

Profil praktyczny

**RAPORT ZESPOŁU OCENIAJĄCEGO
POLSKIEJ KOMISJI AKREDYTACYJNEJ**

Nazwa kierunku studiów: analityka medyczna

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek:

Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

Data przeprowadzenia wizytacji: 29-30 października 2019 r.

Warszawa, 2019

Spis treści

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	3
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej	3
1.2. Informacja o przebiegu oceny	3
2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów	4
3. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia.....	5
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	5
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.....	7
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	12
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	17
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	20
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	24
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	26
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	28
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach.....	30
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	31
4. Ocena dostosowania się uczelni do zaleceń o charakterze naprawczym sformułowanych w uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę(w porządku wg poszczególnych zaleceń).....	33

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodnicząca: prof. dr hab. Krystyna Sztefko, członek PKA

Członkowie:

1. prof. dr hab. Milena Dąbrowska, członek PKA
2. prof. dr hab. Maria Rybczyńska, ekspert PKA
3. dr Anna Wawrzyk, ekspert PKA wskazany przez pracodawców
4. Bartłomiej Majewski, ekspert ds. studenckich
5. mgr Jakub Kozieł, sekretarz Zespołu Oceniającego PKA

1.2. Informacja o przebiegu oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku analityka medyczna prowadzonym przez Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2019/2020. Wizytacja tego kierunku studiów odbyła się po raz trzeci. Poprzednia wizytacja zakończyła się wydaniem oceny pozytywnej. Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą dotyczącą ocen programowych dokonywanych przez Polską Komisję Akredytacyjną.

Wizytacja ta została poprzedzona zapoznaniem się Zespołu Oceniającego z raportem samooceny przedłożonym przez Uczelnię, natomiast Raport Zespołu Oceniającego opracowano w oparciu o dokumentację przedstawioną w toku wizytacji, w tym prac dyplomowych i etapowych, ocenę zaplecza dydaktycznego, jak również spotkań i rozmów przeprowadzonych z Władzami Uczelni, nauczycielami akademickimi oraz studentami, a także przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego.

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	Analityka medyczna	
Poziom studiów (studia I stopnia/studia II stopnia/jednolite studia magisterskie)	Jednolite studia magisterskie	
Profil studiów	Praktyczny	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	Stacjonarne i niestacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek^{1,2}	Nauki medyczne - wiodąca Nauki farmaceutyczne	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	10 semestrów / 300 pkt. ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych / liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym	480 godzin / 15 pkt. ECTS 600 godz. / 20 pkt. ECTS (od cyklu kształcenia rozpoczętego w roku akademickim 2019/2020)	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	Nie dotyczy	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	Magister	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	220	1
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	4804	4804
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	190	190
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	151	151
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	15	15

¹W 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. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia

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

Koncepcja kształcenia na kierunku analityka medyczna zmierza do wyposażenia absolwenta w wiedzę, umiejętności i kompetencje wymagane standardem kształcenia do zawodu diagnosty laboratoryjnego, określonym w zał. nr. 6 do rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 lipca 2019r. (Dz.U. z 2019, poz. 1573). Kształcenie w cyklach obejmujących lata: 2017 - 2022 oraz 2018 - 2023 oparto na zasadach i regułach zdefiniowanych w rozporządzeniu MNiSW z dnia 24 sierpnia 2016 r. (Dz.U. z 2016, poz. 1434). Cele kształcenia prowadzonego przed rokiem akademickim 2017/2018 uwzględniały wzorcowe efekty określone w wytycznych z dnia 15 czerwca 2012 r. (Dz.U. z 2012, poz. 744).

Powyższe koncepcje i cele kształcenia w pełni wpisują się w określoną na lata 2014-2020 misję i strategię rozwoju Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu. Strategiczne plany Uczelni obejmują m.in. dążenie do osiągnięcia jak najwyższego poziomu profesjonalizmu kadry laboratoriów medycznych, pogłębienia wiedzy ogólnej oraz rozwinięcia umiejętności prowadzenia badań naukowo-rozwojowych ukierunkowanych na potrzeby zdrowotne społeczeństwa. Wyrazem realizacji tej misji oraz jej zgodności z polityką jakości kształcenia prowadzoną w Uczelni w ostatnich trzech latach jest wzbogacenie struktury Wydziału o Katedrę i Zakład Mikrobiologii Farmaceutycznej i Parazytologii oraz Katedrę i Zakład Biologii Molekularnej i Komórkowej, a także uzyskanie certyfikatu ISO 9001:2015 w zakresie biobankowania materiału biologicznego do celów naukowych, badawczo-rozwojowych i dydaktycznych.

Realizowana do 1 października 2019 r., koncepcja i cele kształcenia mieszczą się w dziedzinie nauk medycznych oraz dyscyplinie biologia medyczna, co odpowiada wymogom określonych przepisów prawa. W bieżącym roku akademickim Uczelnia przyporządkowała kierunek analityka medyczna do dyscypliny nauki medyczne (75% punktów ECTS) oraz nauki farmaceutyczne (25% punktów ECTS) co jest zgodne ze standardem kształcenia określonym w rozporządzeniu MNiSW z dnia 26 lipca 2019 r. (Dz.U. z 2019 poz. 1573)

Koncepcja i cele kształcenia są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, zwłaszcza dotyczące zawodowego rynku pracy. Uwzględniono w nich potrzebę kształtowania profesjonalnej kadry diagnostycznej, zdolnej do uzyskania wiarygodnych wyników badań laboratoryjnych i partnerskiej współpracy z innymi pracownikami ochrony zdrowia oraz przygotowanej do właściwej komunikacji z pacjentem.

W procesie ustalania i weryfikacji koncepcji kształcenia oraz planowaniu jej rozwoju widoczny jest udział interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych. Uczelnia wykorzystuje wyniki studenckiej ankiety SONA, monitoring losu absolwentów oraz wzorce i regulacje upowszechniane przez naukowe i branżowe towarzystwa z kręgu medycyny laboratoryjnej, których członkami są również przedstawiciele kadry kierunku analityka medyczna. Kadra naukowo-dydaktyczna i studenci uczestniczą także w pracach wspólnego dla kierunku analityka medyczna i farmacja, Wydziałowego Zespołu do Spraw Jakości Kształcenia oraz Zespołu Doradczego ds. Kształcenia na kierunku Analityka Medyczna. Zespół ten tworzy 6 pracowników naukowo-dydaktycznych, 2 studentów IV roku ocenianego kierunku i 1 doktorant. Interesariusze zewnętrzni są gośćmi zapraszany na posiedzenia tego gremium. Ponadto, przedstawiciele pracodawców reprezentujących medyczne laboratoria diagnostyczne uczestniczą w weryfikacji i opiniowaniu koncepcji kształcenia prowadząc Praktyki zawodowe oraz części zajęć z Praktycznej nauki zawodu. Biorą także udział w badaniach ankietowych organizowanych przez Akademickie Biuro Karier.

