony liczbą punktów ECTS - łącznie 210 na studiach pierwszego stopnia i 90 na studiach drugiego stopnia - umożliwia studentom osiągnięcie zakładanych efektów, a także uzyskanie kwalifikacji i kompetencji odpowiadających realizowanemu poziomowi kształcenia, w tym kompetencji inżynierskich. Liczba punktów ECTS uzyskiwana w ramach zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia jest zgodna z wymaganiami. Studentom umożliwiono wybór zajęć dydaktycznych w wymaganym wymiarze liczby punktów ECTS. Stosowane metody kształcenia uwzględniają samodzielne uczenie się studentów i aktywizujące formy pracy. Umożliwiają one osiągnięcie efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, jak też kompetencji inżynierskich. Organizacja procesu nauczania i uczenia się jest dostosowana do potrzeb różnych grup studentów, w tym osobom z niepełnosprawnościami. Poszczególne elementy procesu dydaktycznego dostosowano do warunków kształcenia zdalnego. Program praktyk zawodowych, ich organizacja, dobór miejsc ich realizacji, kompetencje nadzoru są zgodne z wymaganiami określonymi w procesie kształcenia, zapewniają prawidłowy przebieg tych zajęć i umożliwiają osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się.

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

Brak

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

Przyjęcia na studia, w tym na kierunek ichtiologia i akwakultura, określa Uchwała Nr 145 Senatu Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie z dnia 28 czerwca 2021 r.

w sprawie warunków, trybu, terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na studia oraz sposobu jej przeprowadzenia w ZUT w Szczecinie na rok akademicki 2022/2023. Przyjęcia następują przez: rekrutację, potwierdzenie efektów uczenia się oraz przeniesienie z innej uczelni lub uczelni zagranicznej. Podstawą przyjęcia na I rok studiów pierwszego stopnia są wyniki pisemnego egzaminu: maturalnego, dojrzałości, matury międzynarodowej. Przedmiotami uwzględnianymi w procesie rekrutacji na studia pierwszego stopnia są: biologia lub matematyka. Oceny maturalne przeliczane są na punkty według ogólnouczelnianych zasad określonych we wspomnianej wcześniej Uchwale Nr 145 Senatu Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie z dnia 28 czerwca 2021 r. W stosunku do laureatów i finalistów olimpiad stopnia centralnego oraz konkursów ogólnopolskich i międzynarodowych stosuje się preferencje poprzez przyznanie maksymalnej liczby punktów w procesie rekrutacji. Podstawą przyjęcia kandydata cudzoziemca na I rok studiów pierwszego stopnia są wyniki uzyskane na świadectwie maturalnym lub dojrzałości uzyskanym w Rzeczypospolitej Polskiej, świadectwie, innym dokumencie wydanym za granicą lub dyplomie, uznanym za potwierdzające w Rzeczypospolitej Polskiej uprawnienie do ubiegania się o przyjęcie na studia pierwszego stopnia.

Rekrutacja na studia drugiego stopnia prowadzona jest w semestrze letnim każdego roku akademickiego. O przyjęcie na studia bez testu kwalifikacyjnego ubiegać się mogą absolwenci studiów pierwszego stopnia realizowanych na Wydziale Nauk o Żywności i Rybactwa ZUT w Szczecinie oraz absolwenci studiów pierwszego stopnia innych wydziałów i uczelni, którzy uzyskali kompetencje w zakresie następujących dziedzin nauki: nauki biologiczne, nauki chemiczne, nauki fizyczne, nauki o Ziemi i środowisku; nauki inżynieryjno-techniczne - w dyscyplinach: inżynieria biomedyczna, inżynieria chemiczna, inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka oraz w obszarze nauk rolniczych, a także nauk medycznych i nauk o zdrowiu. Absolwenci kierunków studiów z innych dziedzin nauki niż wymienione powyżej przystępują do testu kwalifikacyjnego. Podstawą kwalifikacji na studia drugiego stopnia dla absolwentów kierunku ichtiologia i akwakultura oraz absolwentów innych kierunków, którzy osiągnęli porównywalne efekty uczenia się jest ocena z dyplomu ukończenia studiów pierwszego stopnia. Dla absolwentów kierunków z innych obszarów wiedzy podstawą kwalifikacji jest pozytywny wynik testu kwalifikacyjnego oraz ocena z dyplomu ukończenia studiów. Kwalifikacja kandydatów na studia pierwszego i drugiego stopnia kierunku ichtiologia i akwakultura odbywa się na podstawie list rankingowych powstałych w wyniku postępowania kwalifikacyjnego. Warunki rekrutacji na studia pierwszego i drugiego stopnia kierunku ichtiologia i akwakultura, jak również stosowane 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. Są one bezstronne i zapewniają kandydatom równe szanse w podjęciu studiów na tym kierunku.

Regulamin studiów Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie określa zasady i warunki uznawania efektów uczenia się i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym dla studentów przenoszących się z innej uczelni, wydziału, kierunku lub formy studiów, a także po wznowieniu studiów i zmianie programu studiów. Podstawą przeniesienia osiągnięć studenta jest zbieżność efektów uczenia się uzyskanych na innym kierunku studiów lub poza uczelnią macierzystą podczas realizacji zajęć odpowiadających zajęciom i efektom uczenia się przypisanym w programie studiów na kierunku, profilu i poziomie studiów, na którym student studiuje. Przeniesienie osiągnięć polega na uznaniu studentowi takiej liczby punktów ECTS, jaka jest przypisana analogicznym zajęciom na kierunku ichtiologia i akwakultura. Przenoszenie osiągnięć studenta realizującego część studiów w ramach programu Erasmus+ następuje na podstawie wykazu ocen (Transcript of records) zgodnego z porozumieniem o programie zajęć (Learning agreement), wydanym

przez uczelnię przyjmującą, po zakończeniu pobytu studenta. W Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie stworzono procedury uznawania efektów uczenia się, uzyskanych w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej. Zapewniają one możliwość identyfikacji efektów uczenia się oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów kierunku ichtiologia i akwakultura.

W ZUT w Szczecinie określono zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się poza system studiów. Potwierdzenie efektów uczenia się przeprowadza komisja egzaminacyjna, którą powołuje dla danego kierunku studiów Rektor, a jej członkami są nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia na tym kierunku studiów. Potwierdzenie efektów uczenia się dokonuje się w Uczelni po przeprowadzeniu egzaminów (pisemnych i ustnych) ze wszystkich modułów zajęć, o potwierdzenie których wnioskuje osoba ubiegająca się. Potwierdzenie efektów uczenia się pozwala na zaliczenie osobie wnioskującej nie więcej niż 50% punktów ECTS przypisanych do danego programu studiów określonego kierunku, poziomu i profilu kształcenia. Warunki i procedury potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów, stosowane w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów kierunku ichtiologia i akwakultura.

W Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie zasady dyplomowania studentów określa Regulamin studiów oraz Zarządzenie nr 80 Rektora ZUT z dnia 13 czerwca 2022 roku, w sprawie Procedury procesu dyplomowania w ZUT w Szczecinie, które określa zasady, warunki i tryb dyplomowania, w tym tryb zgłaszania i zatwierdzania tematu pracy dyplomowej, jego wybór i zmianę, zmianę opiekuna, tryb realizacji i złożenia pracy dyplomowej, jej recenzję, a także formalności związane z egzaminem dyplomowym. Informacje o procesie dyplomowania udostępniane są na stronie internetowej Wydziału Nauk o Żywności i Rybactwa, w zakładce „Dla studenta”. Tematy prac dyplomowych proponują nauczyciele akademicy. Propozycję tematu pracy dyplomowej może zgłosić także student lub podmiot zewnętrzny współpracujący z Wydziałem, za pośrednictwem nauczyciela akademickiego Wydziału. Zgłoszony temat pracy dyplomowej przekazywany jest kierownikowi katedry, w której zatrudniony jest zgłaszający nauczyciel akademicki lub dziekanowi ds. studenckich i kształcenia kierunku. Tematy prac dyplomowych zatwierdza kierownik katedry i Rada programowa kierunku studiów oraz Dziekan. Wyboru tematu pracy dyplomowej dokonuje student i uzgadnia z opiekunem zasady realizacji pracy. Procedura dyplomowania dopuszcza zmianę tematu lub zakresu pracy dyplomowej, a także zmianę opiekuna pracy dyplomowej. Prace dyplomowe zarówno inżynierskie jak i magisterskie są pracami wykonanymi samodzielnie przez studenta pod kierunkiem promotora i muszą być merytorycznie zgodne z efektami uczenia się zdefiniowanymi dla kierunku studiów ichtiologia i akwakultura. Z raportu samooceny wynika, że wszystkie prace dyplomowe mają charakter badawczy. Procedura dyplomowania dopuszcza natomiast przygotowanie współautorskich prac dyplomowych. Prace inżynierskie i magisterskie są pracami pisemnymi. Określono kryteria, które pozwalają na osiągnięcie zamierzonych efektów uczenia się przypisanych do pracy dyplomowej na studiach pierwszego i drugiego stopnia. Opracowano też wymogi redakcyjno-edytorskie, jakie praca dyplomowa musi spełniać. Student składa pracę dyplomową w formie elektronicznej w systemie DXP oraz w formie pisemnej w dziekanacie. Ostateczną wersję pracy promotor weryfikuje za pomocą Jednolitego Systemu Antyplagiatowego. Wydruk z JSA (podpisany przez promotora), dołączany jest do dokumentacji przebiegu studiów studenta. Praca dyplomowa podlega dwóm recenzjom, wykonywanym przez opiekuna i recenzenta.

Warunkiem przystąpienia do egzaminu dyplomowego jest uzyskanie przez studenta zaliczeń i egzaminów ze wszystkich przedmiotów ujętych w programie studiów oraz złożenie pracy dyplomowej, która spełnia wymogi formalne i merytoryczne oraz została pozytywnie oceniona przez promotora i recenzenta. O wyborze recenzenta pracy decyduje prodziekan ds. studenckich i kształcenia. Ustny egzamin dyplomowy składany jest w formie egzaminu ustnego, przed komisją egzaminacyjną powołaną przez prodziekana ds. studenckich i kształcenia. W jej skład wchodzi: przewodniczący, opiekun pracy dyplomowej oraz recenzent. Egzamin inżynierski składa się z dwóch części. W pierwszej student losuje 3 pytania z listy pytań udostępnionej studentom na stronie internetowej. Druga część egzaminu jest obroną pracy dyplomowej. Student odpowiada w niej na zadane przez promotora pytanie, związane z pracą inżynierską. Egzamin magisterski składa się także z dwóch części. Pierwsza obejmuje egzamin z wiedzy, na którym zadawane są 3 pytania z całego toku studiów (2 pytania zadaje promotor, a 1 pytanie zadaje recenzent). W części drugiej student prezentuje wyniki pracy magisterskiej oraz odpowiada na pytanie dotyczące broniącej pracy magisterskiej, które zadaje promotor. Przedstawiane są też recenzje pracy magisterskiej wykonane przez promotora i recenzenta, a student może się ustosunkować do tych recenzji. Skład komisji egzaminacyjnych do przeprowadzenia egzaminu dyplomowego ustalany jest przez prodziekana ds. studenckich i kształcenia. Zasady i procedury dyplomowania są trafnie dobrane, uwzględniają specyfikę kierunku studiów ichtiologia i akwakultura i umożliwiają potwierdzenie osiągnięcia przez studentów końcowych efektów uczenia się.

Na Wydziale Nauk o Żywności i Rybactwa i na wizytowanym kierunku ichtiologia i akwakultura do monitorowania oraz oceny postępów studentów w nauce wykorzystywany jest ogólnouczelniany elektroniczny system obsługi dziekanatu – Dziekanat. XP (DXP). System ten umożliwia dostęp do bieżących informacji, dotyczących np. liczby studentów z uwzględnieniem kierunków studiów, formy i poziomu studiów, semestru, studentów skreślonych, przebywających na urloпах dziekańskich oraz dyplomantów. Dzięki systemowi DXP można na bieżąco śledzić postępy studentów w osiąganiu założonych efektów uczenia się. System DXP wykorzystywany jest także do pozyskiwania informacji o osiąganiu założonych efektów uczenia się przez studentów kierunku studiów ichtiologia i akwakultura.

Zasady sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia efektów uczenia się opisano w Regulaminie studiów ZUT w Szczecinie. System weryfikacji efektów uczenia się stosowany na kierunku ichtiologia i akwakultura można uznać za kompleksowy. Uwzględnia on zasady zaliczeń i egzaminów w terminie podstawowym i poprawkowym dla poszczególnych form zajęć. Nauczyciel akademicki zobowiązany jest do poinformowania studentów na pierwszych zajęciach o wymaganiach niezbędnych do uzyskania zaliczenia zajęć oraz o formie sprawdzania stopnia osiągnięcia efektów uczenia się. Zasady te opisano i udostępniono studentom także w sylabusach poszczególnych przedmiotów. Opisane w sylabusach formy sprawdzania stopnia osiągnięcia efektów uczenia się są stosowane przez nauczycieli akademickich. Z analizy wybranych prac etapowych dokonanej przez zespół oceniający wynika, że w przypadku większości z nich stosowano właściwe formy prac etapowych, umożliwiające weryfikację osiągania etapowych efektów uczenia się, ich tematyka była zgodna z sylabusem przedmiotu, a wystawione studentom oceny były zasadne. W niektórych przypadkach (*psychologia*, *gospodarka rybacka na wodach otwartych*, *technika połowów*) nie opisano jednoznacznie na czym polega zaliczenie przedmiotu, materiały dostarczone przez Uczelnię nie miały związku z narzędziami weryfikacji efektów uczenia się i sposobami oceniania opisanymi w sylabusie przedmiotu (*psychologia*), a załączone materiały nie umożliwiały dokonania oceny metod weryfikacji efektów uczenia się. Dla zajęć *anatomia i embriologia ryb* nie podano informacji nt. formy egzaminu

(ustny/pisemny) i zasad jego zaliczania. W przypadku otrzymania oceny niedostatecznej z danej formy zajęć dydaktycznych studentowi przysługuje prawo do dwóch zaliczeń poprawkowych, ale ostateczny termin uzyskania zaliczenia upływa z ostatnim dniem sesji zimowej lub jesiennej semestru bezpośrednio następującego po semestrze, w którym student powinien uzyskać zaliczenie. Daty zaliczeń poprawkowych wyznacza nauczyciel akademicki zaliczający zajęcia dydaktyczne w porozumieniu z zainteresowanymi studentami. W przypadku przedmiotów kończących się egzaminem nauczyciel akademicki, w porozumieniu z zainteresowanymi studentami, wyznacza co najmniej jedną datę przeprowadzenia egzaminu w terminie podstawowym, która musi być wyznaczona w czasie sesji egzaminacyjnej zaczynającej się bezpośrednio po zakończeniu zajęć. W przypadku otrzymania oceny niedostatecznej z egzaminu w terminie podstawowym studentowi przysługuje prawo do dwóch egzaminów poprawkowych. Ostateczny termin złożenia egzaminu poprawkowego upływa z ostatnim dniem sesji semestru bezpośrednio następującego po semestrze, w którym student powinien przystąpić do egzaminu w pierwszym terminie. Student ma prawo do zakwestionowania obiektywności ocenienia go albo prawidłowości przebiegu egzaminu lub zaliczenia wykładu. W takim przypadku dziekan na pisemny wniosek studenta ma obowiązek zarządzić egzamin lub zaliczenie komisyjne. W skład komisji wchodzi: prodziekan właściwy do spraw studenckich jako przewodniczący, dwóch nauczycieli akademickich specjalizujących się w dziedzinie objętej egzaminem lub zaliczeniem wykładu albo w dziedzinie oraz obserwator (bez prawa stanowienia) wskazany przez studenta. Ogólne zasady weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się, w tym metody stosowane w procesie nauczania i uczenia się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość: umożliwiają równe traktowanie studentów w procesie weryfikacji oceniania efektów uczenia się, w tym możliwość adaptowania metod i organizacji sprawdzania efektów uczenia się do potrzeb studentów z niepełnosprawnością; zapewniają bezstronność, rzetelność i przejrzystość procesu weryfikacji oraz wiarygodność i porównywalność ocen; określają zasady przekazywania studentom informacji zwrotnej dotyczącej stopnia osiągnięcia efektów uczenia się na każdym etapie studiów oraz na ich zakończenie; określają zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych związanych z weryfikacją i oceną efektów uczenia się oraz sposoby zapobiegania i reagowania na zachowania nieetyczne i niezgodne z prawem. Metody sprawdzania założonych efektów uczenia się oraz kryteria ich oceniania ustala osoba odpowiedzialna za przedmiot i umieszcza takie informacje w sylabusie. Studenci mają pełny dostęp do informacji związanych z realizacją zajęć, ich tematyką, organizacją i zasadami zaliczenia, mają także dostęp do kierunkowych efektów uczenia poprzez stronę internetową Wydziału. W sylabusach podane są metody weryfikacji efektów uczenia się z podziałem na oceny formujące i podsumowujące. Sylabusy nie zawierają opisu stosowanych kryteriów oceny. Metody weryfikacji efektów uczenia się są omawiane przez nauczyciela prowadzącego przedmiot, który na pierwszych zajęciach podaje studentom treści przedmiotu oraz metody weryfikacji efektów uczenia się, sygnalizuje też literaturę podstawową i uzupełniającą z której studenci mogą korzystać. Weryfikacja efektów uczenia się dokonywana jest przez osoby realizujące daną formę zajęć na podstawie przeprowadzanych prac etapowych lub w formie podsumowującej przedmiot, są to prace pisemne (sprawdziany, kolokwia, referaty, raporty i projekty) oraz ustne (np. prezentacja projektów multimedialnych z wykorzystaniem programów graficznych). Do metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się należy także analiza pracy indywidualnej i zespołowej studentów w trakcie zajęć laboratoryjnych oraz sprawozdań z przebiegu i wykonania ćwiczeń. Po dokonaniu weryfikacji efektów uczenia się nauczyciel akademicki odpowiedzialny za zajęcia dokonuje wpisu oceny do protokołu zaliczeń w systemie e-Dziekanat, przestrzegając terminów oraz stosując system ocen zdefiniowany w Regulaminie studiów. Realizacja

praktyki zawodowej dokumentowana jest dziennikiem praktyk. Weryfikacja uzyskanych przez studenta efektów uczenia się w ramach odbytej praktyki, dokonywana jest w trakcie egzaminu przed komisją egzaminacyjną. Oceniane są: dzienniczek praktyk oraz odpowiedzi studenta na pytania zadane przez członków komisji. Efekty uczenia się języków obcych weryfikowane są na podstawie prac pisemnych, wypowiedzi ustnych i prezentacji, sprawdzana jest znajomość słownictwa i gramatyki oraz umiejętność rozumienia materiałów źródłowych i komunikowania się.