Zakładane kierunkowe efekty uczenia się określone dla programu kształcenia rozpoczętego przed i po 1 października 2019 r. są zgodne z koncepcją i celami kształcenia i obejmują pełny zakres efektów ogólnych i szczegółowych, określonych w standardach dla ocenianego kierunku. Odpowiadają praktycznemu profilowi studiów i właściwemu poziomowi Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz wpisują się w dyscyplinę, do której przyporządkowano oceniany kierunek. Merytoryczny zakres efektów uczenia się, a także określony w nich stopień zaawansowania wiedzy i umiejętności, odpowiednio powiązано z aktualnym stanem wiedzy z zakresu medycyny laboratoryjnej oraz z zakresem działalności zawodowej diagnostów laboratoryjnych. W zbiorze efektów uczenia się uwzględniono także potrzebę znajomości języka angielskiego na poziomie biegłości B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.

W badanych próbkach zbiorów efektów przedmiotowych określonych dla programu kształcenia rozpoczętego przed rokiem 2019/2020 stwierdzono, iż nie wszystkie z nich wystarczająco uściślają efekty kierunkowe obowiązujące w standardzie. Dla przykładu, dotyczy to efektów przypisanych zajęciom z Praktycznej nauki zawodu i Hematologii laboratoryjnej.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 1³(*kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione*)

Kryterium spełnione.

Uzasadnienie

Cele i koncepcja kształcenia zostały określone prawidłowo, wpisują się w misję i strategię Uczelni i uwzględniają postęp w obszarze medycyny laboratoryjnej oraz potrzeby zawodowego rynku pracy. W projektowaniu, realizacji i doskonaleniu koncepcji kształcenia uwzględniane są opinie właściwych grup interesariuszy. W celu skutecznego rozwoju i dostosowania koncepcji kształcenia do zmieniających się oczekiwań rynku pracy, Zespół oceniający PKA rekomenduje powołanie Rady Programowej odrębnej dla kierunku analityka medyczna oraz włączenie w jej stały skład - przedstawicieli pracodawców oraz studentów poszczególnych lat studiów ocenianego kierunku.

Zakładane efekty uczenia się są zgodne z właściwym poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji. Wpisują się w zakres dziedziny i dyscyplin nauki, w których osadzono kierunek analityka medyczna i obejmują pełny zakres efektów wymaganych standardami kształcenia dla tego kierunku. Efekty kierunkowe są zgodne z aktualnym stanem wiedzy z obszaru medycyny laboratoryjnej i specyfiką działalności zawodowej diagnostów laboratoryjnych. Uwzględniają także umiejętności komunikowania się w języku obcym. Są możliwe do osiągnięcia, czytelnie zdefiniowane i pozwalają na weryfikację stopnia ich osiągnięcia.

Efekty uczenia się określone dla poszczególnych modułów/przedmiotów są zdefiniowane w sposób zrozumiały i umożliwiający stworzenie systemu ich weryfikacji. Generalnie, prawidłowo uściślają zakładane kierunkowe efekty uczenia się. Wyjątkiem są efekty przedmiotowe zajęć z *Praktycznej nauki zawodu*, wśród których aż 7 z 8 efektów z zakresu umiejętności nie wiąże się z samodzielną obsługą zaawansowanego technicznie sprzętu laboratoryjnego, podobnie, jak z *Hematologii laboratoryjnej*, gdzie brakuje efektów uczenia się nawiązujących do wykonywania manualnych i automatycznych, rutynowych oraz specjalistycznych badań hematologicznych i koagulologicznych. Zespół oceniający PKA rekomenduje uszczegółowienie efektów przedmiotowych realizowanych w ramach w/w zajęć tak, aby obejmowały umiejętności określone efektami kierunkowymi: *F.U6. „potrafi posługiwać się zarówno prostym, jak i zaawansowanym technicznie sprzętem i aparaturą medyczną”* i *F.U15*

³W przypadku gdy propozycje oceny dla poszczególnych poziomów studiów różnią się, należy wpisać propozycję oceny dla każdego poziomu odrębnie.

„potrafi wykonywać – z zastosowaniem metod manualnych i automatycznych – badania hematologiczne i koagulologiczne”.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2

Ocenie poddano program kształcenia dostosowany do przepisów prawa obowiązujących do 1 października 2019 r. Dobór treści programowych, wymaganych od roku akademickiego 2019/2020 ma wynikać z realizacji efektów uczenia się, zgodnych ze standardami, określonymi w Rozporządzeniu MNiSW z dnia 26 lipca 2019 r. (Dz.U. 2019, poz. 1573).

Obowiązujące do 1 października 2019 r. treści programowe są kompleksowe i uwzględniają aktualny poziom wiedzy w zakresie dyscypliny biologii medycznej. Zasadniczo są też specyficzne dla zajęć tworzących program studiów oraz dostosowane do aktualnego stanu praktyki w obszarach działalności zawodowej absolwentów kierunku analityka medyczna. Trudności w osiągnięciu niektórych kierunkowych efektów uczenia się (przykładowo wskazanych w Kryterium 1) może sprawiać brak treści programowych związanych z bezpośrednim wykonywaniem rutynowych i specjalistycznych badań laboratoryjnych. Dla przykładu, zajęcia z *Praktycznej nauki zawodu* nie obejmują treści programowych z zakresu diagnostyki mikrobiologicznej i serologii grup krwi, a ćwiczenia z *Hematologii laboratoryjnej* nie uwzględniają kształcenia podstawowych umiejętności proceduralnych z zakresu diagnostyki hematologicznej, m.in. wykonania morfologii krwi, oceny liczby płytek krwi w przypadku pseudotrombocytopenii, oceny retikulocytów, oceny mikroskopowej krwi i szpiku w nadkrwistościach, oceny czasu fibrynolizy czy aktywności wybranych czynników krzepnięcia i naturalnych antykoagulantów.

Studia prowadzone w trybie stacjonarnym i niestacjonarnym trwają 10 semestrów, co odpowiada wytycznym standardów kształcenia dla ocenianego kierunku. Oszacowany nakład pracy, mierzony łączną liczbą punktów ECTS (300), konieczny do ukończenia kształcenia, jak również nakład pracy niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się, przypisanym określonym modułom zajęć, spełnia wytyczne standardów i wynosi: nauki biologiczno-medyczne - 41 ECTS, nauki chemiczne i elementy statystyki - 31 ECTS, nauki behawioralne i społeczne - 19 ECTS, nauki kliniczne oraz prawne i organizacyjne aspekty medycyny laboratoryjnej - 16 ECTS, naukowe i praktyczne aspekty medycyny laboratoryjnej - 51 ECTS, naukowe aspekty praktyki diagnostycznej - 101 ECTS. Oszacowanie nakładu pracy, niezbędnego do osiągnięcia efektów uczenia się z zakresu praktycznej nauki zawodu, jest również prawidłowe (19 ECTS), podobnie jak z metodologii badań naukowych i pracy dyplomowej (26 ECTS).

W planie studiów wyodrębniono wszystkie jednostki dydaktyczne, wyszczególnione w standardach kształcenia oraz 5 przedmiotów ponadstandardowych (Podstawy obliczeń chemicznych, Naturalne biocząsteczki w organizmie, Medycyna laboratoryjna w systemie ochrony zdrowia, Laboratoryjna diagnostyka wieku starczego, Laboratoryjna diagnostyka pediatryczna).

Liczba godzin zajęć (4804) i punktów ECTS (190), wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów, w tym z praktyk zawodowych (480 godz./15 ECTS), zapewnia osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się i spełnia wymogi standardów. Studenci rozpoczynający kształcenie w roku akademickim 2019/2020 będą realizowali praktykę zawodową w wymiarze 600 godzin (20 pkt. ECTS), zgodnie ze standardem obowiązującym od 1 października 2019 roku.

Sekwencja niektórych zajęć objętych planem studiów nie zapewnia właściwej integracji nauczanych treści. Dotyczy to takich przedmiotów jak Immunologia (II sem.) i Immunopatologia z immunodiagnostyką (VI sem.); Histologia (II sem.) i Patomorfologia (IV sem.); Chemia kliniczna (III sem.) i Patofizjologia (IV sem.), a także Praktyka zawodowa (VIII sem.) i Praktyczna nauka zawodu (IX sem.).

Zajęcia dydaktyczne na kierunku analityka medyczna (w obu trybach stacjonarnym i niestacjonarnym) są realizowane zgodnie z Uchwałą Senatu UW nr 1753 z dn. 29 marca 2017 r. w formie wykładów (1144 godz.), seminariów (875 godz.) i ćwiczeń (2785 godz.): audytoryjnych, kierunkowych nieklinicznych, laboratoryjnych, klinicznych, specjalistycznych-magisterskich oraz lektoratów. Wymiar zajęć zorganizowanych w formie wykładów stanowi 24%. Seminaria i ćwiczenia służące zdobywaniu przez studenta umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych, stanowią 76% zajęć, co spełnia wymogi standardu dla kierunku analityka medyczna (min. 60%).

Plan studiów umożliwia wybór zajęć w stopniu zgodnym z wymogami standardu (15 ECTS/300 godz.). Treści programowe przypisane zajęciom fakultatywnym są spójne z kierunkowymi efektami i nawiązują do sylwetki absolwenta, dopełniając jego umiejętności i kompetencje społeczne.

Wymiar zajęć powiązanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym wynosi 151 ECTS, co spełnia wymogi standardu dla ocenianego kierunku (minimum 50%). Zajęcia te realizowane są podczas 2480 godz. kontaktowych, z czego 65% stanowią ćwiczenia. Oszacowanie nakładu pracy, niezbędnego do osiągnięcia efektów uczenia się z zakresu praktycznej nauki zawodu, jest również prawidłowe (19 ECTS/270 godz.).

Zajęcia kształtujące kompetencje językowe (na poziomie biegłości B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego) realizowane są na pierwszym roku studiów w formie lektoratów z Języka angielskiego dla diagnostów laboratoryjnych (90 godz.; 5 ECTS). Nauczanie to jest spójne z efektami kierunkowymi, uwzględnia specyfikę ocenianego kierunku i przygotowuje do posługiwania się słownictwem związanym z wykonywaniem zawodu diagnosty laboratoryjnego. W ramach kształcenia Wydział umożliwia uzyskanie właściwej liczby punktów ECTS z zajęć ogólnouczelnianych oraz z obszarów nauk humanistycznych i społecznych (nie mniej niż 5). Zajęcia te odbywają się w ramach takich przedmiotów jak: Język angielski, Psychologia, Socjologia, Historia medycyny i diagnostyki laboratoryjnej, Kwalifikowana pierwsza pomoc (łącznie 9 punktów ECTS).

Pozyskane w 2017 r. przez Akademickie Biuro Karier Opinie absolwentów ocenianego kierunku, wskazują na konieczność zwiększenia udziału zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym oraz kształtujących umiejętność komunikacji interpersonalnej i zarządzania stresem.

Uczelnia nie prowadzi zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, zamieszcza jedynie w formie elektronicznej materiały wykładowe do wykorzystania przez studentów.

Stosowane metody kształcenia są odpowiednio zróżnicowane. Efekty z kategorii wiedzy są kształtowane głównie za pomocą metod podających, także z elementami metod aktywizujących (wykład informacyjny lub problemowy, prezentacja multimedialna, dyskusja dydaktyczna). W formowaniu umiejętności oraz kompetencji społecznych stosowane są ćwiczenia laboratoryjne, studium przypadku, projekty, obserwacja oraz metody eksponujące takie jak

pokaz czy symulacja. Studenci obecni podczas spotkania z Zespołem oceniającym PKA potwierdzili, że zajęcia są prowadzone w sposób atrakcyjny, treści przekazywane w sposób zrozumiały co sprzyja uzyskiwaniu efektów uczenia się. Dużą samodzielność studentów i ich aktywną rolę w procesie uczenia się, stwierdzono podczas hospitacji ćwiczeń z Hematologii Laboratoryjnej, na których studenci indywidualnie, pod nadzorem dydaktyka, analizowali obrazy preparatów mikroskopowych szpiku kostnego, posługując się przy tym właściwymi pomocami dydaktycznymi. Znacznie niższy stopień mobilizacji studentów obserwowano na zajęciach z Fizjologii. Większą część seminarium prowadzono w formie podawczej, a aktywność studentów skupiała się przede wszystkim na notowaniu zagadnień przedstawianych na przeźroczach. Również, znaczną część ćwiczeń z Praktycznej nauki zawodu odbywających się w Dziale Diagnostyki Laboratoryjnej USK, oparto na metodzie pokazu. Nie zapewnia to skutecznego osiągnięcia umiejętności z zakresu treści programowych przypisanych tym zajęciom, tj. samodzielnej obsługi zaawansowanego technicznie sprzętu laboratoryjnego.

Metody kształcenia językowego pozwalają na osiągnięcie poziomu biegłości wymaganego standardem kształcenia. Lektoraty obejmują indywidualne i zespołowe prace z tekstem specjalistycznym, prezentacje (monologi i dialogi).