Końcowe efekty uczenia się weryfikowane są w procesie dyplomowania. Składają się na nie oceny pracy dyplomowej wykonane przez promotora i recenzenta oraz wyniki egzaminu dyplomowego. Zespół oceniający analizował dokumentację dotyczącą przebiegu procesu dyplomowania w tym protokoły z egzaminów dyplomowych. Analizie poddano 7 prac inżynierskich i 8 prac magisterskich. Analizowane prace inżynierskie miały charakter eksperymentu badawczego, ekspertyzy inżynierskiej lub analizy opartej na danych z literatury. Wszystkie prace merytorycznie mieszczą się w obszarze kierunku dyplomowania. Ich tematyka dotyczy problemów ichtiologicznych oraz związanych z biologią lub użytkowaniem wybranych gatunków ryb, a także z zakresy akwakultury. Oceny wystawiane przez promotora i recenzenta są uzasadnione. Pytania zadawane na egzaminie dyplomowym obejmują treści programowe kierunku dyplomowania. Wszystkie analizowane prace magisterskie miały charakter eksperymentu badawczego i były wykonane na bardzo dobrym, dobrym lub przynajmniej na zadawalającym poziomie. Wszystkie te prace merytorycznie mieszczą się w obszarze kierunku dyplomowania i spełniają kryteria stawiane pracom magisterskim. Oceny wystawiane przez promotora i recenzenta na ogół są uzasadnione. Pytania zadawane na egzaminie dyplomowym obejmują treści programowe kierunku dyplomowania. Metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się zapewniają skuteczną weryfikację i ocenę stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się oraz umożliwiają sprawdzenie i ocenę przygotowania do prowadzenia działalności naukowej. Umożliwiają też one sprawdzenie i ocenę opanowania języka obcego na poziomie B2 w przypadku studiów pierwszego stopnia lub B2+ na poziomie studiów drugiego stopnia. Efekty uczenia się osiągnięte przez studentów są uwidocznione w postaci prac etapowych i egzaminacyjnych oraz ich wyników, projektów, prac dyplomowych, dzienników praktyk i egzaminów z praktyk. Rodzaj, forma, tematyka i metodyka prac etapowych i prac dyplomowych są dostosowane do poziomu i profilu studiów, efektów uczenia się oraz do dyscypliny zootechnika i rybactwo, do której przyporządkowano kierunek studiów ichtiologia i akwakultura.

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

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 3

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Warunki rekrutacji na studia pierwszego i drugiego stopnia kierunku ichtiologia i akwakultura, jak również stosowane 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. Są one bezstronne i zapewniają kandydatom równe szanse w podjęciu studiów na tym kierunku studiów. Określono sposoby weryfikacji osiągnięcia zakładanych

efektów uczenia się. Weryfikacji i ocenie podlegają wszystkie efekty uczenia się zdefiniowane w programie studiów. Przeprowadza ją prowadzący zajęcia głównie w formie zaliczenia lub egzaminu na ocenę. Zasady i sposoby weryfikacji efektów opisano w sylabusach. Stosowane ogólne zasady weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się, umożliwiają równe traktowanie studentów w procesie weryfikacji oceniania efektów uczenia się. Efekty uczenia się osiągnięte przez studentów są uwidocznione w postaci prac etapowych i egzaminacyjnych oraz ich wyników, projektów, prac dyplomowych, dzienników praktyk. Rodzaj, forma, tematyka i metodyka prac egzaminacyjnych, etapowych, projektów, prac dyplomowych oraz stawianych im wymagań są dostosowane do poziomu i profilu, efektów uczenia się oraz zastosowań wiedzy z zakresu dyscypliny zootechnika i rybactwo, do której kierunek jest przyporządkowany. Zasady i przebieg dyplomowania są przejrzyste i zrozumiałe oraz ogólnie dostępne. Rodzaj, forma, tematyka i metodyka prac etapowych oraz prac dyplomowych są dostosowane do poziomu i profilu studiów, efektów uczenia się oraz do dyscypliny zootechnika i rybactwo, do której przyporządkowano kierunek studiów ichtiologia i akwakultura.

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

Na WNoŻiR zatrudnionych jest 55 pracowników, w tym 4 osoby na stanowiskach badawczych, 49 na stanowiskach badawczo-dydaktycznych i 2 osoby na stanowiskach dydaktycznych. Pracownicy badawczy i badawczo-dydaktyczni przypisani są do 5 dyscyplin naukowych (technologia żywności i żywienia, zootechnika i rybactwo, nauki o zdrowiu, nauki o bezpieczeństwie, inżynieria materiałowa). Większość zajęć dydaktycznych na kierunku ichtiologia i akwakultura prowadzona jest przez pracowników Wydziału (21 osób) reprezentujących dyscyplinę zootechnika i rybactwo w 100% (14 osób) i w 75% (2 osoby) oraz przypisanych do dyscypliny technologia żywności i żywienia w 100% (4 osoby). Są oni zatrudnieni na stanowisku profesora (5 osób z tytułem profesora), profesora uczelni (11 osób ze stopniem dr hab.) i adiunkta (4 osoby ze stopniem dr). Jedna osoba realizująca zajęcia na kierunku ichtiologia i akwakultura jest pracownikiem dydaktycznym zatrudnionym na etacie adiunkta. Część zajęć, np. *matematyka, fizyka z elementami biofizyki, języki obce, wychowanie fizyczne, podstawy informacji naukowej i szkolenie biblioteczne, ochrona własności intelektualnej*, prowadzonych jest przez nauczycieli z innych jednostek Uczelni, z którymi WNoŻiR współpracuje, tj. Studium Matematyki, Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa, Studium Języków Obcych, Studium Wychowania Fizycznego i Sportu, Wydział Techniki Morskiej i Transportu oraz pracowników Biblioteki Głównej. Taki dobór kadry, jej struktura i liczebność zapewniają prawidłową realizację procesu dydaktycznego. Biorąc pod uwagę jedynie liczbę nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia kierunkowe i specjalistyczne, to stosunek liczby kadry do liczby studentów kształcących się na kierunku ichtiologia i akwakultura wynosi obecnie 1:0,67.

Nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia na kierunku ichtiologia i akwakultura mają wysokie kompetencje zarówno dydaktyczne, jak i naukowe. Posiadają oni wieloletnie doświadczenie zawodowe i kompetencje z zakresu psychologii i pedagogiki szkoły wyższej. Są autorami książek, monografii, skryptów i materiałów dydaktycznych. Kompetencje pedagogiczne i zawodowe są stale rozwijane poprzez udział w konferencjach naukowo-szkoleniowych, podczas których przyznawane są punkty edukacyjne oraz w stażach, szkoleniach, warsztatach i kursach specjalistycznych, w tym podnoszących kompetencje z zakresu znajomości języka obcego, technologii informacyjnych oraz wykorzystania metod i technik kształcenia na odległość lub innych szkoleniach i kursach (np. w ramach projektów „ZUT 2.0 Nowy Zintegrowany Uniwersytet” i „ZUT 4.0 - Kierunek: Przyszłość”). Wyrazem wysokich kompetencji dydaktycznych są przyznawane pracownikom odznaczenia (np. Medal Komisji Edukacji Narodowej), nagrody Rektora ZUT, sukcesy studentów będących pod ich opieką dydaktyczno-naukową oraz pozytywne oceny studentów i zwierzchników. Każdego roku najlepsi nauczyciele akademicki nagradzani są w plebiscycie organizowanym przez studentów w kategoriach: Nauczyciel Roku, Profesor Perspektyw, Perła Oceanu oraz Ławica Wiedzy.

Pracownicy realizujący zajęcia dydaktycznego na kierunku ichtiologia i akwakultura, zwłaszcza przedmioty kierunkowych i specjalnościowe, posiadają dorobek naukowy zgodny z obszarami badawczymi przez nich reprezentowanymi oraz treściami programowymi poszczególnych przedmiotów. Realizowane kierunki badań wpisują się w aktualne trendy światowej nauki i są zgodne z bieżącym stanem wiedzy z zakresu ichtiologii, biologii organizmów wodnych (z uwzględnieniem mikrobiologii, genetyki), akwakultury, ochrony środowiska wodnego, technik i technologii uzdatniania wody oraz oczyszczania ścieków i wód technologicznych wykorzystywanych w obiektach hodowlanych. Prace badawcze prowadzone są głównie w ramach projektów badawczych wyłonionych w drodze konkursów i finansowane ze źródeł zewnętrznych (np. programu unijnego HORYZONT 2020 i Programu Operacyjnego „Rybnictwo i Morze 2014-2020”). Pracownicy WNoŻiR prowadzący zajęcia na kierunku ichtiologia i akwakultura są autorami wielu publikacji, które ukazały się w renomowanych czasopiśmie z obszaru dyscypliny zootechniki i rybactwo, a także doniesień prezentowanych na konferencjach naukowych i artykułów popularno-naukowych. Ich dorobek jest aktualny, o czym świadczą choćby dane zawarte w charakterystykach nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku ichtiologia i akwakultura, zestawienia publikacji za lata 2018-2022 oraz wyniki ostatniej ewaluacji. Miarą aktywności naukowej w ostatnich pięciu latach są również uzyskane patenty i zgłoszenia patentowe. Niewątpliwie osiągnięcia naukowe nauczycieli akademickich, doświadczenie zawodowe oraz współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym umożliwiają prawidłową realizację zajęć, w tym nabywanie przez studentów kompetencji badawczych i inżynierskich. Za uchybienie można jedynie uznać dobór osoby prowadzącej zajęcia z *technologii informacyjnej*. Wykazany dorobek naukowy i doświadczenie zawodowe nie są związane z treściami realizowanego przedmiotu, aczkolwiek podczas wizytacji uzyskano informację, że prowadzący ma doświadczenie w prowadzeniu zajęć z tego zakresu. Tym niemniej w celu zapewnienia wysokiej jakości nauczania ww. przedmiotu rekomendować należy zmianę prowadzącego zajęcia lub uzupełnienie wiedzy i kompetencji z zakresu technologii informacyjnej przez nauczyciela akademickiego, któremu powierzono prowadzenie przedmiotu w roku akademickim 2022/2023

Przydział zajęć dydaktycznych na kierunku ichtiologia i akwakultura jest corocznie zatwierdzany przez dziekana WNoŻiR oraz prorektora ds. kształcenia w formie indywidualnego planu obciążenia dydaktycznego (Z.ZUT.102.2020). Dziekan określa również planowaną ilość i liczebność grup studenckich na podstawie aktualnego stanu studentów i ich statusu (Z.ZUT.54.2019 z późn. zm., Z.ZUT.90.2021). Przy obsadzie zajęć dydaktycznych brany jest pod uwagę dorobek naukowy

nauczycieli, ich doświadczenie w prowadzeniu badań, kompetencje dydaktyczne, ukończone szkolenia i kursy, a także obciążenie dydaktyczne poszczególnych jednostek Wydziału. Obciążenie dydaktyczne pracowników określa Regulamin Pracy ZUT. Jest ono różne w zależności od zajmowanego stanowiska i grupy pracowniczej. Roczny wymiar zajęć dydaktycznych dla pracowników badawczo-dydaktycznych wynosi: 180 h dla osób zatrudnionych na stanowisku profesora, 210 h dla profesora uczelni, 225 h dla adiunkta i 240 h dla osób zatrudnionych na stanowisku asystenta. W grupie pracowników dydaktycznych obciążenie wynosi 240, 300, 330, 360, 345 oraz 360 h, odpowiednio dla profesora, profesora uczelni, adiunkta, asystenta, starszego lektora i starszego instruktora oraz lektora i instruktora. Do realizacji rocznego wymiaru zajęć dydaktycznych i godzin ponadwymiarowych zaliczane są zajęcia prowadzone na wszystkich formach studiów, poziomach i profilach, w tym indywidualna opieka nad studentem przygotowującym pracę dyplomową oraz w szkole doktorskiej, a także zajęcia na studiach podyplomowych i kształcenie w innych formach. Rektor, w drodze indywidualnej decyzji może obniżyć roczny wymiar zajęć dydaktycznych w przypadku np. pełnienia funkcji dziekana, prodziekana, przewodniczącego Rady Dyscypliny, pełnienia funkcji z wyboru np. w Radzie Uczelni, Radzie Doskonałości Naukowej, Polskiej Akademii Nauk, środowiskowych komisjach akredytacyjnych, a także z tytułu realizacji projektu badawczego. Nauczycielowi akademickiemu, za jego zgodą, może być powierzone prowadzenie zajęć dydaktycznych w godzinach ponadwymiarowych, w wymiarze nieprzekraczającym dwukrotności rocznego wymiaru zajęć dydaktycznych obowiązującego dla danego stanowiska w poszczególnych grupach pracowniczych. W niektórych jednostkach WNoŻiR, a zwłaszcza w przypadku nauczycieli akademickich realizujących zajęcia na kierunku ichtiologia i akwakultura, na którym kształcą się niewielu studentów, występują problemy z wypełnieniem pensum dydaktycznego. Zazwyczaj jest ono uzupełniane zajęciami realizowanymi w języku obcym ze studentami przyjeżdżającymi na Uczelnię i Wydział w ramach programu Erasmus+. Mogą one odbywać się w małych grupach – 5-osobowych lub nawet mniejszych, co zapewnia komfort pracy, umożliwia prawidłową realizację zajęć i pozwala osiągnąć wymagane obciążenie godzinowe. Nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia na kierunku ichtiologia i akwakultura są przygotowani do realizacji zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub w formie hybrydowej, m.in. dzięki uczestnictwu w szkoleniach realizowanych w ramach projektów „ZUT 4.0 - Kierunek: Przyszłość” oraz projektu ZUT 2.0 Nowy Zintegrowany Uniwersytet”. Umiejętności z tego zakresu były przez nich wykorzystywane i rozwijane w czasie pandemii, nie tylko podczas prowadzenia zajęć dydaktycznych, ale też konsultacji i weryfikacji efektów uczenia się. Zajęcia zdalne są na bieżąco kontrolowane poprzez dołączenie zespołu hospitującego do zajęć prowadzonych przez hospitowanego nauczyciela, zgodnie z procedurą WNoŻiR P.07, którą opracowano i wdrożono w okresie pandemii. Obecnie na kierunku studiów ichtiologia i akwakultura technika kształcenia na odległość wykorzystywana jest jako metoda uzupełniająca, pomocnicza w kształceniu stacjonarnym i przyjmuje różne formy, np. publikowanie materiałów dydaktycznych opracowanych w formie elektronicznej, m.in.: sylabusów, konspektów, treści (podręczników, publikacji, materiałów graficznych, animacji, nagrań), zadań, testów.