Metody kształcenia umożliwiają dostosowanie procesu uczenia się do zróżnicowanych, zarówno indywidualnych jak i grupowych, zainteresowań i potrzeb studentów, w tym również osób z niepełnosprawnościami. Osoby te pozostają w stałym kontakcie z Pełnomocnikiem Rektora ds. Studentów i Doktorantów Niepełnosprawnych, informując na bieżąco o swoich potrzebach. Stwarzanie warunków pełnego udziału studentów z niepełnosprawnościami w procesie kształcenia obejmuje m.in. indywidualizację rozkładu zajęć oraz form weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się, użyczenie specjalistycznego sprzętu ułatwiającego naukę, udostępnianie szkoleń, warsztatów i konferencji, bezpłatnych zajęć na basenie oraz innych form wsparcia na podstawie złożonego przez studenta wniosku.

Efekty uczenia się zakładane dla praktyk zawodowych, podobnie jak określone dla nich treści programowe są zgodne z wymogami obowiązującego standardu. Wymiar godzinowy praktyk (480 godzin, po 160 godzin zajęć w miesiącu) i oszacowany nakład pracy (15 punktów ECTS) umożliwiają realizację programu tego modułu zajęć oraz osiągnięcie przypisanych im efektów uczenia się. W planie studiów praktyki zawodowe umiejscowiono w semestrach: IV (z zakresu chemii klinicznej -120 godz. i parazytologii – 40 godz.), VI (z zakresu mikrobiologii – 80 godz., analityki ogólnej z parazytologią – 40 godz. i serologii grup krwi – 40 godz.) oraz VIII (z zakresu chemii klinicznej – 80 godz. i hematologii laboratoryjnej – 80 godz.). Dobór miejsc odbywania praktyk zapewnia osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się i jest zgodny z regulami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia. Miejscami przeprowadzania praktyk są jednostki proponowane przez Uczelnię tj. placówki szkoleniowe w miejscowości w której znajduje się Uczelnia. Współpraca z jednostkami w zakresie odbywania praktyk jest sformalizowana. Podpisano porozumienia z Uniwersyteckim Szpitalem Klinicznym Działem Diagnostyki Laboratoryjnej, Dolnośląskim Centrum Medycznym DOLMED S.A., Prywatnym Laboratorium Analitycznym, DIALAB-em oraz innymi laboratoriami diagnostycznymi na terenie Wrocławia. Na wniosek studenta Uczelnia umożliwia odbycie praktyki poza wyznaczonymi miejscami i w takim przypadku podpisywana jest umowa o organizację studenckiej praktyki zawodowej z poszczególnymi podmiotami. Miejsca przeprowadzania praktyk wybierane są na podstawie spełnienia przyjętych przez Uczelnię kryteriów tj. zapewnienie odpowiednich stanowisk pracy, pomieszczeń oraz dostępności urządzeń i materiałów, a przede wszystkim oceniana jest możliwość zrealizowania wszystkich efektów uczenia się założonych na dany rok studiów.

Sposób realizacji praktyk zawodowych określono w Regulaminie Praktyk, który został wprowadzony Zarządzeniem Rektora nr 25/XVR/2017. Studenci realizują praktyki zgodnie z regulaminem.

Organizacja praktyk należy do kompetencji Dziekana, który powołuje opiekunów praktyk zawodowych, odpowiedzialnych za realizację tych zajęć zgodnie z założonymi celami i ustalonym programem. Opiekunowie praktyk wybierani są na podstawie wykształcenia, stażu pracy, uprawnień oraz doświadczenia w prowadzeniu praktyk. Wydziałowy opiekun praktyk organizuje spotkania informacyjne ze studentami mające na celu zapoznanie ich z programem praktyki zawodowej, zasadami jej odbywania, formą zaliczenia praktyki oraz „*Procedurą postępowania po ekspozycji zawodowej na zakażenie wirusem HIV, HBV, HCV*” określoną w zarządzeniu Rektora Uniwersytetu Medycznego nr 43 z dnia 12 kwietnia 2019 r. Wydziałowy Opiekun praktyk ustala także miejsca, terminy i listy studentów realizujących praktykę w medycznym laboratorium diagnostycznym oraz sporządza sprawozdanie z przebiegu praktyk. Nadzór nad organizacją praktyk pełni Kierownik jest powoływany na okres kadencji władz Uczelni. Funkcja Kierownika Praktyk nie jest łączona z funkcją opiekuna. Przebieg praktyk jest dokumentowany przez studentów w Dziennikach Wakacyjnych Praktyk Zawodowych. Studenci uzyskują zaliczenie u opiekuna praktyk na podstawie wpisu do dziennika praktyk czynności wykonywanych w trakcie trwania praktyki oraz uzyskania zaliczenia umiejętności praktycznych poświadczonych przez opiekuna praktyki z ramienia Podmiotu. Uczelnia nie określiła jednolitych zasad zaliczania efektów uczenia się w ramach praktyk zawodowych.

Uczelnia nie hospituje miejsc praktyk. W roku akademickim 2018/2019 po raz pierwszy Uczelnia przeprowadziła badanie ankietowe dotyczące oceny praktyki zawodowej po semestrze IV, VI i VIII. Analiza sumarycznych ocen wymienionych aktywności opiekuna wykazała, że studenci wysoko oceniają (np. badanie po IV sem. 18/24 – bdb) m.in. organizację praktyki, kompetencje i zaangażowanie opiekunów praktyk oraz stworzenie możliwości samodzielnego (pod nadzorem opiekuna) wykonania czynności przewidzianych programem praktyki. Równoległe do ocen wystawianych w Dzienniku Praktyk Zawodowych opiekunowie w badaniu ankietowym bardzo wysoko ocenili (np. badanie po VIII sem. 26/31 – bdb.) umiejętność zastosowania wiedzy teoretycznej uzyskanej w czasie zajęć dydaktycznych, aktywność i zaangażowanie studenta, realizowanie ze starannością zadania wyznaczonego przez opiekuna, nabycie umiejętności, które będzie mógł wykorzystać w przyszłej pracy zawodowej oraz nabycie umiejętność pracy w zespole.

Zapisy w Dziennikach Praktyk pozwalają na weryfikację i ocenę osiągnięcia efektów uczenia się. Praktyki są zaliczane przez prowadzących oraz opiekunów.

Po zakończeniu praktyk studenci mogą wносить uwagi dotyczące miejsca przeprowadzania praktyk oraz mogą dokonywać ich oceny. Wszystkie miejsca były ocenione przez studentów pozytywnie i polecane innym.

Uczelnia nie dokonuje hospitacji praktyk.