Dobór kadry prowadzącej zajęcia na kierunku ichtiologia i akwakultura jest transparentny i adekwatny do potrzeb. Realizowana polityka kadrowa WNoŻiR wynika z zasad polityki kadrowej ujętej w Statucie ZUT w Szczecinie i pozwala na kształtowanie kadry realizującej zajęcia na kierunku ichtiologia i akwakultura. Zatrudnianie pracowników odbywa się na podstawie wyników konkursów rozstrzyganych przez wydziałowe komisje konkursowe. Stosunek pracy z nauczycielami akademickimi nawiązywany jest przez Rektora na wniosek dziekana, zaopiniowany przez radę dyscypliny (pracownicy badawczo-dydaktyczni). Szczegółowe procedury i warunki określa Statut ZUT (U.ZUT.75.2019 z póź.

zm). Zasady rekrutacji na stanowiska badawczo-dydaktyczne są zgodne z Europejską Kartą Naukowca oraz z Kodeksem postępowania przy rekrutacji pracowników naukowych, do czego zobowiązuje logo „HR Excellence in Research” nadane ZUT przez Komisję Europejską. W przypadku zatrudnienia na stanowisku badawczym i badawczo-dydaktycznym podstawowym kryterium jest dorobek naukowy i predyspozycje do pracy badawczej i dydaktycznej. W przypadku umów cywilno-prawnych zwraca się uwagę na dorobek naukowy potwierdzający kompetencje do prowadzenia zajęć dydaktycznych oraz doświadczenie zawodowe. Kompetencje dydaktyczne i naukowe nauczycieli WNoŻiR są również brane pod uwagę przez dziekana przy corocznym przydziale zajęć dydaktycznych. Ponadto, powierzenie prowadzenia po raz pierwszy wykładów nauczycielowi ze stopniem naukowym doktora odbywa się za zgodą Kolegium Wydziału. SeminaRIA dyplomowe i magisterskie prowadzone są przez nauczycieli akademickich posiadających tytuł naukowy lub stopień naukowy doktora habilitowanego. Opiekunami prac dyplomowych (maksymalnie 8 w danym roku akademickim) mogą być nauczyciele z tytułem naukowym lub co najmniej ze stopniem doktora. Kwalifikacje nauczycieli akademickich są również oceniane przez RP i Kolegium Wydziałowe podczas rozstrzygnięcia konkursu na wprowadzenie nowego przedmiotu/modułu do oferty kształcenia.

Nauczyciele akademicy mają możliwość podnoszenia swoich kwalifikacji poprzez udział w konferencjach, szkoleniach i warsztatach. Dzięki współpracy z innymi uczelniami, instytucjami i przedsiębiorstwami mają możliwość odbycia stażu szkoleniowego, jak i realizacji badań w warunkach przemysłowych. Te rodzaje aktywności są zwykle wspierane z funduszy Uczelni (Z.ZUT.61.2018, Z.ZUT.12.2022). Duże możliwości dają cykliczne szkolenia i warsztaty realizowane w ramach projektów „ZUT 4.0 - Kierunek: Przyszłość” oraz projektu ZUT 2.0 Nowy Zintegrowany Uniwersytet”. Każdy z pracowników może uczestniczyć w wybranych przez siebie kursach (stacjonarnie lub on-line), m.in. w kursach językowych (w ramach samodzielnego e-kursu lub w grupach z lektorem). Większość powyższych kursów i szkoleń odbywa się z wykorzystaniem platformy MS Teams. Pracownicy mają możliwość również uczestniczyć w szkoleniach organizowanych przez producentów i dystrybutorów najnowszych rozwiązań laboratoryjnych np. firmy Argenta, 3M, Perlan itp. Bardzo dobrym systemem wsparcia i podnoszenia kompetencji dydaktycznych pracowników naukowo-dydaktycznych jest program Erasmus+, z którego pracownicy realizujący zajęcia na kierunku ichtiologia i akwakultura w miarę możliwości korzystają. Opinie m.in. na temat dostępności szkoleń, infrastruktury dydaktycznej, jakości kształcenia pracownicy WNoŻiR mogą wyrażać w ankiecie oceny zajęć zdalnych nauczyciela akademickiego lub w ankiecie satysfakcji nauczyciela akademickiego. Uzyskane wyniki z ankiet są analizowane przez Wydziałową Komisję ds. Jakości Kształcenia, a następnie przez kolegium dziekańskie i wykorzystywane w działaniach doskonalących.

Ważnym elementem polityki kadrowej jest ocena kompetencji kadry. Weryfikacja odbywa się na etapie postępowania konkursowych i awansowych oraz w ramach okresowej oceny kadry, hospitacji i procesie ewaluacji. Wszyscy pracownicy badawczo-dydaktyczni i dydaktyczni podlegają okresowej ocenie przez wydziałowe i uczelniane komisje, stosownie do zakresu swoich obowiązków (U.ZUT.75.2019 z póź. zm., Z.ZUT.126.2019 z póź. zm.). Ocena jest zarządzana przez Rektora i obejmuje: działalność naukową (m.in. publikacje, wdrożenia, uzyskane projekty badawcze), dydaktyczną (m.in. autorstwo podręczników, skryptów, przewodników i innych pomocy), działalność na rzecz rozwoju kadry naukowej, działalność organizacyjną (m.in. pełnienie funkcji akademickich i administracyjnych w uczelni i poza nią, organizacja konferencji naukowych) oraz podnoszenie własnych kwalifikacji zawodowych i przestrzeganie praw autorskich pokrewnych. Ponadto nauczyciele akademicy podlegają ocenie w procesie hospitacji, zgodnie z planem hospitacji na dany rok akademicki zatwierdzanym przez dziekana (Z.ZUT.101.2021, P-07). Zgodnie z procedurą oceny, każdy nauczyciel

akademicki, który otrzyma ocenę negatywną (poniżej 3,0) poddawany jest obowiązkowo hospitacji (zarządza ją prorektor ds. kształcenia). Hospitacja może być również przeprowadzona na umotywowany wniosek studentów. Po przeprowadzonej hospitacji komisja może przeprowadzić rozmowę ze studentami i uwzględnić ich opinię w ocenie nauczyciela. Ważnym elementem hospitacyjnej oceny nauczyciela są wnioski i zalecenia pokontrolne, dzięki którym nauczyciel może w przyszłości uniknąć popełnionych błędów. Ponadto studenci dwukrotnie w trakcie roku akademickiego, na koniec semestru, mogą dokonać anonimowej oceny nauczycieli w ankietach dostępnych w systemie e-Dziekanat (Z.ZUT.181.2020 z późn. zm. Z.ZUT.102.2021). Ankietyzacja obejmuje pytania dotyczące sposobu przekazywania wiedzy, sposobu prowadzenia zajęć oraz sposobu oceniania przez nauczyciela a także jego stosunku do studenta i kultury osobistej. Wypełnione ankiety są opracowywane i analizowane przez Dział Kształcenia, który podlega prorektorowi ds. kształcenia. Wyniki ankiety są przekazywane na wydziały, analizowane przez WKJK i omawiane na posiedzeniu Kolegium Wydziału.

Nauczyciele akademicki są wspierani i motywowani do ciągłego rozwoju przez programy działające na Uczelni i Wydziale. Co roku wyróżniającym się pracownikom przyznawane są nagrody JM Rektora ZUT za całokształt działalności oraz za szczególne osiągnięcia w zakresie działalności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej. Każdego roku nagrody te otrzymuje kilku pracowników prowadzących zajęcia na kierunku ichtiologia i akwakultura. W ZUT funkcjonuje również system motywacyjny obejmujący nagradzanie pracowników za wybitne osiągnięcia w pracy naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej (Z.ZUT.39.2020 z późn. zm). Ponadto na Uczelni wprowadzono Regulamin wynagrodzeń (Z.ZUT.6.2019, ZUT.122.2019 i Z.ZUT.123.2019), w którym zawarte zostały szczegółowe informacje o wynagradzaniu pracowników, w tym również za ponadprzeciętną działalność naukową. Realizowana konsekwentnie polityka rozwoju kadry pozwoliła na znaczący wzrost liczby pracowników samodzielnych, nie tylko w drodze zatrudnienia osób z innych jednostek, ale również poprzez rozwój i awanse kadry własnej. Co istotne, realizowana polityka kadrowa obejmuje zasady rozwiązywania konfliktów, reagowania na przypadki zagrożenia czy dyskryminacji. Zapisy te znajdują się w Regulaminie Pracy ZUT jak również Zarządzeniu Rektora ZUT z dn. 10 lutego 2022 r. w sprawie wprowadzenia Planu równości płci dla Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie.

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

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 4

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Kompetencje dydaktyczne i naukowe, doświadczenie, kwalifikacje oraz liczba nauczycieli akademickich Wydziału Nauk o Żywności i Rybactwa i innych osób prowadzących zajęcia ze studentami kierunku ichtiologia i akwakultura zapewniają prawidłową realizację zajęć oraz osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym nabycie kompetencji inżynierskich i badawczych.

Polityka kadrowa prowadzona na poziomie Uczelni i Wydziału Nauk o Żywności i Rybactwa zapewnia dobór nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia na kierunku ichtiologia

i akwakultura w sposób transparentny i adekwatny do potrzeb związanych z prawidłową realizacją zajęć oraz uwzględnia ich dorobek naukowy, doświadczenie zawodowe oraz osiągnięcia dydaktyczne. Realizowana polityka uwzględnia systematyczną i kompleksową ocenę (na etapie postępowań konkursowych i awansowych, w ramach oceny okresowej, podczas hospitacji oraz ocen ankietowych studentów) kadry prowadzącej kształcenie, w tym przeprowadzaną z udziałem studentów, a jej wyniki są wykorzystywane w doskonaleniu kadry. Stwarza ona równie warunki stymulujące i motywujące kadre do ustawicznego i wszechstronnego 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

Infrastruktura dydaktyczna i badawcza WNoŻiR, w tym sale i specjalistyczne pracownie dydaktyczne, laboratoria badawcze oraz ich wyposażenie są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się w zakresie ichtiologii i akwakultury, adekwatne do rzeczywistych warunków przyszłej pracy badawczej/zawodowej oraz umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Jednym z kluczowych dla kierunku ichtiologia i akwakultura jest laboratorium analiz fizykochemicznych wody wraz z czterema pracowniami instrumentalnymi. Laboratorium wyposażone zostało m.in. w stanowiska do ilościowej i jakościowej analizy wskaźników charakteryzujących jakość wody i ścieków, stanowiska mineralizacji próbek niezbędnej do analizy ChZT i fosforu całkowitego, łaźnie wodne. Pracownie instrumentalne wyposażone są w spektrofotometr UV-VIS U-2900 Hitachi, wirówkę laboratoryjną, wagę analityczną, suszarkę, system do demineralizacji wody, mętnościomierz CyberScan TN100IR, spektrofotometr absorpcji atomowej z polaryzacją Zeemana, ZA3000 Series Hitachi, z atomizacją w piecu grafitowym (technika FGAAS) oraz z atomizacją w palniku acetylenowym (technika FAAS), analizator węgla i azotu VARIO TOC CUBE, woltametryczny przyrząd do oznaczeń metali ciężkich i substancji ulegających reakcji redox, wysokociśnieniowy mineralizator mikrofalowy do roztwarzania próbek nieorganicznych i organicznych Speedwave Xpert, termoreaktory VELP ze skrubierem oparów, aparat do destylacji parą wodną UDK 142 z titratorem i biuretą cyfrową Digitrate 50, piec muflowy, instalacje membranowe (do membran ceramicznych) z modułami jednorurowymi oraz modułem wielorurowym. Kolejnym przykładem są dwie Izotermiczne pracownie do inkubacji ikry wyposażone w: zestaw do analizy jakości gamet (mikroskop Nikon SMZ 1500, kamera, komputer z oprogramowaniem do analizy jakości plemników; 4 akwaria o poj. 330 l wraz z osprzętem (filtry, napowietrzacze, pompy), zestaw aparatury do prowadzenia przeżyciowej obserwacji w pionowej i poziomej wiązce światła (mikroskop Nikon SMZ 1500 z oświetlaczem halogenowym, mikroskop binokularowy, kamery, komputery z oprogramowaniem do analiz jakości plemników, pomiarów i in.); mikroskop badawczy Nikon E-50i z kontrastem fazowym i systemem CASA do analizy plemników, z kolorową kamerą cyfrową Basler A3I2f, komputerem; mikroskop stereoskopowy SMZ 1500 wraz

z mikroprocesorowym regulatorem Trol-8100/9100 i kolorową kamerą cyfrową Nikon DS. Fi-I; lupa z podświetlaczem; 9 akwariów 60 l wraz z wyposażeniem; agregat chłodniczy typ cool G 2000; osmometr OS3000; wirówka Microcentrifuge MPW 55; wagi precyzyjne; wieloparametrowy przyrząd typ CX-40l do pomiaru pH, przewodności, zasolenia, tlenu, temperatury z kompletem elektrod i czujników. Bardzo ważne z punktu widzenia nauczania i uczenia się na kierunku ichtiologia i akwakultura są pracownia technologii produktów rybnych z: laboratoryjnym sterylizatorem parowym ASL, wilkiem LM-82P, KT Finlandia, kuterem MM-10 Spomasz, młynkiem koloidalnym L Koruma Niemcy, klipsownicą SCH 6210 Poly-Clip Niemcy, kutromikserem FD252/4DS Stephan und Söhne Hameln Niemcy, mieszalnikiem łapowym „Kryl“, formierką jednościeżkową Hollymatic, Seffelaar & Looyen B.V. Holland, panierownicą MB-2B Seffelaar & Looyen B.V., Holland, półautomatyczną zamykarką do puszek okrągłych AZ-1 Prospomasz, maszyną do pakowania próżniowego ECOMAT065 Webomatic Niemcy, maszyną kuchenną wieloczynnościową MKM-11 Spomasz Nakło, komorą wędzarniczą, oraz pracownie akwarystyczne i Rybacka Stacja Doświadczalna (RSD) w Nowym Czarnowie. Pracownie akwarystyczne wyposażone są m.in. w: zestaw akwariowy (6 akwariów po 100 l, 2 regały, 2 pompy obiegowe MDC-5000 i automatyczną dolewką); akwarium przepływowe 600 l wraz z sump-em 300 l, akwaria 450 litrów; akwaria przepływowe 330 l (2 szt.) wraz ze stelażem; zestaw na stelażu 9 akwariów 60 l i 4 akwariów po 30 l, oraz 10 filtrów gąbkowych; akwarium morskie z wyposażeniem; pompa obiegowa Nawa 4500; filtry do utrzymywania właściwych parametrów wody grzałki o różnych mocach, dmuchawa HP 200; system wylęgarniczy z 5 słojami McDonalda i 2 aparatami długostrumieniowymi; 2 zbiorniki 1000 l; 2 zbiorniki 1500 l; mikroskop Nikon Eclipse TE 2000; akwariów tarliskowych na stelażu wraz z wyposażeniem. W RSD natomiast znajduje się magazyn pasz, wylęgarnia z podchowalnią oraz trzynawowy blok foliowy, w którym znajduje się 48 basenów hodowlanych mogących pracować w 6 niezależnych systemach zamkniętych (ok. 1/3 powierzchni bloku przeznaczona jest pod uprawy akwaponiczne). Ponadto, na kanale zrzutowym zakotwiczony jest pomost, na których znajduje się 120 sady hodowlanych o objętości użytkowej ok. 3 m³ każdy.

Baza dydaktyczna i badawcza wykorzystywana w procesie kształcenia na kierunku ichtiologia i akwakultura oraz służąca realizacji badań naukowych w dyscyplinie zootechnika i rybactwo zlokalizowana jest głównie w budynku przy ul. Papieża Pawła VI 3, w kompleksie sześciu budynków przy ul. K. Królewicza 3 oraz w Centrum Bioimmobilizacji i Innowacyjnych Materiałów Opakowaniowych (CBiIMO) przy ul. Janickiego 35 w Szczecinie. WNoŻiR dysponuje aulą wykładowo-konferencyjną na 138 osób, 9 salami wykładowymi (15 - 150 osobowymi) oraz 24 salami laboratoryjnymi i seminaryjno-ćwiczeniowymi (15 - 30 osobowymi), a także 16-osobową salą do badań sekcyjnych i ichtiologicznych oraz 2 laboratoriami do rozrodu ryb. Studenci kierunku ichtiologia i akwakultura mają też możliwość korzystania z Rybackiej Stacji Doświadczalnej w Nowym Czarnowie, statku SNB – AR1 oraz Wydziałowej Stacji Badań Modelowych w Ińsku. Dodatkowo w ramach podpisanych porozumień studenci ocenianego kierunku korzystają w ramach zajęć i prac badawczych z zaplecza Oceanarium w Międzyzdrojach oraz firm, w których realizują praktyki zawodowe. W procesie dydaktycznym wykorzystywane są również wystawy tematyczne w Muzeum Ichtologicznym, które jest częścią Centrum Edukacyjnego „Błękitny Szlak” zlokalizowanego na terenie WNoŻiR. Sale dydaktyczne i laboratoria wyposażane są w sprzęt, urządzenia i aparaturę umożliwiające prawidłową realizację zajęć dydaktycznych oraz prowadzenie badań na wysokim poziomie. Wszystkie sale wykładowe wyposażone są w sprzęt multimedialny, a większość w tablice interaktywne z systemem bliskiej prezentacji. Studenci kierunku ichtiologia i akwakultura korzystają również z Laboratorium komputerowego. Liczba stanowisk komputerowych umożliwia im samodzielną pracę. Każdy z komputerów jest podłączony do Internetu i posiada oprogramowania niezbędne do realizacji

zajęć, w tym: AutoCad, A9CAD, 1stpage2000, pakiet MS Office, Statistica. Jest ono zazwyczaj corocznie aktualizowane. Studenci mają również możliwość zapoznania się z aplikacją Prezi do tworzenia prezentacji multimedialnych oraz wykorzystują specjalistyczne oprogramowanie niezbędne do obsługi aparatury i analizy danych (np. genetycznych). Podczas nauczania tylko w formie zdalnej WNoŻiR udostępnił 3 stanowiska komputerowe w osobnych salach dla studentów nieposiadających własnych możliwości kształcenia on-line.

Liczba, wielkość i układ pomieszczeń, ich wyposażenie techniczne, liczba stanowisk badawczych, komputerowych, licencji na specjalistyczne oprogramowanie itp. umożliwiają prawidłową, wręcz komfortową realizację zajęć, w tym samodzielne wykonywanie czynności badawczych przez studentów kierunku ichtiologia i akwakultura. Generalnie WNoŻiR posiada około 602 miejsca w salach wykładowych i w auli oraz 479 miejsc w salach, w których odbywają się zajęcia praktyczne. Sale laboratoryjne i ćwiczeniowo-seminaryjne, liczba stanowisk badawczych i komputerowych itp. jest dostosowana do prowadzenia zajęć w grupach 15- lub 30-osobowych, zapewniając przy tym możliwość wykonywania samodzielnie czynności badawczych przez studentów. Przekracza to znacząco potrzeby studentów aktualnie kształcących się na kierunku ichtiologia i akwakultura (9 osób na I roku studiów i 5 osób na roku II)

Rozbudowana infrastruktura informatyczna umożliwia korzystanie m.in. z paneli e-dziekanat, e-edukacja, e-dysk, własnej przestrzeni na serwerze. Umożliwiają one np. wpisywanie ocen przez nauczycieli, komunikację ze studentami, udostępnianie materiałów dydaktycznych, nadzór nad procesem dyplomowania, śledzenie przez studentów postępów osiągniętych w toku studiów, jak również wypełnianie ankiet oceniających jakość kształcenia, przeszukiwanie bibliotecznych baz danych, tworzenie tekstów. Na platformie e-edukacja (Moodle) znajdują się kursy dostępne dla studentów ZUT, z czego 2269 to kursy ogólnouczelniane, a 162 to kursy opracowane przez pracowników WNoŻiR. Dzięki dostępowi do e-dziekanatu, e-edukacji oraz innych systemów i narzędzi (np. MS Teams, DXP) realizowane jest kształcenie na odległość. Dostępem do technologii informacyjno-komunikacyjnej zarządzają pracownicy Uczelnianego Centrum Informatyki (UCI). Jednostka udostępnia wszystkim pracownikom i studentom ZUT bezpłatny dostęp do wielu przydatnych programów i narzędzi m. in. Pakietu Microsoft Office 365 (Word, Excel, Power Point, Outlook, OneDrive, OneNote, SharePoint, Teams, Sway, Forms), Portal AZURE, Visual Studio 2019, Autocad 2022, Corel 2021, PTC PRIME 5 i 7, Mathematica 11.3.0, Matlab, Statistica czy oprogramowania antywirusowego Kaspersky. Każdy pracownik oraz student ZUT otrzymuje 5 licencji na pakiet MS Office do instalacji na komputerach służbowych i domowych, tabletach i komórkach. Do każdego z systemów zdalnego UCI przygotowało stosowne instrukcje.

System biblioteczno-informacyjny składa się z Biblioteki Głównej (BG) z oddziałami Gromadzenia i Opracowania Zbiorów, Udostępniania Zbiorów, Oddział Informacji Naukowej i Patentowej, Oddziału Bibliotek Specjalistycznych z 11 specjalistycznymi bibliotekami wydziałowymi oraz wypożyczalni językowej. Wszyscy studenci i pracownicy mają zagwarantowany bezpłatny dostęp do zbiorów Biblioteki Głównej (BG) zlokalizowanej przy ul. Ku Słońcu 140 oraz wszystkich jej agend. BG funkcjonuje w oparciu o zintegrowany system biblioteczny ALEPH 22.1, umożliwiający zdalne zamawianie książek, powiadamianie o terminach zwrotu, elektroniczną obsługę wypożyczania międzybibliotecznego, itp. Biblioteka aktywnie współtworzy i udostępnia 2 centralne bazy danych: BAZTECH i NUKAT, udostępnia 19 licencyjnych pełnotekstowych i bibliograficznych baz danych, w tym bazę polskich podręczników PWN – ibuk.pl. Zasoby Biblioteki ZUT to 494470 woluminów wydawnictw zwartych oraz ciągłych, 34179 norm w wersji papierowej oraz 187057 opisów patentowych. Zasoby te są corocznie uzupełniane. Dzięki wdrożonemu w Ośrodku Informacji Patentowej i Normalizacyjnej Systemowi

Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji, użytkownicy mają dostęp elektroniczny do zbioru liczącego ok. 30000 Polskich Norm i dokumentów normalizacyjnych. Udział BG w konsorcjach oraz umowy z dystrybutorami czasopism zapewniają zdalny dostęp do pełnotekstowych baz danych czasopism i książek zagranicznych, takich m.in. jak: ScienceDirect firmy Elsevier, SpringerLink, American Chemical Society, ProQuest, SCIFinder (Chemical Abstracts), Knovel Library, a także baz patentowych. Łączna liczba tytułów czasopism zagranicznych dostępnych elektronicznie w różnych bazach danych wyniosła 31522 tytułów, a łączna liczba książek elektronicznych dostępnych w 2022 roku wyniosła 276475 tytułów. Od 2021 r. biblioteka uruchomiła Repozytorium ZUT, które gromadzi, przechowuje i udostępnia materiały cyfrowe. Wszystkie katalogi i bazy dostępne są ze strony internetowej BG) oraz z komputerów domowych poprzez VPN. W BG i w bibliotekach wydziałowych do dyspozycji użytkowników są stanowiska komputerowe z dostępem do Internetu i do katalogu bibliotecznego. Czytelnie BG ZUT dysponują łącznie 605 miejscami dla użytkowników, do korzystania ze zbiorów stacjonarnie.

Biblioteka WNoŻiR zlokalizowana jest przy ul. Papieża Pawła VI i gromadzi księgozbiór tematycznie związany z prowadzonymi kierunkami studiów i badaniami. Na zasoby biblioteki składa się 1464 woluminów książek i 824 woluminy czasopism. Wśród nich są zbiory z ichtiologii i akwakultury, w tym anatomii i embriologii ryb, genetyki, chorób ryb, akwarystyki, toksykologii, biotechnologii, ekologii i ochrony środowiska, itp. Są to pozycje rekomendowane w sylabusach poszczególnych przedmiotów oraz inne, dotyczące szeroko rozumianej gospodarki rybackiej, produkcji żywności, biologii, rekreacyjnego użytkowania wód, ochrony środowiska itp. Liczba dostępnych egzemplarzy piśmiennictwa zalecanego w sylabusach jest dostosowana do potrzeb procesu nauczania i uczenia się oraz liczby studentów kierunku ichtiologia i akwakultura. Zbiory Biblioteki WNoŻiR udostępnia się na miejscu lub wypożycza na krótki okres czasu. Są one systematycznie powiększane o najnowsze pozycje. Biblioteka WNoŻiR czynna jest od poniedziałku do piątku w godzinach 9:00-15:00. Składa się z dwóch sal o łącznej powierzchni 65,5 m² i dysponuje 16 stanowiskami do indywidualnego korzystania z zasobów biblioteki oraz 3 stanowiskami komputerowymi z dostępem do katalogu bibliotecznego Biblioteki Głównej ZUT – Aleph oraz do Internetu i do baz licencyjnych. Biorąc pod uwagę niewielką liczbę studentów na kierunku ichtiologia i akwakultura oraz coraz powszechniejsze korzystanie ze zbiorów cyfrowych można uznać, że infrastruktura biblioteczna i godziny pracy zapewniają odpowiednie warunki do korzystania z zasobów bibliotecznych w formie tradycyjnej i cyfrowej. Infrastruktura biblioteczna, dydaktyczna i naukowa oraz zasady z niej korzystania spełniają wymogi przepisów BHP. Przykładowo, wszystkie pomieszczenia mają zapewnione właściwe oświetlenie (naturalne i sztuczne), wentylację i ogrzewanie. Są wyznaczone i wyraźnie oznakowane drogi ewakuacyjne. Budynek wyposażony jest w urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice, a w świeżo wyremontowanych pomieszczeniach WNoŻiR zainstalowano czujniki dymu, W pomieszczeniach sanitarnohigienicznych zapewnia się ciepłą i zimną bieżącą wodę oraz środki higieny osobistej. Dobrze oznakowane i dostępne są apteczki wyposażone w środki pierwszej pomocy przedmedycznej i instrukcje o zasadach udzielania tej pomocy. W laboratoriach i pracowniach wywieszono są regulaminy określające m.in. zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.

W budynkach WNoŻiR oraz domach studenckich można korzystać z ogólnouczelnianej sieci internetowej w formie bezprzewodowej (wi-fi). Możliwe jest także korzystanie z sieci EDUROAM – międzynarodowej sieci uczelnianej, a także korzystanie za pośrednictwem komputera domowego z zasobów wewnątrzuczelnianych (np. baz bibliotecznych) przez zastosowanie sieci VPN. Ponadto pracownicy UCI opracowali aplikację mobilną mZUT, która pozwala m.in. na bieżący wgląd w plan zajęć, aktualności czy ogłoszenia. Wszystkie sale, po wcześniejszym uzgodnieniu z ich opiekunami lub

opiekunami studentów, oraz sprzęt i oprogramowanie mogą być udostępnione na potrzeby realizowanych przez nich prac dyplomowych, projektów, odrabianych zajęć laboratoryjnych, czy badań prowadzonych w ramach działających kół naukowych.

Budynki WNoŻiR, w których odbywają się zajęcia dydaktyczne i prowadzona jest działalność naukowa z zakresu ichtiologii i akwakultury są w większości dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnością (windy, podjazdy, toalety, systemy multimedialne wyposażone w duże ekrany projekcyjne oraz nagłośnienie, które poprawiają warunki odbioru osobom niedowidzącym lub niedosłyszącym). Sukcesywnie podejmowane są działania niwelujące bariery w dostępie architektonicznym oraz poprawiające parametry jakościowe sprzętów wykorzystywanych w procesie dydaktycznym (np. wymiana projektorów multimedialnych na sprzęt o lepszych parametrach. W ramach projektu „Niwelowanie barier w dostępie do edukacji, dostosowani bez zarzutów” realizowanego w latach 2020-2023, utworzono BON (Biuro wsparcia Osób z Niepełnosprawnościami), stworzono dostępną stronę internetową BON, przeprowadzono szkolenia dla władz i części pracowników administracyjnych i dydaktycznych z zakresu świadomości niepełnosprawności i edukacji włączającej (dotychczas przeszkolonych zostało ok. 40% nauczycieli akademickich WNoŻiR). W ostatnim czasie sfinalizowano zakup stanowiskowych pętli indukcyjnych mających zwiększyć dostępność informacyjno- komunikacyjną dla osób niedosłyszących i przeznaczone są do użytku w portierniach i bibliotece wydziałowej. Zakupiono 5 krzesła ewakuacyjnych (do budynku przy ul. P. Pawła VI) zapewniających bezpieczną ewakuację osobom nie będącym w stanie samodzielnie ewakuować się z budynku w sytuacji zagrożenia np. osób z niepełnosprawnością ruchową, niewidomych itp. Planowane jest także zakupienie zestawów wspomagających studentów niedosłyszących (zestawy fm do użytku podczas zajęć dydaktycznych), wyposażenie dziekanatów w dostęp do usługi tłumacza języka migowego online, umieszczenie na drzwiach oznakowania dostępnego dla osób nie(do)widzących (obrajlowione tabliczki z NFC), kurs PJM dla pracowników itp. Na WNoŻiR prowadzone są okresowe przeglądy infrastruktury dydaktycznej i naukowej oraz systemu biblioteczno-informacyjnego. Ocena przeprowadzana jest co 2 lata przez powołany przez dziekana zespół ds. badania zasobów materialnych wydziału (procedura P-20) zespół co 2 lata przeprowadza analizę wyposażenia naukowo-dydaktycznego jednostek wydziału i jego stanu technicznego. Wnioski z tego badania przekazywane są dziekanowi. Pracę zespołu wspiera Rada Programowa kierunku (Z.WNoŻiR.29.2021). Do monitorowania i bieżącej oceny zasobów bazy dydaktycznej i naukowej w swoich jednostkach oraz zgłaszania dziekanowi konieczności doposażenia laboratoriów, wymiany zużytego sprzętu lub oprogramowania w salach dydaktycznych zobowiązani są kierownicy jednostek Wydziału. Nadzór nad sprzętem dydaktycznym znajdującym się w salach wykładowych sprawuje pracownik dziekanatu, będący specjalistą ds. informatycznych.

Opinię na temat bazy laboratoryjnej i dydaktycznej mogą wyrażać też wszyscy studenci, absolwenci i pracownicy wydziału poprzez udział w badaniu ankietowym. Studenci przedstawiają swoją ocenę w ankiecie ogólnouczelnianej, a także w ankiecie samorządu studenckiego, czy w ankiecie wydziałowej dotyczącej oceny bazy materialnej, bibliotecznej oraz dostępu do informacji (Z.WNoŻiR.4.2014). Nauczyciele zaś mogą wyrazić swoją opinię w ankiecie oceny zajęć zdalnych nauczyciela akademickiego lub w ankiecie satysfakcji nauczyciela akademickiego. Wyniki z ankiet są analizowane przez Wydziałową Komisję ds. Jakości Kształcenia, a następnie przez kolegium dziekańskie.

Modernizacja bazy dydaktycznej i naukowej odbywa się w miarę możliwości finansowych WNoŻiR z subwencji uczelnianej (wcześniej z środków UPB) oraz projektów. Większe zakupy nowoczesnej aparatury dokonywane są z projektów krajowych (badawczych, rozwojowych, aparaturowych) oraz międzynarodowych (HORYZONT2020). Przykładowo w 2022 r. zakończył się kompleksowy remont

i doposażanie pawilonów A-D przy ul. K. Królewicza. Ponadto od 2019 r. wprowadzona została elektroniczna ewidencja sprzętu dydaktycznego i badawczego. Celem tego systemu jest stworzenie uczelnianej bazy sprzętu i aparatury, do którego dostęp będą mieli pracownicy czy osoby spoza uczelni zainteresowane współpracą i racjonalne gospodarowanie infrastrukturą Uczelni.

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

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 5

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Infrastruktura dydaktyczna, naukowa, biblioteczna i informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne, informacyjne, edukacyjne oraz aparatura badawcza Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego, a także infrastruktura innych podmiotów, w których odbywają się zajęcia na kierunku ichtiologia i akwakultura są nowoczesne i adekwatne do rzeczywistych warunków przyszłej pracy badawczej/zawodowej. Infrastruktura wykorzystywana w toku studiów umożliwia prawidłową realizację zajęć i osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności. Jest ona również w dużej mierze dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnością, w sposób zapewniający im pełny udział w kształceniu i prowadzeniu działalności naukowej. Infrastruktura dydaktyczna, naukowa, biblioteczna i informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne, informacyjne, edukacyjne oraz aparatura badawcza podlegają systematycznym przeglądom, w których uczestniczą nauczyciele akademicki i inne osoby prowadzące zajęcia oraz studenci i absolwenci, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

Współpraca ocenianego kierunku z otoczeniem społeczno-gospodarczym opiera się na wieloletnich relacjach z interesariuszami zewnętrznymi, współpracującymi z Wydziałem Nauk o Żywności i Rybactwa, takimi jak Biuro Okręgu Polskiego Związku Wędkarskiego w Szczecinie, Spółdzielnia Rybacka Regalica, Stowarzyszenie Szczecińska Grupa Producentów Ryb, Pelagia S.A. Norway,

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. Ich opinie i sugestie, zarówno zgłaszane w trakcie nieformalnych kontaktów, jak i przedstawiane w ramach powołanych w 2013 roku struktur doradczych (Rada Interesariuszy Zewnętrznych), traktowane są jako głos wskazujący kierunki potrzebnych zmian w programie studiów. Współpraca realizowana jest także w ramach umów o współpracy oraz umów o realizację praktyk zawodowych (np. Gospodarstwo Rybackie Grzegorz Siwek, HODOWLA RYB Elżbieta Borkowska, GOSPODARSTWO RYBACKIE DADOŃ Emilia Dadoń). Duża ilość producentów ryb łososiowatych w województwach północnej Polski stwarza możliwości intensywnej współpracy w doskonaleniu programów studiów dla studentów.