Harmonogram zajęć odbywających się od poniedziałku do piątku, opracowują opiekunowie poszczególnych lat studiów, zgodnie z zatwierdzonymi przez Radę Wydziału planami zajęć. Czas trwania wykładów nie przekracza 3 godzin lekcyjnych, seminariów nie przekracza 4 godzin lekcyjnych, natomiast ćwiczeń - 5 godzin lekcyjnych. Wskazano, iż plan zajęć publikowany jest co najmniej na dwa tygodnie przed rozpoczęciem zajęć.

Zgodnie z Uchwałą Senatu UW nr 1753 z dn. 29 marca 2017 r. grupy seminaryjne liczą nie mniej niż 24 osób, a na ćwiczeniach laboratoryjnych - nie mniej niż 9 osób. Ćwiczenia specjalistyczne-magisterskie odbywają się w układzie „uczeń-mistrz”, a lektoraty – w grupach co najmniej 20 osobowych. Obserwowana w trakcie hospitacji zajęć z Hematologii laboratoryjnej grupa ćwiczeniowa licząca 10 z 11 osób zapisanych na zajęcia była zbyt liczna w odniesieniu do specyfiki kształtowanych umiejętności.

Poszczególne etapy kształcenia, zaliczane są w cyklu semestralnym wg zasad zawartych w Regulaminie Studiów UMW i Regulaminach poszczególnych przedmiotów. Czas przeznaczony na sprawdzanie i ocenę efektów uczenia się określono prawidłowo i pozwala on

na weryfikację wszystkich efektów uczenia się oraz na dostarczenie studentom informacji zwrotnej o uzyskanych efektach.

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

Kryterium spełnione częściowo.

Uzasadnienie

Treści programowe realizowane do 1 października 2019 r. są kompleksowe i zgodne z aktualnym stanem wiedzy w zakresie medycyny laboratoryjnej oraz zasadniczo zgodne z efektami uczenia się, określonymi standardem kształcenia dla kierunku analityka medyczna. W odniesieniu do niektórych ćwiczeń z modułu przedmiotów zawodowych wymagają jednak uzupełnienia o treści programowe związane z bezpośrednim wykonywaniem rutynowych i specjalistycznych badań laboratoryjnych.

Czas trwania studiów oraz nakład pracy mierzony łączną liczbą ECTS, konieczny do osiągnięcia wszystkich efektów uczenia się, także przypisanych praktykom zawodowym, są poprawnie oszacowane.

Plan studiów, w tym liczba semestrów, oszacowany nakład pracy konieczny do osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych określonym modułom, a także liczba godzin zajęć zorganizowanych w obrębie tych modułów, spełniają wytyczne standardu. Plan studiów umożliwi wybór zajęć w stopniu zgodnym z wymogami standardu.

Analiza sekwencji niektórych zajęć wykazanych w planie studiów dla cyklu kształcenia 2017-2022 wskazuje na potrzebę zachowania ciągłości nauczania uzupełniających się treści programowych, co wzmacnia efektywność osiągania efektów uczenia się. Uwaga ta dotyczy Immunologii realizowanej w II semestrze i Immunopatologii z immunodiagnostyką zaplanowanej trzy semestry później oraz Patomorfologii realizowanej w IV semestrze, podczas gdy Histologię zakończono w semestrze II. Zdaniem Zespołu oceniającego PKA, korzystniej byłoby także, aby studenci przystępowali do zajęć z Chemii klinicznej nie na II, ale na III roku, z ugruntowaną wiedzą i umiejętnościami z Biochemii, Fizjologii i Patofizjologii. Z kolei, Praktyka zawodowa, której zasadniczym celem jest weryfikacja i doskonalenie umiejętności nabytych w Uczelni oraz konfrontacja studenta z warunkami rynku pracy, powinna być poprzedzona osiągnięciem efektów uczenia się z zakresu Praktycznej nauki zawodu (planowanego na V roku).

Dobór form zajęć i liczba godzin zajęć realizowanych w poszczególnych formach wskazują na prawidłową proporcję zajęć kształtujących wiedzę i umiejętności.

Różnorodność i specyfika metod kształcenia oraz stosowane środki i narzędzia dydaktyczne, generalnie odpowiadają regułom i wymaganiom zdefiniowanym w standardach kształcenia. Zasadniczo są prawidłowo dobrane do możliwości osiągnięcia wszystkich zakładanych efektów uczenia i motywują studentów do nauki. W celu większego wsparcia studentów w nabywaniu umiejętności i kompetencji zawodowych Zespół oceniający PKA rekomenduje zwiększenie udziału metod aktywizujących w miejsce podawczych/pokazów na zajęciach z Fizjologii oraz na ćwiczeniach z Praktycznej nauki zawodu odbywających się w Dziale Diagnostyki Laboratoryjnej USK. Należy przy tym zauważyć, że aspekt bezpośredniego wykonywania przez studentów określonych czynności proceduralnych podczas zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym, jest podstawowym wymogiem praktycznego profilu studiów.

Metody kształcenia umożliwiają dostosowanie procesu uczenia się do indywidualnych potrzeb studentów, w tym osób z niepełnosprawnością, a kształcenie językowe pozwala na osiągnięcie poziomu biegłości wymaganego standardem określonym dla ocenianego kierunku.

Program praktyk, w tym wymiar i przyporządkowana im liczba punktów ECTS oraz wskazane miejsca odbywania praktyk i dobór opiekunów są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi

w obowiązującym standardzie kształcenia. W odniesieniu do planu praktyk, pewne zastrzeżenie budzi fakt zakończenia praktyk w laboratoriach diagnostycznych już po IV roku. Uwzględniając fakt, iż w państwowych regulacjach nie jest przewidziany staż zawodowy dopełniający studia na kierunku analityka medyczna, brak praktyk na ostatnim roku studiów może być czynnikiem istotnie utrudniającym kontakt absolwentów z rynkiem pracy. Zatem, kontynuowanie praktyki zawodowej na V roku studiów zapewniłoby absolwentom styczność z potencjalnym pracodawcą i skróciłoby czas poszukiwania zatrudnienia.