Rodzaj, zakres i zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, z którymi uczelnia współpracuje w zakresie projektowania i realizacji programu studiów, jest zgodny z dyscypliną, do której kierunek jest przyporządkowany, koncepcją i celami kształcenia oraz wyzwaniem zawodowego rynku pracy właściwego dla kierunku.

Na Wydziale Nauk o Żywności i Rybactwa została powołana Rada Interesariuszy Zewnętrznych, skupiająca przedsiębiorców z różnych branż związanych z kierunkami realizowanymi przez Wydział. Funkcjonowanie Rady opiera się o formalne zasady (wydziałowa procedura P-34). Spotkania Rady odbywają się minimum raz w roku i dotyczą (przykładowo na podstawie protokołu ze spotkania odbytego w dniu 09.02.2023 roku) propozycji pracodawców wprowadzenia zmian w kształceniu na ocenianym kierunku np. dostosowanie praktyk do zainteresowań studentów, udziału studentów w zagranicznych targach, wprowadzanie aspektów pranych zarządzania wodami, pozyskiwanie funduszy unijnych. Dodatkowo zasugerowano, aby na wybrane zajęcia ściśle związane z ichtiologią i akwakulturą zapraszać przedstawicieli branży „rybackiej” oraz prowadzenie paneli on-line z otoczeniem zewnętrznym, na które mogą być również zapraszani uczniowie szkół średnich. Aby urozmaicić sylwetkę absolwenta zaproponowano organizację dodatkowych kursów podczas kształcenia, które dadzą absolwentom dodatkowe uprawnienia, jednak pracodawcy nie wskazali konkretnych propozycji dodatkowych kursów.

W ostatnich dwóch latach, ze względu na pandemię Covid-19, konsultacje odbywały się w tym okresie w formie rozmów telefonicznych. Wiele z tych konsultacji miało charakter nieformalny.

Współpraca naukowa WNoŻiR z otoczeniem gospodarczym w obszarze ichtiologii i akwakultury koncentruje się w dużej mierze na branży akwakultury. Przykładem może być uczestniczenie zespołu badawczego Wydziału w uruchomieniu pierwszego w świecie systemu do chowu łosia wykorzystującego wody geotermalne (tzw. jurajskie) w Dreżewie k/Rewala.

Dzięki nawiązywaniu współpracy z podmiotami gospodarczymi (z inicjatywy wydziału lub przedsiębiorstw) możliwa jest analiza programów studiów przez te podmioty pod kątem uzyskania przez studentów kompetencji, które są poszukiwane i pożądane przez pracodawców. Szczególne znaczenie Wydział przykładem do współpracy z dwiema organizacjami rybackimi związanymi z akwakulturą: Stowarzyszeniem Producentów Ryb Łososiowatych i Polskim Towarzystwem Rybackim. Opinie wyrażane przez przedsiębiorstwa dotyczące programów studiów na ocenianym kierunku są analizowane przez radę programową kierunku, która wprowadza odpowiednie zmiany w programach. Jak wskazano podczas wizytacji, według takiej ścieżki są analizowane uwagi zgłoszone podczas posiedzenia rady interesariuszy w dniu 09.02.2023 roku, na którym zaproponowano, aby podczas zajęć większą uwagę skupić na obecne zapotrzebowanie rynku jakim jest zarządzanie wodami i łowiskami. Ponadto interesariusze zwrócili uwagę, że należy większy nacisk położyć na nauczanie związane z pozyskiwaniem funduszy i zarządzanie nimi oraz aspekty prawne związane z zarządzaniem wodami. Wydział oraz przedsiębiorcy są zainteresowani położeniem nacisku na praktyczne wykorzystanie wiedzy zdobytej przez studentów.

Oprócz doradztwa w zakresie dostosowania kształcenia do potrzeb rynków pracy, współpraca Wydziału z interesariuszami zewnętrznymi odbywa się poprzez udział interesariuszy w realizacji prac dyplomowych, współorganizację wizyt studyjnych w firmie interesariusza oraz współorganizację praktyk zawodowych studentów.

W ramach zajęć *akwakultura* i *akwakultura śródlądowa* realizowanego na drugim stopniu studiów odbywają systematycznie wizyty studyjne w Przedsiębiorstwie Jurassic Salmon Sp. z o.o. zajmującego się produkcją łososia w systemie zamkniętym z wykorzystaniem wód solankowych.

Podczas zajęć *wylęgarnictwo i produkcja materiału zarybieniowego* studenci odbywają zajęcia w Ośrodku Hodowlano-Zarybieniowym Polskiego Związku Wędkarskiego PZW w Goleniowie - obiekt wylęgarnia ul Spacerowa w Goleniowie oraz w obiekcie stawy hodowlane obiekt ul. Rybacka w Goleniowie. Ponadto w ramach w/w przedmiotu studenci systematycznie wizytują ośrodek wylęgarniczy Modeh Polmo w Dzwonowie. Podczas zajęć *hydrotechnika rybacka* studenci pierwszego stopnia wizytują Ińskie Centrum Rybactwa – Gospodarstwo Rybackie w Malińcu. W trakcie zajęć z *hydrochemii i podstaw nurkowania* (studia pierwszego stopnia) studenci korzystają z infrastruktury Gospodarstwa Rybackiego w Ińsku. W trakcie zajęć *gospodarka rybacka na wodach otwartych* studenci (pierwszy stopień) odbywają zajęcia w Przedsiębiorstwie Rybackim w Myśliborzu – Grzegorz Siwek. Corocznie podczas zajęć *choroby wirusowe organizmów wodnych* odbywają się zajęcia w Rządowym Instytucie Ochrony Zdrowia Zwierząt (Friedrich Loeffler Institut, Riems) – GREIFSWALD, a w ramach zajęć *biotechnologia rybacka* oraz *genetyka i selekcja ryb* studenci z prowadzącą odbywają zajęcia w Instytucie Ekologii Wód i Rybactwa Śródlądowego (Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei - IGB) – BERLIN

W ramach współpracy Wydziału z podmiotami gospodarczymi studenci mają możliwość pozyskiwać materiał badawczy do prac dyplomowych z różnych gospodarstw. Na tej podstawie powstały przykładowe prace:

- Przeżywalność ikry troci wędrowej (*Salmo trutta* m. *trutta*) w naturalnych warunkach – praca realizowana w Ośrodku Hodowlano-Zarybieniowym PZW w Goleniowie (podpisane porozumienie o współpracy),
- Skuteczność procesu koagulacji w oczyszczaniu wód poprodukcyjnych, pochodzących z hodowli ryb – Próby z Ośrodka zarybieniowego w Dzwonowe / Modeh Polmo,
- Charakterystyka biologiczna i znaczenie gospodarcze okonia (*Perca fluviatilis* L.) w wodach śródlądowych Polski - materiał do badań pozyskany z rybakami prowadzącymi działalność gospodarczą w obrębie Zalewu Szczecińskiego i Zatoki Pomorskiej

Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz jej wpływ na doskonalenie programu studiów realizowana jest także poprzez praktyki studenckie, które odbywają się we współpracujących z Wydziałem instytucjach (praktykodawcach). Należą oni do grona interesariuszy konsultujących program studiów na ocenianym kierunku oraz uczestniczących w weryfikacji efektów uczenia się przypisanych praktykom. Podczas realizowanych praktyk studenckich pełnomocnik dziekana ds. praktyk jest w stałym kontakcie z przedsiębiorstwami i zakładami podtrzymując stałą współpracę.

Monitorowanie współpracy z otoczeniem społeczno - gospodarczym realizowane jest poprzez: informacje uzyskiwane w Dzienniku Praktyk studenta, w którym znajduje się opinia studenta na temat przebiegu praktyk oraz opinia i ankieta pracodawcy; hospitacje praktyk; ogólnouczelniane ankiety pracodawcy i absolwenta; bezpośrednie rozmowy z interesariuszami zewnętrznymi zarówno dziekanów, jak i poszczególnych nauczycieli oraz pełnomocnika dziekana ds. praktyk.

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

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 6

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Rodzaj, zakres i zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, z którymi uczelnia współpracuje w zakresie projektowania i realizacji programu studiów na kierunku ichtiologia i akwakultura jest zgodny z koncepcją i celami kształcenia oraz wynikającymi z nich obszarami działalności gospodarczej oraz zawodowego rynku pracy właściwymi dla kierunku. Szczególne znaczenie Wydział przykłada do współpracy z dwiema organizacjami rybackimi związanymi z akwakulturą: Stowarzyszeniem Producentów Ryb Łososiowatych i Polskim Towarzystwem Rybackim. Współpraca z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego jest prowadzona systematycznie i przybiera zróżnicowane formy. Współpraca ta jest adekwatna do celów kształcenia i potrzeb wynikających z realizacji programu studiów i osiągania przez studentów efektów uczenia się. Pracodawcy odpowiedzialnie podchodzą do współpracy przy kształceniu na ocenianym kierunku, mają swoje propozycje, które kierują do Władz Dziekańskich, które rozważają co zrobić z propozycjami.

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

Wydział Nauk o Żywności i Rybactwa (WNoŻiR) prowadzący kształcenie na kierunku ichtiologia i akwakultura traktuje umiędzynarodowienie procesu kształcenia jako jeden z priorytetów (Strategia Rozwoju WNoŻiR, Z.WNoŻiR.37.2021). Działania podejmowane w tym zakresie, ich rodzaj i zasięg są zgodne z koncepcją kształcenia na kierunku ichtiologia i akwakultura, która zakłada internacjonalizację kształcenia poprzez nauczanie języka obcego oraz wymianę studentów i kadry w ramach programu Erasmus+. W procesie kształcenia wszyscy studenci kierunku ichtiologia i akwakultura uczestniczą w lektoratach z języków obcych nowożytnych, osiągając efekty uczenia się na poziomie B2 (studia pierwszego stopnia) i B2+ (studia drugiego stopnia) Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Rozwijanie współpracy, ale też kompetencji związanych z posługiwaniem się językami obcymi odbywa się również poprzez inne formy umiędzynarodowienia, m.in. udział w wybranych zajęciach dydaktycznych (np. z Chorób ryb) w jednostkach naukowych na terenie Niemiec (studenci kierunku ichtiologia i akwakultura wyjeżdżają do Friedrich Loeffler Institut, w Greifswaldzie, Leibniz-

Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei w Berlinie czy ECF FARM w Berlinie) czy poprzez udział w programie Erasmus+. Z tego programu korzystać mogą studenci, którzy znają język obcy, najczęściej język angielski, na poziomie określonym w umowie międzyinstytucjonalnej (najczęściej B2). Przed wyjazdem w ramach programu Erasmus+ studenci, którzy nie ukończyli kursu językowego przewidzianego programem studiów lub nie posiadają certyfikatu, zdają egzamin językowy organizowany przez Studium Języków Obcych (SJO). Są również zobowiązani do korzystania z systemu Online Linguistic Support (OLS), który umożliwi studentom i uczelni zbadanie poprawy kompetencji językowych podczas pobytu na wymianie.

Studenci i pracownicy WNoŻiR mają możliwość korzystania z szerokiej oferty mobilności w ramach programu Erasmus+; Wydział ma podpisane dwustronne umowy z 32 uczelniami z 14 krajów. Z większości z nich (ponad 90%) mogą korzystać studenci kierunku ichtiologia i akwakultura. Jednakże w ostatnich pięciu latach liczba wyjeżdżających za granicę studentów tego kierunku nauczycieli akademickich związanych z kierunkiem były niewielkie, odpowiednio 3 i 2 osoby. Mimo stworzonych możliwości (program Erasmus+, IAESTE) studenci nie uczestniczyli w realizacji praktyki zagranicznej lub stażu. Można przypuszczać, że powodem niezbyt imponującej mobilności była sytuacja pandemiczna oraz mała liczba osób studiujących na kierunku ichtiologia i akwakultura. Liczba studentów przyjeżdżających na studia na kierunek ichtiologia i akwakultura była wyższa i w latach 2017/2018 – 2022/2023 wyniosła 8. Należy podkreślić, że dla studentów zagranicznych pracownicy WNoŻiR przygotowali bogatą ofertę przedmiotów w języku angielskim (47 przedmiotów) oraz program studiów pierwszego stopnia Aquaculture and Fisheries (w ofercie od roku akademickiego 2020/2021). Wśród oferowanych przedmiotów ok. 60% stanowią te, ściśle związane z ocenianym kierunkiem studiów, np. *aquaculture, aquaponics, aquarium science, fish biology, fish disease and diagnostic, fish technology, embryophysiology and comparative anatomy of fishes, hydrochemistry* itp. Kilka przedmiotów z przygotowanej oferty ma charakter uniwersalny i mogą być one wybierane zarówno przez studentów zagranicznych studiujących ichtiologię i akwakulturę, jak i mikrobiologię lub technologię żywności i żywienie człowieka, np. *matematics with basics statistics general microbiology, conservation genetics, chemical monitoring of food and environment, bioprocess and membran technology*. Wydział odwiedzają także zagraniczni praktykanci/stażyści oraz doktoranci w ramach „Student Mobility for Traineeships” oraz „Internship abroad from the project - student grant”. W latach 2018-2022 z tej formy współpracy skorzystały 2 osoby, nad którymi pracownicy związani z kierunkiem ichtiologia i akwakultura sprawowali opiekę merytoryczną. Inną formą internacjonalizacji procesu kształcenia jest udział studentów WNoŻiR, w tym kierunku ichtiologia i akwakultura, w wykładach prowadzonych przez nauczycieli przyjeżdżających z zagranicy. Udział wykładowców zagranicznych w procesie kształcenia odbywa się w formie tygodniowych przyjazdów dydaktycznych nauczycieli w ramach programu Erasmus+. W latach 2018-2023 Wydział gościł 7 wykładowców, przy czym w roku akademickim 2020/2021 ze względu na pandemię wykłady odbywały się w formie zdalnej. Biorąc powyższe pod uwagę można stwierdzić, że rodzaj, zakres i zasięg umiędzynarodowienia procesu kształcenia są zgodne z koncepcją i celami kształcenia.

Polityka Uczelni i WNoŻiR w zakresie internacjonalizacji procesu kształcenia oraz podjęte działania stwarzają możliwości rozwoju międzynarodowej aktywności nauczycieli akademickich i studentów kierunku ichtiologia i akwakultura. Szczególnie zaangażowani w te działania są pracownicy Działu Mobilności Międzynarodowej oraz pełnomocnik dziekana ds. współpracy naukowo-dydaktycznej z zagranicą, wspierany przez pracownika dziekanatu. Podstawowym elementem aktywizacji studentów i pracowników w zwiększaniu ich mobilności są cykliczne spotkania informacyjne organizowane przez pełnomocnika dziekana ds. współpracy naukowo-dydaktycznej z zagranicą oraz

pracowników Działu Mobilności Międzynarodowej. Formą pobudzania aktywności w tym zakresie są również bezpośrednie relacje studentów z pobytów w ośrodkach akademickich i na praktykach zagranicznych, jak również spotkania osób przyjeżdżających w ramach Erasmus+ lub IAESTE ze studentami i pracownikami Wydziału. Studenci, którzy wyjechali za granicę otrzymują wpis do suplementu dyplomu potwierdzający zrealizowany wyjazd zagraniczny, natomiast udział nauczyciela akademickiego w wyjeździe dydaktycznym jest jednym z elementów uwzględnianych w ocenie okresowej pracownika (Z.ZUT 126.2019).

Kadra dydaktyczna WNoŻiR jest przygotowana jest do prowadzenia zajęć w językach obcych (głównie angielskim), o czym świadczy szeroka oferta przedmiotów oferowanych studentom zagranicznym, udział w projektach i konferencjach międzynarodowych. Tym niemniej pracownicy mają możliwość doskonalenia kompetencji językowych poprzez udział w szkoleniach w ramach samodzielnego e- kursu lub w grupach z lektorem. Te szkolenia, a także z zakresu technologii informacyjnych są dostępne w ramach projektów „ZUT 4.0 - Kierunek: Przyszłość” oraz ZUT 2.0 Nowy Zintegrowany Uniwersytet”. Takie działania sprzyjają internacjonalizacji kształcenia, w tym mobilności wirtualnej. Perspektywiczne z punktu widzenia umiędzynarodowienia jest powołanie kierunku studiów w języku angielskim o nazwie Aquaculture and Fisheries. Co istotne, WNoŻiR nawiązał współpracę z ośrodkami akademickimi w Wietnamie oraz w Ukrainie. Prognozuje się, że dzięki temu w najbliższych latach zwiększy się liczba studentów z tych krajów. Również Uczelnia intensyfikuje działania na rzecz pozyskania studentów z Ukrainy i Indii poprzez współpracę z agencjami rekrutacyjnymi działającymi w tych krajach oraz udział w międzynarodowych targach edukacyjnych.

Wyniki działań w zakresie internacjonalizacji procesu kształcenia są weryfikowane oraz usprawniane w ramach wdrożonej Deklaracji Polityki Erasmusa ZUT w Szczecinie (Z.ZUT.144.2022). Ocena dokonywana jest na wielu poziomach. Narzędziem wspomagającym jest ankietyzacja. Po zrealizowanej mobilności, studenci oraz pracownicy otrzymują z Działu Mobilności Międzynarodowej link do ankiety, w której przekazują zwrotnie swoją opinię odnośnie: pobytu za granicą, realizacji przedmiotów wskazanych w Learning Agreement, jak również procesu rekrutacji prowadzonego przez uczelnię macierzystą, w tym dostępu do informacji, wsparcia pełnomocnika dziekana, przejrzystości procedur. Na poziomie Wydziału pełnomocnik dziekana WNoŻiR w trakcie akcji informacyjnych, jak również spotkań ze studentami oraz pracownikami, gromadzi informacje, które są podstawą doskonalenia procesu mobilności. ZUT w Szczecinie (Dział Mobilności Międzynarodowej oraz pełnomocnicy dziekanów) składają okresowo raporty do Narodowej Agencji Programu Erasmus+. Informacje przekazane zwrotnie przez jednostkę nadzorującą są podstawą dalszego usprawniania procesu internacjonalizacji. Ponadto na poziomie Uczelni oraz Wydziału analizowane są regulacje Unii Europejskiej, Karty Erasmusa dla Szkolnictwa Wyższego (EICHE) oraz Polityka Erasmusa w celu doskonalenia mobilności, między innymi poprzez organizowanie szkoleń poświęconych podnoszeniu kompetencji kulturowych.

Na WNoŻiR monitorowanie i ocena umiędzynarodowienia kształcenia przeprowadzana jest przez pełnomocnika dziekana ds. współpracy naukowo-dydaktycznej z zagranicą w postaci corocznych sprawozdań, które stanowią element sprawozdań z działalności WKJK oraz dziekana. Ponadto pełnomocnik dziekana wraz z pracownikami Działu Mobilności Międzynarodowej przeprowadza ocenę uczelni zagranicznej jako potencjalnego partnera programu Erasmus+ i inicjuje współpracę. Zawarte umowy są cyklicznie monitorowane pod kątem rzeczywistej aktywności oraz zidentyfikowania obszarów, w których współpraca z danymi partnerami mogłaby zostać pogłębiona. Przy doborze instytucji oferujących praktyki i szkolenia sprawdzany jest ich profil w celu zapewnienia zbieżności

efektów indywidualnego programu praktyki z efektami uczenia się zaprojektowanymi dla danego kierunku.

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

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 7

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

W Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie, a co za tym idzie na Wydziale Nauk o Żywności i Rybactwa zostały stworzone warunki sprzyjające internacjonalizacji kształcenia na kierunku ichtiologia i akwakultura. Zgodnie z przyjętą koncepcją kształcenia nauczyciele akademicy realizujący zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku są przygotowani do nauczania, a studenci tego kierunku do uczenia się w językach obcych. Wspierana jest także międzynarodowa mobilność studentów, nauczycieli akademickich oraz pracowników administracyjnych WNoŻiR. Ponadto zapewniono studentom kierunku ichtiologia i akwakultura dostęp do innych form umiędzynarodowienia, np. poprzez zapewnienie możliwości uczestniczenia w wykładach prowadzonych przez nauczycieli akademickich z zagranicy oraz realizację wybranych zajęć poza granicami kraju np. w Friedrich Loeffler Institut, w Greifswaldzie, Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei w Berlinie czy ECF FARM w Berlinie. Tworzona jest także oferta kształcenia w językach obcych, co skutkuje systematycznym podnoszeniem stopnia umiędzynarodowienia i wymiany studentów i kadry WNoŻiR.

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

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie zapewnia studentom wsparcie o charakterze kompleksowym w trakcie całego procesu uczenia się. Znaczna większość elementów wsparcia studentów zawiera się w zwartych systemach organizacyjnych całej Uczelni. Skutkiem tego jest zapewnianie odpowiednich i równych zasad oferowanego wsparcia dla wszystkich studentów w każdym z aspektów procesu kształcenia. Pomoc studentom kierunku ichtiologia i akwakultura przybiera bardzo zróżnicowane formy, które nie ograniczają się jedynie do wsparcia materialnego, ale także obejmują wsparcie organizacyjne czy merytoryczne. Wsparcie to przebiega również

z wykorzystaniem nowoczesnych technologii, takich jak platformy do kontaktu z nauczycielami akademickimi czy narzędzia informatyczne do przekazywania wiedzy.

Z uwagi na ogólnoakademicki wymiar kierunku, z perspektywy studenckiej wsparcie Uczelni przebiega także w zakresie odpowiedniego przygotowania do działalności naukowej w sferze merytorycznej. W tym zakresie studenci kierunku otrzymują wsparcie od nauczycieli akademickich w ramach opieki naukowej nad realizowanymi przez nich projektami badawczymi – nauczyciele współuczestniczą w tworzeniu artykułów czy prezentacji konferencyjnych. Poza bezpośrednią opieką nad projektami badawczymi możliwe są także konsultacje z wybranym nauczycielem akademickim w sprawie konferencji czy publikacji co znacznie ułatwia studentom pracę naukową. Wsparcie w działalności naukowej przebiega także w aspekcie materialnym. Studenci otrzymują od Uczelni niezbędne fundusze na potrzeby organizacji konferencji, ale także wyjazdów czy artykułów naukowych.

Uczelnia wspiera studentów w zakresie korzystania z infrastruktury wykorzystywanej w ramach kształcenia przy użyciu metod i technik kształcenia na odległość. Uczelniane Centrum Informatyki ZUT przygotowuje odpowiednie instrukcje do obsługi narzędzi e-learningowych w postaci poradników dla studentów dostępnych na stronie internetowej. Poradniki mają formę krótkich, treściwych artykułów związanych z Office 365 czy też obsługą poczty uniwersyteckiej. Do bieżącej pomocy związanej z nauczaniem zdalnym przygotowani są pracownicy wyżej wspomnianej jednostki. Uczelnia przewiduje także pomoc osobom wykluczonym cyfrowo poprzez możliwość udostępnienia sali komputerowej na potrzeby uczestnictwa w zajęciach.

Na kierunku ichtiologia i akwakultura wsparciem objęci są także studenci wybitni. W ramach wsparcia organizacyjnego w tym zakresie, na wniosek studenta, prodziekan może wyrazić zgodę na odbywanie studiów w ramach Indywidualnego Programu Studiów. Pozwala on na indywidualizację procesu kształcenia zgodnie z zainteresowaniami naukowymi studenta, nad którym opiekę obejmuje opiekun naukowy.

Uwzględniono także odpowiednie wsparcie materialne studentów wybitnych w postaci stypendiów zarówno uczelnianych, jak i zewnętrznych. Studenci zainteresowani działalnością naukową mają możliwość ubiegania się o dotacje w ramach dofinansowania projektów naukowych, a także stypendiów czy grantów na potrzeby działalności naukowej.

Uczelnia wyjątkowo aktywnie wspiera różne dodatkowe formy aktywności studentów tworząc bogatą ofertę działań skierowanych w stronę studentów. Studenci mogą rozwijać się w ramach aktywnych kół naukowych, w tym w kołach związanych z ichtiologią i akwakulturą: Koło Naukowe Hydrochemii i Ochrony Wód, Koło Naukowe Badań Podwodnych, Koło Naukowe Ichtologów i Akwarystów, Koło Naukowe Badań Wędkarskich "Black Fury". Koła otrzymują potrzebną im pomoc merytoryczną poprzez opiekę naukową nauczycieli akademickich, a także wsparcie materialne w postaci finansowania publikacji naukowych czy konferencji. Dodatkowo osoby studiujące mogą także poszerzać swoją wiedzę z zakresu przedsiębiorczości. Jednostka Biura Karier obsługuje w tym zakresie studentów w ramach doradztwa zawodowego oraz pomocy w wyszukiwaniu ofert pracy. Biuro Karier ZUT organizuje także liczne wydarzenia, m.in. coroczne Targi Pracy KARIERA, na wydziałach Dni Pracodawcy, dzięki którym studenci mogą zobaczyć profile działalności poszczególnych firm w ich regionie. W Uczelni działa także Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości, który wspiera studentów chcących założyć własną działalność gospodarczą oraz organizuje szkolenia związane z tematyką przedsiębiorczości. W Uczelni studenci mogą rozwijać swoje pasje także w zakresie sportu w ramach licznych aktywności – w ramach Akademickiego Związku Sportowego, Akademickiego Ośrodka Jeździeckiego. W ramach ww. aktywności Uczelnia wspólnie ze studentami realizuje liczne wydarzenia sportowe i prozdrowotne, takie jak akcje dotyczące samoobrony, profilaktyki raka piersi, "Sportowe

Otręsiny ZiUTek”, biegi przełajowe, czy turnieje międzywydziałowe. Studenci mogą uczestniczyć także w innych poza dydaktycznych aktywności, takich jak cztery zespoły chóralne.

Formy wsparcia na kierunku ichtiologia i akwakultura są przystosowane do zróżnicowanych grup studentów ze względu na ich stan czy potrzeby. Wsparcie w procesie kształcenia dla osób z niepełnosprawnościami jest rozbudowane i przebiega w kilku aspektach. W aspekcie pozamaterialnym oferowana jest pomoc w ramach utworzonych instytucji: Biura Wsparcia Osób z Niepełnosprawnością ZUT oraz Dziekana ds. Studiowania Osób Niepełnosprawnych, które wspomagają studentów z niepełnosprawnością bieżącymi działaniami m.in. koordynując dostosowanie procesu kształcenia. Osoby z niepełnosprawnością mogą także ubiegać się między innymi o: przydzielenie asystenta dydaktycznego, przydzielenie specjalistycznego transportu, organizacja zajęć w salach przystosowanych do potrzeb osób z dysfunkcją wzroku, wydłużenie czasu trwania egzaminu, możliwość zdawania egzaminu na sprzęcie przystosowanym do potrzeb osoby z niepełnosprawnością itp. W ramach wsparcia materialnego studenci mogą ubiegać się o stypendium dla osób z niepełnosprawnością czy zapomogę.

W kwestii wsparcia studentów o zróżnicowanych potrzebach należy tutaj także ponownie przytoczyć indywidualizację procesu kształcenia, ale za pośrednictwem Indywidualnej Organizacji Studiów (IOS), która ma szeroki katalog wspomagania różnych grup studentów w procesie kształcenia. IOS tym samym oferowany jest między innymi także osobom wychowującym dzieci, studentce w ciąży, osobom z niepełnosprawnościami, by mogli oni w odpowiedni sposób nabywać założone efekty uczenia się.

Uczelnia oferuje także rozbudowane wsparcie dla studentów zagranicznych – przyjeżdżających w ramach wymian międzynarodowych. W ramach jednostki Działu Mobilności Międzynarodowej świadczona jest bieżąca w zakresie studenckiej mobilności, w tym pomoc studentom cudzoziemcom. Na Uczelni ponadto cykliczne spotkania dotyczące programów edukacyjnych za granicą.

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie do spraw studenckich podchodzi indywidualnie. Różnego rodzaju wnioski i skargi rozpatrywane są poprzez odpowiednio stworzone do tego zasady w Uczelni. W przypadku bieżących problemów rozstrzygane są one poprzez pomoc opiekuna roku lub prodziekana ds. studenckich. Skargi i wnioski mogą być także złożone w formie pisemnej, elektronicznej lub ustnej i przyjmowane są przez dziekana w celu dalszego rozpatrzenia zgodnie z określoną na wydziale procedurą.

W przypadku braku satysfakcjonującego rozwiązania problemu za pomocą wyżej wymienionych narzędzi, student może skorzystać także z ustawowych ścieżek rozwiązywania problemu – m.in. postępowania wyjaśniającego prowadzonego przez rzeczników dyscyplinarnych, a także właściwego postępowania dyscyplinarnego dokonywanego przez odpowiednie komisje dyscyplinarne.

W Uczelni prowadzone są działania w zakresie bezpieczeństwa studentów oraz przeciwdziałania wszelkim formom dyskryminacji i przemocy. Na początku studiów pierwszego stopnia przeprowadzane są zajęcia, na których studenci zostają przeszkoleni z zakresu swoich praw i obowiązków studenta, w tym także w ramach kwestii bezpieczeństwa i przeciwdziałania wszelkim formom dyskryminacji. W Uczelni powołano komisję ds. równego traktowania, która podejmuje liczne działania na rzecz zapewnienia studentom bezpieczeństwa i niwelowania działań dyskryminujących. Uczelnia wprowadziła także plan równości płci, którego celem jest promowanie równości i różnorodności.

ZUT w tym zakresie oferuje także inną istotną z perspektywy studenckiej pomoc. Studenci mają możliwość otrzymania wsparcia w obszarze zdrowia psychicznego – każda osoba studiująca może zgłosić się do psychologa dostępnego bezpłatnie w ramach Uczelni.

Uczelnia motywuje studentów do osiągania dobrych wyników w procesie uczenia się poprzez różnego rodzaju wsparcie. Dzięki istniejącemu systemowi stypendiów dla studentów zwiększa się w Uczelni

aktywność naukową, artystyczną, sportową lub społeczną poprzez otrzymywanie dodatkowych punktów decydujących o przyznaniu wsparcia finansowego. Motywowanie to działa także poprzez komunikację mniej formalną – nauczyciele akademicy i opiekunowie roku zachęcają w bezpośrednich kontaktach studentów do prowadzenia badań i zdobywania jak najlepszych wyników w nauce.

Kadra administracyjna wspierająca studentów w procesie kształcenia na kierunku ichtiologia i akwakultura jest odpowiednio przygotowana do wsparcia i obsługi spraw studenckich. Pracownicy poszczególnych jednostek biorą udział w licznych szkoleniach, m.in.: ochrona informacji niejawnych, uczelnia wobec zaburzeń psychicznych; komunikacja i formy wsparcia edukacyjnego studentów z zaburzeniami psychicznymi, warsztaty komunikacji międzykulturowej, szkolenia z pomocy materialnej, przeciwdziałania mobbingowi i dyskryminacji itp. Administracja dodatkowo udziela odpowiedniego wsparcia organizacyjnego zarówno poprzez elektroniczne systemy w Uczelni, jak i bezpośredni kontakt telefoniczny lub stacjonarny.

W ZUT prężnie działa także Samorząd Studencki, który spełnia swoje ustawowe zadania – reprezentuje społeczność studencką w zakresie spraw studenckich, w tym socjalno-bytowych i kulturalnych. Uczelnia wspiera Samorząd Studencki materialnie poprzez wydzielone środki na sprawy studenckie. Wsparcie Samorządu Studenckiego przebiega także w zakresie organizacyjnym – Uczelnia przekazuje do dyspozycji odpowiednio wyposażoną przestrzeń na potrzeby prac organów samorządowych.

Przedstawiciele Samorządu włączani są także do ciał kolegialnych, takich jak: Kolegium Wydziału czy Senat. Samorząd Studencki jest postrzegany przez władze Uczelni jako partner w ramach działań projakościowych w różnych aspektach procesu kształcenia. Przedstawiciele studenci wchodzi tym samym nie tylko w skład gremiów podejmujących decyzje dotyczące procesu studiowania na kierunku, ale także i zespołów roboczych, takich jak Rada Programowa kierunku czy Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia, które zajmują się projektowaniem zmian w zakresie programu studiów, wsparcia studentów czy procesu kształcenia w ogóle.