Dobór treści programowych i metod kształcenia dla praktyk zawodowych jest skuteczny i pozwala studentom osiągnąć założone efekty uczenia się. Zaleca się uwzględnienie oceny stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się w dokumentacji z przebiegu praktyk zawodowych, a także wzmocnienie nadzoru nad realizacją praktyk, opartego na ich hospitacji. Organizacja procesu nauczania i uczenia się na kierunku analityka medyczna jest zasadniczo zgodna z warunkami określonymi w standardach kształcenia. Harmonogram zajęć pozwala na efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na udział w zajęciach i samodzielne uczenie się. W większości, zajęcia realizowane są w grupach, których liczebność uwzględnia specyfikę zajęć, stosowane metody dydaktyczne i zasady BHP oraz zapewnia możliwość uzyskania zakładanych efektów uczenia się. Wyjątkiem jest zbyt duża liczebność grup studenckich na ćwiczeniach z przedmiotów zawodowych, co przyczynia się do niewłaściwej higieny pracy dydaktyka wspierającego studentów w procesie uczenia się oraz utrudnia osiągnięcie właściwych efektów uczenia się. Zespół oceniający PKA rekomenduje, aby liczebność grup ćwiczeniowych na zajęciach kształtujących umiejętności ściśle związane z praktycznym przygotowaniem do zawodu diagnosty laboratoryjnego (Chemia kliniczna, Hematologia laboratoryjna, Analityka ogólna i techniki pobierania materiału, Diagnostyka mikrobiologiczna, Serologia grup krwi) nie przekraczała 9 osób.

Czas przeznaczony na sprawdzanie i ocenę osiągnięcia efektów uczenia się, a także na dostarczenie studentom informacji zwrotnej o uzyskanych efektach określono prawidłowo.

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

Zalecenia

1. Należy uzupełnić w przedmiotach zawodowych treści programowe związane z bezpośrednim wykonywaniem rutynowych i specjalistycznych badań:

- Praktyczna nauka zawodu: z zakresu diagnostyki mikrobiologicznej i serologii grup krwi;
- Hematologia laboratoryjna: morfologia krwi, retikulocyty, koagulogram, testy układu fibrynolizy, aktywność wybranych czynników krzepnięcia i naturalnych antykoagulantów.

2. Należy uwzględnić ocenę stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się w dokumentacji z przebiegu praktyk zawodowych,

3. Należy wzmocnić nadzór nad realizacją praktyk, oparty na ich hospitacji.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3

Na Uniwersytecie Medycznym im Piastów Śląskich we Wrocławiu stosowane są formalnie przyjęte i opublikowane spójne i przejrzyste warunki przyjęcia kandydatów na studia. Są jasno sprecyzowane oraz określone warunki i tryb rekrutacji na pierwszy rok jednolitych studiów magisterskich na kierunku analityka medyczna. Formalne warunki wstępne określają, że na studia na kierunku analityka medyczna może być przyjęta osoba posiadająca świadectwo dojrzałości lub inny dokument uprawniający do podjęcia jednolitych studiów magisterskich w Polsce. Wymogiem merytorycznym uczestniczenia w procesie kwalifikacyjnym jest minimum 30% punktów z pisemnej części egzaminu maturalnego z dwóch przedmiotów kwalifikujących: chemii jak również biologii na poziomie rozszerzonym. Maksymalna liczba punktów wynosi 200 punktów. Kandydaci są umieszczani na liście rankingowej w kolejności według uzyskanego wyniku kwalifikacji. Zasady postępowania kwalifikacyjnego są powszechnie dostępne na stronie Uczelni w zakładce Rekrutacja.

Kandydaci z niepełnosprawnością, mają prawo zgłoszenia do Działu Spraw Studenckich swoich szczególnych potrzeb z wyprzedzeniem tzn. przed terminami i czynnościami, określonymi we właściwym dla kierunku, formy i poziomu studiów, harmonogramie rekrutacji. Po otrzymaniu zgłoszenia Uczelnia podejmuje działania, które będą miały na celu zrównanie szans w procesie rekrutacji kandydatów na studia (Uchwała Nr1978 Senatu UM we Wrocławiu z dnia 19 grudnia 2018 r)

Z analizy przedstawionych w Raporcie samooceny danych wynika, że w ocenianym okresie przy wysokiej liczbie kandydatów na jedno miejsce Uczelnia nie miała trudności w wypełnieniu limitów przyjęć na studia na kierunku analityka medyczna.

Podsumowując, stosowane uregulowania prawne i wynikające z nich kryteria i procedury gwarantują osiągnięcie celu jakim jest właściwy dobór kandydatów posiadających wiedzę bazową pozwalającą na uzyskanie założonych efektów uczenia na kierunku analityka medyczna. System jest przejrzysty, transparentny i obiektywny oraz zapewnia równy dostęp wszystkich osób do rekrutacji. W opinii studentów procedury rekrutacji są przejrzyste, zrozumiałe, a także sprawiedliwe.

Na Wydziale Farmaceutycznym Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu stosowane są formalnie przyjęte i opublikowane warunki uznawania okresów uczenia się oraz kwalifikacji z wykorzystaniem systemu ECTS, co zapewnia przejrzystość oraz porównywalność programów na kierunku analityka medyczna z programami studiów realizowanymi w innych uczelniach w Polsce. W odniesieniu do kierunku analityka medyczna nie stosuje się potwierdzenia efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów. Zgodnie z Regulaminem studiów Dziekan na wniosek studenta może wyrazić zgodę na uwzględnienie zaliczonego już przedmiotu w przypadku wznowienia studiów na tym samym kierunku oraz udziału w programie wymiany studenckiej. W przypadku studenta innej uczelni, w tym zagranicznej, który ubiega się o przeniesienie stosowane są warunki uznawania okresów uczenia się oraz kwalifikacji przy zachowaniu kierunku, formy, poziomu oraz profilu kształcenia. Z analizy dokumentacji wynika, że okresie ostatnich dwóch lat nie ubiegano się o przeniesienie na wizytowany kierunek studiów. Natomiast zgodnie z obowiązującą procedurą w latach 2015/2016-2017/2018 przyjęto 9 studentów.

Zasady dyplomowania (praca dyplomowa i egzamin dyplomowy) są trafne i specyficzne dla oceny osiągnięcia kierunkowych efektów uczenia się w zakresie wiedzy i umiejętności praktycznych. Pozwalają na stwierdzenie, że student w trakcie 5-letniego procesu nauczania i uczenia się na kierunku analityka medyczna osiągnął poziom kwalifikacji zawodowych wymaganych do wykonywania zawodu diagnosty laboratoryjnego.

Warunki ukończenia studiów i uzyskanie dyplomu magistra określa program studiów, realizowany obecnie dla III-V roku według wzorcowych efektów uczenia (Załącznik do rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 15 czerwca 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wzorcowych efektów kształcenia (Dz.U. z 2012 r. poz. 744), natomiast dla roczników począwszy od 2017/2018 - według standardów (rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 24 sierpnia 2016 r.

w sprawie standardów kształcenia na kierunku analityka medyczna/medycyna laboratoryjna (Dz.U. 2016 poz. 1434)).