Na Uczelni prowadzone są działania na rzecz przeprowadzania przeglądów wsparcia studentów, organizowane z ich udziałem. W ZUT istnieją formalne procedury monitorowania, oceny i doskonalenia poszczególnych aspektów wsparcia studentów – ewaluacja dokonywana jest za pomocą ankiety związanej z procesem kształcenia. Proces ankietowania obejmuje m. in.: rozkładu zajęć dydaktycznych, systemu oceny postępów w nauce, jakości funkcjonowania administracji i obsługi w dziekanacie, bazy laboratoryjnej i dydaktycznej, zaplecza bibliotecznego, kryterium przyznawania pomocy materialnej. Przeglądy wsparcia studentów przybierają odpowiednią formę – jest to ewaluacja przeprowadzana systematycznie i cyklicznie, co roku. Należy w tym miejscu zaznaczyć także, iż Uczelnia podjęła się zadaniu publikowania na stronie internetowej dostępnej dla każdej osoby zarówno wyników ankiet, jak i także sprawozdań zawierających wnioski z przedstawionych wyników. Publikacja wyników i wniosków z przeprowadzonych ankiet to nie tylko wyraz transparentności działań Uczelni, ale także wysoce skuteczny motywator dla studentów. Osoby studiujące obserwując zarówno wyniki ankiety, jak i wnioski, które wyciągnęły z niej władze Uczelni czują się bardziej zmotywowane do uczestniczenia w ankiecie w kolejnych latach, a także zyskują silne poczucie wpływu na całokształt Uczelni. Dlatego też należy uznać publikowanie całego sprawozdania z wyników ankiety dotyczącej szeroko pojętego wsparcia studentów za dobrą praktykę w Uczelni.

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

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 8

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Uczelnia zapewnia odpowiednie wsparcie studentów wizytowanego kierunku w całym procesie kształcenia, a także przygotowuje ich do wejścia na rynek pracy oraz – z uwagi na profil ogólnoakademicki ocenianego kierunku ichtiologia i akwakultura – do prowadzenia działalności naukowej. Liczne instrumenty wsparcia studentów oferowanego przez Uczelnię w aspektach organizacyjnych, finansowych, merytorycznych, a także w zakresie zdalnego nauczania świadczą o adekwatnym przygotowaniu systemu. Formy wsparcia studentów w Uczelni istnieją na zróżnicowanych płaszczyznach tworząc przy tym integralny system wsparcia. Procedury, za pośrednictwem których monitoruje się i ocenia poszczególne elementy wsparcia studentów oferowanego przez Uczelnię działają w wyjątkowo zadowalający sposób.

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

Publikacja wyników oraz wniosków z ankietyzacji dot. wybranych elementów systemu wsparcia studentów.

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

ZUT posiada stronę internetową, w ramach której zamieszczane są wszelkie informacje dotyczące procesu kształcenia. Cała strona jest dostępna bez ograniczeń związanych z miejscem, czasem czy używanym przez użytkownika narzędziem do jego obsługi. Strona uczelniana jest czytelna, wszystkie informacje są łatwo dostępne, a treści zorganizowano w przystępnych dla studentów zakładkach. Informacje dostępne na stronie w zakładce „Dla Studenta” obejmują także kwestie dotyczące wsparcia studentów w procesie uczenia się – m.in. znajdują się tam materiały dotyczące wsparcia osób z niepełnosprawnościami czy stypendiów.

Strona jest odpowiednio dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, a w szczególności dla osób słabowidzących lub niewidzących poprzez możliwość dostosowania rozmiaru czcionki na stronie WWW. Zamieszczone informacje na stronie są przystosowane także do potrzeb studentów cudzoziemców – Uczelnia udostępnia możliwość zmiany języka przedstawianych informacji na j. angielski.

Na stronie powiązanej z rekrutacją na studia zainteresowani przyszli studenci mogą znaleźć informacje dotyczące procesu rekrutacji na studia, w tym kompetencje oczekiwane od osób kandydujących, warunki i kryteria kwalifikacji kandydatów oraz harmonogram rekrutacji, charakterystykę warunków studiowania, przyznawanych kwalifikacji i tytułów zawodowych, a także zasady dyplomowania. Strona internetowa związana z rekrutacją także jest przystosowana dla osób z niepełnosprawnościami.

Uczelnia udostępnia publicznie program studiów na kierunku ichtiologia i akwakultura, zgodnie z założonym profilem i formom, w ramach których prowadzone są studia. W programie studiów udostępnione informacje obejmują m.in.: informacje o poszczególnych zajęciach, w tym liczbie punktów ECTS, liczbie realizowanych godzin w kontakcie z nauczycielem akademickim, a także forma zaliczenia, jak i cele przedmiotu i nabywane w ramach niego efekty uczenia się. W programie studiów uwzględniono także kierunkowe efekty uczenia się oraz charakterystykę systemu weryfikacji oceniania efektów uczenia się.

Informacje dostępne na stronie WWW przedstawiają także możliwości dotyczące wsparcia w zakresie wykorzystywania metod i technik kształcenia na odległość. Na stronie dostępna jest zakładka Uczelniane Centrum Informatyki ZUT, w której znajdują się podstawowe informacje dla studentów dotyczące systemów elektronicznych Uczelni, a także liczne poradniki w zakresie problemów związanych z infrastrukturą zajęć realizowanych na odległość.

Na Uczelni prowadzone jest także monitorowanie aktualności, zrozumiałości i kompleksowości prezentowanych na stronie internetowej. Informacje są weryfikowane pod kątem zgodności z potrzebami różnych grup interesariuszy wewnętrznych – studentów oraz pracowników. Ewaluacja ta przebiega w dużej mierze poprzez organizowane spotkania ze studentami i pracownikami. Odpowiedzialnym za te działania jest przede wszystkim dziekan, prodziekan ds. organizacji i rozwoju, pracownicy dziekanatu oraz prodziekan ds. studenckich.

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

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 9

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Informacja o studiach jest dostępna publicznie bez ograniczeń dotyczących czasu, miejsca czy rodzaju używanego oprogramowania. Dane te znajduje się na stronie podmiotowej uczelni. Uczelnia udostępnia publicznie wszystkie materiały dotyczące procesu rekrutacji i procesu kształcenia, a także informuje o części elementów wsparcia studentów zapewnianych w instytucji. Uczelnia prowadzi ewaluacje w zakresie świadczenia wysokiej jakości usług związanych z dostępem do 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

Działania systemu zapewnienia jakości kształcenia w zakresie projektowania, zatwierdzania, monitorowania i okresowego przeglądu programu kształcenia, a także udział w tych procesach interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych, są określone w uczelnianych i wydziałowych przepisach dotyczących jakości kształcenia. Całościowe, formalne uregulowania dotyczące opracowania i wprowadzenia spójnego Wewnętrznego Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia (WSZJK) w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym (ZUT) w Szczecinie miało miejsce na podstawie Uchwały nr 59 z dnia 29 czerwca 2009 r w sprawie Podstaw Funkcjonowania Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia oraz wytycznych do realizacji oceny jakości w obszarach działania tego systemu na podstawie Zarządzenia nr 16 Rektora ZUT z dnia 3 kwietnia 2017 r. Obszary działania opracowanego systemu obejmowały: 1) monitorowanie realizacji osiąganych efektów kształcenia (zgodność z PRK); 2) ocenę i analizę realizacji procesu kształcenia; 3) ocenę jakości i warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych; 4) ocenę warunków socjalnych oferowanych studentom; 5) ocenę dostępności informacji na temat realizacji kształcenia; 6) ocenę mobilności studentów i nauczycieli akademickich oraz 7) monitorowanie kariery zawodowej absolwentów Uczelni oraz opinii pracodawców o absolwentach. Z kolei w 2021 roku została ustanowiona polityka jakości kształcenia na mocy Uchwały nr 194 Senatu ZUT z dnia 27 września 2021 roku w sprawie Polityki jakości kształcenia Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie. Władze ZUT zobowiązały się w niej do doskonalenia Uczelni realizując w obszarze kształcenia następujące cele jakościowe: 1) konstruowanie programów studiów i programów kształcenia, umożliwiających studentom, doktorantom i słuchaczom różnych form kształcenia, osiągnięcie zamierzonych efektów uczenia się; 2) zapewnienie wykwalifikowanej kadry dydaktycznej niezbędnej w osiągnięciu założonych efektów uczenia się; 3) doskonalenie i wzbogacanie oferty dydaktycznej i programów studiów oraz programów kształcenia, zgodnej z zapotrzebowaniem zgłaszanym przez interesariuszy zewnętrznych, w tym rynek pracy, gwarantujących otrzymanie wysokiej oceny z akredytacji PKA oraz innych prestiżowych akredytacji i certyfikatów jakości kształcenia. W oparciu o założenia zawarte w zarządzeniu nr 164 Rektora ZUT z dnia 14 października 2020 r. w sprawie wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia oraz zarządzenia nr 125 Rektora ZUT z dnia 14 października 2021 r. w sprawie podstaw funkcjonowania Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia w ZUT w Szczecinie realizowana jest polityka jakości kształcenia w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym, którego jednostką jest Wydział Nauk o Żywności i Rybactwa (WNoŻiR) prowadzący kształcenie na kierunku ichtiologia i akwakultura studiach inżynierskich pierwszego stopnia i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim.

Na podstawie uchwały Senatu nr 59 z dnia 29 czerwca 2009 r. w sprawie Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia powoływane są Wydziałowe Komisje ds. Jakości Kształcenia, które funkcjonują w ramach Wydziałowych Systemów Jakości Kształcenia. System ten działający na Wydziale Nauk o Żywności i Rybactwa jest dokumentem opisującym wszystkie działania na rzecz jakości kształcenia, określającym odpowiedzialność osób objętych systemem za wykonanie przypisanych działań oraz wskazującym sposób wykorzystywania informacji o sukcesach i niepowodzeniach w realizacji przypisanych zadań oraz wykorzystania tych informacji do prowadzenia racjonalnej polityki kształcenia na Wydziale. Szczegółowe zadania Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia określa Zarządzenie Nr 89/2016 Rektora Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie z dnia 7 listopada 2016 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu uczelnianej i wydziałowych komisji ds. jakości kształcenia. Każdego roku Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia, działająca w ramach Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia, przygotowuje sprawozdanie z osiąganych efektów uczenia się. Stopień osiągania przez studentów efektów uczenia się analizuje i ocenia Rada

Programowa kierunku studiów ichtiologia i akwakultura, która formułuje wnioski i propozycje działań zaradczych i usprawniających proces kształcenia oraz zalecenia, które ujmowane są w rocznym sprawozdaniu Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia. Sprawozdanie jest przedkładane dziekanowi Wydziału Nauk o Żywności i Rybactwa oraz prorektorowi ds. kształcenia ZUT w Szczecinie. Jest ono również przedmiotem analizy Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia, dyskutowane na forum Kolegium Wydziału, a następnie umieszczane na wydziałowej stronie internetowej. Wyniki i wnioski z prowadzonych analiz służą doskonaleniu procesu kształcenia na kierunku studiów ichtiologia i akwakultura.

Celem uczelnianego wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia jest przede wszystkim: doskonalenie oferty dydaktycznej i jakości kształcenia, monitorowanie realizacji osiągniętych efektów uczenia się, ocena i analiza procesu kształcenia, ocena warunków socjalnych oferowanych studentom, ocena dostępności informacji na temat realizacji kształcenia, ocena mobilności studentów i nauczycieli akademickich, monitorowanie kariery zawodowej absolwentów uczelni a także analiza opinii studentów, doktorantów, absolwentów uczelni i pracodawców o jakości kształcenia w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym (ZUT). Dodatkowym organem sprawującym nadzór merytoryczny w ZUT jest Rada ds. Kształcenia, w której skład wchodzi m.in. prorektor ds. kształcenia, prodziekani wszystkich wydziałów ZUT oraz przedstawiciel studentów. Do zadań Rady należy m.in. formułowanie stanowisk w sprawach ewaluacji kierunków i programów studiów oraz studiów podyplomowych; opiniowanie wniosków w sprawach dotyczących utworzenia studiów, studiów podyplomowych oraz zaprzestania kształcenia na określonych kierunkach studiów; opiniowanie wniosków dotyczących wprowadzenia zmian w planach studiów, studiów podyplomowych, a także zmian do programów studiów, studiów podyplomowych obejmujących ponad 30% ogólnej liczby efektów uczenia się określonych w programach; doradzanie w sprawie polityki kształcenia w ZUT; doradzanie i opiniowanie w sprawach dotyczących usprawniania procesu kształcenia w Uczelni, w tym w sprawie sposobu ustalania programu zajęć w ramach międzynarodowych programów edukacyjnych (np. ERASMUS+); formułowanie rekomendacji dotyczących monitorowania systemu zapewniania jakości kształcenia oraz realizowanie innych zadań dotyczących prowadzonego procesu kształcenia w Uczelni określonych przez Rektora lub Senat. W Uczelni osobą odpowiedzialną za organizację i nadzór nad realizacją procesu kształcenia oraz za jakość kształcenia jest Rektor. Rektor powołuje Pełnomocnika Rektora ds. Jakości Kształcenia oraz Uczelnianą Komisję ds. Jakości Kształcenia (UKJK).

Na WNoŻiR za prawidłowe funkcjonowanie WSZJK odpowiada dziekan, który powołuje Wydziałową Komisję ds. Jakości Kształcenia (WKJK), w skład której wchodzi: pełnomocnik dziekana ds. jakości kształcenia, pełnomocnik ds. ankietyzacji, prodziekani ds. studenckich i kształcenia, przedstawiciel studentów oraz nauczyciele będący przedstawicielami jednostek wydziałowych. Taki skład WKJK pozwala na dobrą współpracę z radami programowymi i możliwość szybkiej reakcji poprzez dyskusowanie o istotnych sprawach na kolegium dziekańskim. Zadania Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia obejmują: 1) monitorowanie realizacji osiągniętych efektów uczenia się (zgodność z PRK); 2) ocena i analiza realizacji procesu kształcenia; 3) ocena jakości i warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych; 4) ocena warunków socjalnych oferowanych studentom; 5) ocena dostępności informacji na temat realizacji kształcenia; 6) ocena mobilności studentów i nauczycieli akademickich oraz 7) monitorowanie kariery zawodowej absolwentów Uczelni oraz opinii pracodawców o absolwentach. Z funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia na WNoŻiR opracowywane jest przez WKJK coroczne sprawozdanie, składane do prorektora ds. kształcenia, które jest też omawiane i dyskutowane na posiedzeniu Kolegium Wydziału. Na podstawie przeprowadzonej

przez UKJK analizy sprawozdań złożonych przez wszystkie WKJK ZUT, dokonywana jest ocena funkcjonowania systemu zapewniania jakości kształcenia na poszczególnych wydziałach ZUT. Na tej podstawie opracowywany jest plan dalszych działań projakościowych z zaleceniem wdrożenia go na wydziałach ZUT. Dodatkowo na Wydziale corocznie przeprowadzana jest, wśród różnych interesariuszy (studenci, pracownicy administracyjni i nauczyciele), ankieta oceny funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia.

Nadzór merytoryczny, administracyjny i organizacyjny nad funkcjonowaniem kierunku ichtiologia i akwakultura na WNoŻiR sprawuje dziekan oraz prodziekan ds. studenckich i kształcenia, którzy, wraz z radą programową kierunku, pełnią kontrolę nad opracowaniem i doskonaleniem programów studiów. Dziekan i prodziekan współpracują w tym zakresie z Wydziałową Komisją ds. Jakości Kształcenia (WKJK). Do kompetencji rady programowej kierunku ichtiologia i akwakultura należy: opracowanie zmian w programach studiów, okresowe przeglądy programów i sylabusów zajęć, ocena wniosków i uzasadnień związanych ze zmianą programu studiów, analiza wydziałowych rocznych sprawozdań z oceny osiągania efektów uczenia się, ocena bazy dydaktycznej i materialnej wykorzystywanej w realizacji kształcenia, analiza jakości i sprawności osiągania efektów uczenia się przypisanych do procesu dyplomowania, zatwierdzanie pod względem merytorycznym tematów prac dyplomowych. Wszelkie zmiany w programach studiów, po zatwierdzeniu przez radę programową, opiniuje również Wydziałowy koordynator ds. punktów ECTS. Następnie zmiany te opiniuje Kolegium Wydziału (KW) oraz Samorząd Studencki WNoŻiR, następnie cała dokumentacja przesyłana jest do działu kształcenia ZUT celem dalszego procedowania przez Senacką Komisję ds. Dydaktyki. W przypadku wniosku dotyczącego wprowadzenia w programie studiów zmiany efektów uczenia się przekraczającej 30% ogólnej liczby punktów ECTS oraz ponad 50% ogólnej liczby punktów ECTS przypisanych do realizowanych w programie zajęć dydaktycznych, prorektor ds. kształcenia dodatkowo zwraca się o opinię do Rady ds. Kształcenia. Ostateczne zmiany zatwierdzane są przez Senat ZUT odpowiednią uchwałą. Rada Programowa kierunku ichtiologia i akwakultura w sposób ciągły monitoruje proces kształcenia na ocenianym kierunku posługując się opracowanymi procedurami: 1) hospitacje zajęć dydaktycznych; 2) przechowywanie efektów uczenia się z poszczególnych przedmiotów/modułów; 3) przeprowadzenie ankiety studenta/doktoranta; 4) ankietowanie absolwentów; 5) ocena efektów uczenia się z poszczególnych przedmiotów/modułów; 6) współpraca WNoŻiR z interesariuszami zewnętrznymi; 7) ocena prac dyplomowych; 8) doskonalenie programów kształcenia; 9) bieżąca kontrola zajęć dydaktycznych. Powyższe świadczy, że doskonalenie jakości kształcenia na kierunku ichtiologia i akwakultura jest procesem ciągłym i systematycznym. W procesie tym, uczestniczą wszyscy interesariusze wewnątrzni - nauczyciele akademicki, pracownicy nie będący nauczycielami akademickimi i studenci oraz interesariusze zewnętrzni - kandydaci na studia, absolwenci, przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego. Nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia na kierunku mają wpływ na realizację procesu dydaktycznego poprzez prowadzenie zajęć, zasięganie opinii studentów w bezpośrednim kontakcie, a także reagowanie na zgłaszane potrzeby dotyczące dydaktyki. Pracownicy administracyjni oraz naukowo-techniczni realizują proces kształcenia poprzez obsługę administracyjną i techniczną, np. przygotowanie zajęć dydaktycznych, w tym szczególności laboratoryjnych. Przedstawiciele otoczenia społecznego wyrażają swoją opinię nt. programu studiów i przygotowania studentów do praktyk zawodowych. Studenci i absolwenci kierunku są poddawani ankietyzacji, dzięki czemu pozyskuje się od nich wiedzę na temat jakości procesu kształcenia na kierunku. Zasady projektowania i modyfikacji planów i programu studiów na kierunku zostały uregulowane i dokonywane są w sposób formalny zgodnie z obowiązującą na Uczelni procedurą. Do 2021 roku oceniany kierunek funkcjonował pod nazwą rybactwo, po zmianie nazwy

kierunku na ichtiologia i akwakultura co zostało zainicjonowane przez interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych program studiów i uzyskiwane efekty uczenia nie zostały w sposób zasadniczy zmienione. W ostatnich latach dokonane zmiany dotyczyły głównie dostosowania programów do wytycznych ministerialnych oraz ogólnouczelnianych. Zgodnie z protokołem Rady Programowej kierunku ichtiologia i akwakultura z dnia 7.06.2021 wprowadzono dostosowanie do wytycznych ministerialnych treści efektów kształcenia co było zgodne z Rozporządzeniem MNiSW z 14.11.2018, DZ.U. poz. 2218), zgodnie z protokołem Rady Programowej z dnia 22.02.2022 zatwierdzono zmiany liczby ECTS kontaktowych, dostosowanie do wytycznych Senatu ZUT, zmieniono liczbę godzin przypadających na 1 ECTS z 30 na 25, zgodnie z protokołem Rady Programowej z dnia 14.10.2022 zmieniono prowadzących przedmioty: *choroby ryb* i *choroby organizmów wodnych* oraz zgodnie z kolejnym protokołem Rady Programowej kierunku z dnia 04.11.2022r. zwiększono liczbę godzin dydaktycznych z przedmiotów *chemia nieorganiczna* i *chemia organiczna* w wymiarze po 60 godzin oraz zmieniono prowadzących zajęcia z przedmiotów *hydrochemia* i *biologia ryb*. Rada Programowa kierunku dokonuje corocznie przeglądu sylabusów, weryfikując osoby odpowiedzialne za przedmiot oraz współprowadzące, sprawdzając dopasowanie efektów uczenia się przedmiotowych do odpowiednich kierunkowych, sprawdzając czy dobrane są właściwie formy weryfikacji efektów, a także czy treści w poszczególnych przedmiotach nie powtarzają się. Także przed rozpoczęciem toku studiów każdy nauczyciel odpowiedzialny za przedmiot dokonuje weryfikacji i uaktualnienia treści programowych dostosowując je do aktualnego stanu wiedzy. Zmiany te nie wymagają zatwierdzenia przez Radę programową. Istotne zmiany wprowadzone w ostatnich latach związane z prowadzącymi zajęcia dotyczyły nauczycieli (koordynatorów) w następujących przedmiotach: *hydrochemia*, *biologia ogólna*, *ochrona wód*, *choroby ryb*, *choroby organizmów wodnych*. Wprowadzenie tych zmian było zatwierdzane przez Radę Programową.

System zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia uwzględnia także procedury służące monitorowaniu jakości kształcenia. Obejmują one: ocenę procesu kształcenia; weryfikację osiągnięć zakładanych efektów kształcenia; organizację studenckich praktyk zawodowych; analizę ankiet oceny zajęć dydaktycznych przez studentów; hospitację zajęć dydaktycznych; ankietyzację absolwentów dotyczącą zasięgania opinii absolwentów bezpośrednio po ukończeniu studiów oraz monitorowanie losów zawodowych absolwentów.

Coroczne uchwały Senatu regulują zasady rekrutacji na wszystkie kierunki studiów prowadzonych w Uczelni, w tym na kierunek ichtiologia i akwakultura. Aktualnie zasady te zostały przyjęte Uchwałą nr 198 Senatu ZUT w Szczecinie z dnia 27 czerwca 2022 r. w sprawie warunków, trybu, terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na studia oraz sposobu jej przeprowadzenia w ZUT w Szczecinie na rok akademicki 2023/2024. W uchwałach Senatu precyzyjnie określa się warunki i kryteria kwalifikacji kandydatów. Są one jednoznaczne i precyzyjne.

Ważnym elementem oceny i weryfikacji jakości kształcenia jest semestralna ankietyzacja zajęć dydaktycznych przez studentów, ankietyzacja absolwentów oraz hospitacja zajęć dydaktycznych przeprowadzona w trakcie semestru. Z raportu dotyczącego ankietyzacji zajęć dydaktycznych za rok akademicki 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022 wynika, że studenci mieli możliwość wskazania zajęć, które ocenili najlepiej i takich, które ocenili najgłębiej. Studenci, dokonując oceny pozytywnej zajęć dydaktycznych zwrócili uwagę na dobre przygotowanie merytoryczne i metodyczne nauczycieli akademickich. Z analizy wyników ankiet wynika, że nie było praktycznie ocen krytycznych. Na podstawie zajęć hospitowanych przez członków zespołu oceniający PKA należy stwierdzić, że kadra dydaktyczna jest bardzo dobrze przygotowana do prowadzenia zajęć dydaktycznych zarówno prowadzonych w formie wykładów akademickich, jak również ćwiczeń laboratoryjnych.

Ogólne zasady weryfikacji/sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia efektów uczenia się określone są w Regulaminie Studiów ZUT w którym określono prawa i obowiązki studenta związane z uzyskaniem zaliczeń i zdawaniem egzaminów z zajęć objętych programem studiów, zaliczaniem poszczególnych etapów studiów, ukończeniem studiów i procesem dyplomowania. Regulamin Studiów określa również zasady organizacyjne weryfikacji osiągnięć studenta, uprawnienia odwoławcze i konsekwencje braku zaliczenia. Szczegółowe zasady i metody weryfikacji efektów uczenia się na kierunku ichtiologia i akwakultura studia pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim określone są przez koordynatorów zajęć w sylabusach. Karta danego przedmiotu wypełniana jest przez nauczyciela akademickiego odpowiedzialnego za dany przedmiot i informacje w niej zawarte podawane są do wiadomości studentów w terminie 14 dni od rozpoczęcia zajęć dydaktycznych. W karcie nauczyciel podaje też zasady dotyczące oceniania studentów. Nauczyciele akademicy realizujący zajęcia dokonują oceny indywidualnych osiągnięć studenta w zakresie efektów uczenia oraz osiągnięć studenta w ramach danej formy zajęć. Skuteczność osiągania efektów uczenia się analizowana jest przez WSZJK, Radę Programową kierunku ichtiologia i akwakultura w oparciu o przygotowane przez prodziekana ds. studenckich i kształcenia sprawozdanie z oceny efektów uczenia się, uwzględniające wnioski, a także propozycje działań zaradczych i usprawniających proces kształcenia. Wnioski ze sprawozdania wraz z zaleceniami ujmowane są w rocznym sprawozdaniu z funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia.

Nauczanie zdalne prowadzone podczas pandemii Covid- 19 wymusiło znalezienie innych sposobów weryfikacji samodzielności pracy studenta, ponieważ student przebywał najczęściej w swoim domu, siedząc przed komputerem, tabletem z dostępem do Internetu i miał praktycznie nieograniczone możliwości komunikacji ze światem i poszukiwania informacji. Do dyspozycji miał np. pomoc kolegów, którzy emailiem mogą wysłać gotowe rozwiązania, ale także programy i różne aplikacje, które podpowiedzą rozwiązanie problemu. Studentowi wystarczyło tylko przepisać wszystko do swojego kolokwium. Konieczne stało się więc zmodyfikowanie tradycyjnych form weryfikacji efektów uczenia się w taki sposób, aby maksymalnie zindywidualizować pracę każdego studenta i umożliwić w miarę obiektywną i sprawiedliwą ocenę stanu jego wiedzy. Podczas trwania edukacji zdalnej nauczyciele monitorowali postępy studentów w nauce oraz sprawdzali wiedzę i umiejętności uczniów. Forma tego monitoringu była dostosowana do warunków kształcenia na odległość oraz do specyfiki nauczanego przedmiotu. Zasady oceniania studentów zawiera m.in. liczbę ocen, liczbę sprawdzianów, sposób informowania uczniów o sprawdzianach oraz innych formach weryfikowania wiedzy studentów. Informację o planowanych sprawdzianach uczniowie otrzymują z wyprzedzeniem. Sprawdzanie wiedzy studentów podczas edukacji zdalnej odbywało się w aplikacji Teams poprzez np. wyrywkowe ustne odpytywanie studentów obecnych na zajęciach, prace przesyłane przez uczniów oraz inne aktywności wskazane przez nauczyciela. Nauczyciele przygotowujący również sprawdziany wiedzy studentów w Forms. Podczas nauczania zdalnego sprawdzane były także umiejętności praktyczne studentów, którzy mieli za zadanie np. opracować wyniki analiz pokazanych na zajęciach, wykonać wykresy w programie Excell, wyciągnąć wnioski z wyników; opracować krótką multimedialną prezentację na dany temat pojedynczo lub pracując w małym 2-3 osobowym zespole; wykonać sprawozdanie w formie elektronicznej z ćwiczeń; wyszukać w krótkim czasie odpowiednie informacje i przedyskutować je na zajęciach; zadania teoretyczne, odpowiedź ustna – konwersacja z nauczycielem przez dostępne komunikatory czat Teams; karty pracy, aktywność na zajęciach pozwoliło na ocenę wiedzy i umiejętności studenta.

Rzetelność uzyskiwania efektów uczenia się podczas sprawdzianów, kolokwium, egzaminu pisemnego była weryfikowana poprzez konieczność włączenia kamer podczas pisania całej pracy, kontrolowany

był też czas przyznany na odpowiedź na poszczególne pytania, poza tym część nauczycieli stosowała też indywidualne odpytywanie ustne.

Polityka jakości procesu kształcenia prowadzona jest również przez hospitacje zajęć dydaktycznych. Nauczyciele akademicy zatrudnieni na Wydziale Nauk o Żywności i Rybactwa, w tym również osoby prowadzące zajęcia na ocenianym kierunku studiów podlegają hospitacjom zgodnie uchwałą Senatu nr 194 z dnia 27 września 2021 roku w sprawie Polityki jakości kształcenia Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie.

Zajęcia do hospitacji typuje się w każdym semestrze według opracowanego planu lub na skutek zgłoszenia przez studentów lub nauczycieli. Podczas hospitacji oceniany jest sposób prowadzenia zajęć, spójność treści, zgodność treści nauczania z założeniami i kartą przedmiotu oraz założonymi efektami uczenia się. Są one przeprowadzane przez doświadczoną kadrę naukowo-dydaktyczną w odniesieniu do wszystkich pracowników ze szczególną uwagą względem młodszych i mniej doświadczonych nauczycieli akademickich oraz w odpowiedzi na ewentualne sygnały o zaobserwowanych nieprawidłowościach. Po sporządzeniu protokołu zostaje on podany do wiadomości nauczycielowi, który prowadził zajęcia w czasie hospitacji. W przypadku, gdyby hospitowany pracownik uzyskał negatywne opinie w protokołach hospitacji zajęć dydaktycznych, dziekan i kierownik katedry są zobowiązani do przeprowadzenia rozmowy wyjaśniającej i ustalenia czynności mających doprowadzić do poprawy zaistniałej sytuacji. Jeżeli bardzo niska ocena pracy danego nauczyciela powtarza się, wówczas jest on zagrożony zwolnieniem. Hospitacje zajęć służą nie tylko do oceny jakości kształcenia, ale również mogą być wykorzystane w procesie oceny aktywności naukowej osoby prowadzącej zajęcia, co miało miejsce na ocenianym kierunku studiów. Zespół oceniający po zapoznaniu się z udostępnionymi protokołami z hospitacji zajęć, w tym również zajęć prowadzonych on-line stwierdza, że wyniki przeprowadzonych hospitacji w latach 2019/2020 i 2020/2021 wskazują na odpowiednie i prawidłowe przygotowanie merytoryczne nauczycieli akademickich i ich właściwe zaangażowanie w prowadzenie zajęć.

Kierunek ichtiologia i akwakultura studia pierwszego stopnia inżynierskie i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim realizowane w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie są poddawane cyklicznej ocenie przez PKA. Ponadto należy przyjąć, że istotną formą pozyskiwania opinii zewnętrznej o kierunku są opinie pracodawców o studentach realizujących praktyki oraz o programie studiów. Realizowana w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym polityka jakości w ramach systemu zapewnienia jakości kształcenia odnosi się w sposób uporządkowany do wszystkich etapów i aspektów procesu dydaktycznego i obejmuje m.in.: zapewnienie, doskonalenie i kontrolę jakości kształcenia na kierunku ichtiologia i akwakultura; analizowanie i opiniowanie dokumentów dotyczących programów studiów; metody monitorowania procesu kształcenia (organizacji i warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych, metod i form kształcenia oraz sposobów weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta); stopnia umiędzynarodowienia, form i zasad współpracy z interesariuszami zewnętrznymi oraz systemu wsparcia studentów procesie uczenia.

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

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 10

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Wdrożona w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie polityka jakości w ramach Uczelnianego, jak również Wydziałowego Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia, w sposób uporządkowany określa postępowanie dotyczące projektowania, zatwierdzania, monitorowania, oceny i doskonalenia programów studiów. Prowadzona polityka jakości w ramach systemu zapewnienia jakości kształcenia jest zgodna ze strategią rozwoju Uczelni. Odnosi się w sposób uporządkowany do wszystkich etapów i aspektów procesu dydaktycznego i obejmuje m.in.: zapewnienie, doskonalenie i kontrolę jakości kształcenia na kierunku ichtiologia i akwakultura; analizowanie i opiniowanie dokumentów dotyczących programów studiów; metody monitorowania procesu kształcenia (organizacji i warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych, metod i form kształcenia oraz sposobów weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta); stopnia umiędzynarodowienia, form i zasad współpracy z interesariuszami zewnętrznymi a także systemu wsparcia studentów procesie uczenia. Realizację przyjętych zadań powierzono uczelnianej i wydziałowej komisji jakości kształcenia oraz radzie programowej ocenianego kierunku, którym wyznaczono odpowiednie zadania. Za program studiów na kierunku merytorycznie odpowiedzialny jest dziekan. Funkcjonujący na Uczelni system pozwala na prowadzenie rzetelnej polityki w zakresie doskonalenia i monitorowania programu kształcenia. Zmiany w programach studiów na ocenianym kierunku dokonywane są w sposób formalny, w oparciu o przyjęte procedury i są konsultowane ze studentami kierunku, samorządem studentów oraz przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego. Dokonuje się systematycznej oceny programów studiów i pozyskuje informacje od wszystkich grup interesariuszy: nauczycieli, studentów, absolwentów, praktykodawców i pracodawców. Uzyskane wyniki są analizowane i omawiane w trakcie obrad rady programowej kierunku, uczelnianej i wydziałowej komisji jakości kształcenia, ale także w ramach posiedzeń kolegium Wydziału i są w odpowiedni sposób wykorzystywane w procesie modyfikacji programu studiów i doskonaleniu jakości kształcenia. Polityka jakości prowadzona na kierunku jest spójna i pozwala na rzetelne projektowanie i monitorowanie programu studiów.

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

Brak

Zalecenia

Brak