Stosowany system weryfikacji efektów uczenia się umożliwia monitorowanie postępów w uczeniu się oraz pozwala na rzetelną i wiarygodną ocenę stopnia osiągnięcia przez studenta efektów uczenia się. W sylabusach przedmiotów realizowanych w toku studiów, przedstawione są prawidłowo zasady i metody weryfikacji osiągania zamierzonych efektów uczenia się. Oceny osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów uczenia się dokonuje się za pomocą metod formujących i podsumowujących, których rodzaje zależą od specyfiki przedmiotu. Do metod formujących stosowanych należą np. ocena wypowiedzi ustnej studenta, pisemne sprawdzenie wiedzy przed przystąpieniem do ćwiczeń (test lub pytania otwarte), kolokwium podsumowujące określony dział omawiany w czasie np. seminarium. Jako metodę podsumowującą, pozwalającą na dokonanie oceny zdobytej wiedzy, stosowano egzamin pisemny testowy jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru oraz egzamin pisemny mieszany złożony z pytań otwartych problemowych i pytań testowych. Dla oceny osiągniętych efektów uczenia się w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych, stosowano metody formujące, polegające na obserwacji pracy studenta z bezpośrednią informacją zwrotną, polegające na ocenie umiejętności wykonania ćwiczeń praktycznych oraz interpretacji uzyskanych wyników. Metodą podsumowującą, pozwalającą na dokonanie oceny nabytych umiejętności praktycznych użytecznych w trakcie wykonywania zawodu diagnosty laboratoryjnego, jest zaliczenie praktyczne lub egzamin praktyczny, w przeważających przypadkach na ocenę, przebiegający z wykorzystaniem dedykowanej aparatury oraz materiału biologicznego. W cyklu kształcenia zgodnym ze standardami dla kierunku analityka medyczna, prawidłowo zastosowano tę formę weryfikacji efektów uczenia się w zakresie umiejętności praktycznych, osiągniętych szczególnie w trakcie realizacji przedmiotów zawodowych i praktycznej nauki zawodu. Wyniki ocen formujących i podsumowujących prac etapowych stanowią podstawę dopuszczenia studenta do egzaminu z przedmiotu, którego wynik potwierdza osiągnięcie przez studenta efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności praktycznych. Uczelnia dostosowała zasady weryfikacji efektów uczenia się obowiązujących dla programu rozpoczynającego cykl kształcenia 29019/2020 i do standardów z roku 2019 dla zawodu diagnosty laboratoryjnego. Weryfikacja zakładanych kierunkowych efektów uczenia się określonych dla programu kształcenia rozpoczętego przed i po 1 października 2019 r. obejmuje pełny zakres efektów ogólnych i szczegółowych, określonych w standardach kształcenia dla ocenianego kierunku.

Zasady zaliczenia poszczególnych przedmiotów są studentom przekazywane na pierwszych zajęciach z danego przedmiotu. Studenci poinformowali ZO PKA, że zasady zaliczenia poszczególnych etapów studiów, są prezentowane zawsze w sposób zrozumiały dla nich, w pełni respektowane i sprawiedliwe wobec wszystkich studentów. Egzamin i zaliczenia przeprowadzane są w formie pisemnej lub ustnej. Studenci mają wgląd do swoich ocenionych prac pisemnych podczas konsultacji lub podczas zajęć, na których omawiane są wyniki. Organizacja procesu sprawdzania i oceny efektów uczenia się według studentów jest prawidłowa.

Studenci z niepełnosprawnością lub przewlekle chorzy, w ramach Indywidualnego Planu Studiów oraz zgodnie z obowiązującymi w UMW procedurami adaptacji procesu dydaktycznego mogą ubiegać się m.in. o zmianę formy weryfikacji efektów uczenia się na bardziej dopasowaną do ich potrzeb np. zmiana formy egzaminu pisemnego na ustny przy zachowaniu weryfikacji wszystkich efektów uczenia się zawartych w sylabusie przedmiotu

W przypadku zaistnienia sytuacji konfliktowych student ma prawo zgłosić się do nauczyciela akademickiego, w celu rozwiązania wątpliwości, ewentualnie z prośbą o ponowne pochylenie

się nad pracą zaliczeniową. W sytuacjach szczególnie trudnych, student może wystąpić z prośbą o egzamin komisyjny, który pozwala na weryfikację efektów uczenia się przed komisją egzaminacyjną, która wystawia końcową ocenę. Za czyny uchybiające godności studenta student ponosi odpowiedzialność dyscyplinarną np. popełnienie przez studenta plagiatu wykazanego przez promotora pracy dyplomowej.

Analiza wybranych losowo prac etapowych (kolokwium zaliczeniowe, egzaminy praktyczne, egzaminy z przedmiotu) wykazała poprawność zastosowanej metody i kryteriów weryfikacji osiągnięcia określonych efektów uczenia się w zakresie wiedzy, jak również umiejętności praktycznych.

Ostateczną weryfikację efektów uczenia się na ocenianym kierunku zapewnia praca dyplomowa i egzamin dyplomowy. Uczelnia posiada szczegółowy regulamin dyplomowania zawierający informacje o strukturze pracy, kryteriach oceny i warunków przeprowadzenia egzaminu dyplomowego. Podane są również zasady rekrutacji studentów na wykonanie prac dyplomowych, instrukcje pisania prac dyplomowych i wzór strony tytułowej pracy. Uczelnia posiada również protokół oceny oryginalności pracy, wzór oceny pracy magisterskiej przez promotora i przez recenzenta, wniosek promotora pracy magisterskiej o wyznaczenie recenzenta wewnętrznego, protokół egzaminu dyplomowego. Ocena pracy dyplomowej przez recenzenta nie budzi zastrzeżeń natomiast promotor pracy nie dokonuje jej oceny ale ocenia sylwetkę dyplomanta. Jest to nieprawidłowe, bowiem uśredniając oceny promotora i recenzenta sumuje się oceny nieporównywalne. Ocena dyplomanta w trakcie wykonywania pracy magisterskiej nie jest oceną pracy dyplomowej.

Zastrzeżenie budzi też sposób przeprowadzania egzaminu dyplomowego. Przedstawienie „Autoreferatu” jest oceniane razem z pytaniami zadawanymi przez komisję. Pytania zadawane dyplomantom dotyczą wiedzy z zakresu pracy dyplomowej lub wręcz dotyczą pracy.

Obliczenie średniej ocen ze studiów oraz wyniku jednolitych studiów magisterskich na dyplomie przeprowadza się zgodnie z regulaminem Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. Zgodnie z regulaminem wynik jednolitych studiów magisterskich określa się biorąc pod uwagę średnią arytmetyczną obliczoną ze wszystkich ocen uzyskanych przez studenta w czasie studiów (waga 50%) i oceny pracy dyplomowej (waga 25%) i oceny egzaminu dyplomowego będącego średnią z obrony pracy dyplomowej i egzaminu teoretycznego (waga 25%). Taki sposób obliczania wyniku podawanego na dyplomie jest krzywdzący dla studentów, którzy pracowali systematycznie przez cały okres studiów. Pokazał to bardzo jednoznacznie przypadek studenta kierunku analityka medyczna, który mając średnią ze studiów zaledwie 2.5 (punktacja wagowa 1.25), ocenę dobrą otrzymaną od promotora (ocena sylwetki dyplomanta), ocenę bardzo dobrą otrzymaną od recenzenta (punktacja wagowa ze średniej od promotora i recenzenta 1.125 oraz ocenę bardzo dobrą (punktacja wagowa 1.25) z egzaminu dyplomowego uzyskał na dyplomie ocenę dobrą (3.625). Zespół oceniający jednocześnie rekomenduje aby ocena pracy dyplomowej dokonywana przez promotora była oceną pracy a nie oceną dyplomanta. Ponadto rekomenduje się zmianę sposobu obliczania końcowej oceny na dyplomie aby w większym stopniu uwzględniała ona osiągnięcia uzyskiwane przez studenta w całym okresie studiów.

Prace dyplomowe mają głównie charakter doświadczalny i są na dobrym poziomie. Tematyka prac dyplomowych najczęściej związana jest z badaniami naukowymi prowadzonymi na Wydziale. Znacznie mniej jest prac typowych dla kierunku analityka medyczna, których tematyka pozwoliłaby na pogłębienie wiedzy w zakresie przedmiotów zawodowych i pozwoliłaby studentom na wykorzystanie tej wiedzy w przyszłej pracy diagnosty laboratoryjnego. Chociaż Uczelnia dopuszcza prace przeglądowe jako prace dyplomowe ich tematyka powinna być bardziej ściśle związana z kierunkiem.

Zaprezentowany i realizowany na kierunku analityka medyczna WF UMW system weryfikacji efektów uczenia się jest jednoznaczny, sprawiedliwy i aktywujący studenta do osiągnięcia założonych celów. Pozwala na sprawdzenie i ocenę wszystkich efektów uczenia się, w tym w szczególności opanowania umiejętności praktycznych i przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej w obszarze medycznej diagnostyki laboratoryjnej.

Osiągnięcia studentów w zakresie praktyk zawodowych przygotowujących studenta do wykonywania czynności diagnosty laboratoryjnego w medycznym laboratorium diagnostycznym jako naturalnym środowisku jego przyszłej pracy są prawidłowo dokumentowane w Dziennikach Wakacyjnych Praktyk Zawodowych i weryfikowane przez opiekuna studenta w miejscu realizowanej praktyki. Praktyki są zaliczane przez uczelnianego opiekuna praktyk jednak brak jest jednolitych zasad weryfikacji i zaliczania osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się w czasie praktyk zawodowych. Uczelnia nie przeprowadza hospicji praktyk zawodowych.

Zewnętrzną formą weryfikacji posiadania przez studentów kierunku analityka medyczna umiejętności zawodowych w różnych dziedzinach medycznej diagnostyki laboratoryjnej jest zwycięstwo w roku 2016 oraz zdobycie trzeciego miejsca w roku 2019 w konkursie *Ogólnopolskie Symulacje Diagnostyczne*.

Potwierdzone współautorstwo publikacji i doniesień konferencyjnych oraz udział w pracach badawczych w ramach projektów weryfikuje zdobywane w czasie studiów przygotowanie do wykonania, analitycznej oceny i interpretacji wyników badań naukowych co absolwent kierunku analityka medyczna jako diagnosta laboratoryjny może wykorzystać w przyszłej rutynowej pracy zawodowej poprzez udział w opracowywaniu nowych testów diagnostycznych przydatnych w medycynie klinicznej.

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

Kryterium spełnione częściowo.

Uzasadnienie

Stosowane uregulowania prawne i wynikające z nich kryteria i procedury gwarantują osiągnięcie celu jakim jest właściwy dobór kandydatów posiadających wiedzę bazową, pozwalającą na uzyskanie założonych efektów uczenia na kierunku analityka medyczna. System rekrutacji jest przejrzysty i obiektywny oraz zapewnia równy dostęp wszystkich osób do rekrutacji.

Na ocenianym kierunku studiów, stosowany system weryfikacji efektów uczenia się umożliwia monitorowanie postępów w uczeniu się oraz pozwala na rzetelną i wiarygodną ocenę stopnia osiągnięcia przez studenta efektów uczenia się. W sylabusach przedmiotów realizowanych w toku studiów przedstawione są prawidłowo zasady i metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów uczenia się. Realizowany na kierunku analityka medyczna system weryfikacji efektów uczenia się jest jednoznaczny, sprawiedliwy i aktywujący studenta do osiągnięcia założonych celów oraz pozwala na sprawdzenie i ocenę wszystkich efektów uczenia się, w tym w szczególności opanowania umiejętności praktycznych i przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej w obszarze diagnostyki laboratoryjnej.

Praktyki zawodowe są prawidłowo dokumentowane i weryfikowane przez opiekuna studenta w miejscu realizowanej praktyki. Jednak: 1) Brak jest jednak jednolitych zasad weryfikacji i zaliczania osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się w czasie praktyk zawodowych przez opiekuna uczelnianego; 2) Uczelnia nie przeprowadza się hospicji praktyk. W trakcie egzaminu dyplomowego sprawdzana jest tylko wiedza z obszaru którego dotyczy praca. Studenci nie są egzaminowani z całościowej wiedzy zdobytej w trakcie studiów. Ocena pracy dyplomowej przez promotora nie jest recenzją pracy a promotor ocenia tylko sylwetkę

dyploanta. Zatem średnia ocena pracy obliczona z oceny promotora i oceny recenzenta jest obliczana z nieporównywalnych ocen.

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

Zalecenia

1. Zaleca się weryfikację, przez uczelnianego opiekuna, stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się w czasie praktyk zawodowych a także prowadzenie hospicji praktyk.
2. Zaleca się stworzenie banku pytań z przedmiotów zawodowych, z którego student będzie losował zestaw pytań na egzaminie dyplomowym.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

Zespół oceniający w trakcie wizytacji otrzymał uaktualnioną listę zatrudnionych nauczycieli prowadzących zajęcia na kierunku analityka medyczna, z której wynika że dla potrzeb tego kierunku zatrudnionych jest 168 nauczycieli, w tym 12 profesorów reprezentujących dyscyplinę nauk medycznych (sześciu nauczycieli), nauk farmaceutycznych (pięciu nauczycieli). Jeden nauczyciel z tytułem profesora reprezentuje dyscyplinę historii. Profesorowie stanowią w sumie 7.1% kadry prowadzącej zajęcia na wizytowanym kierunku, a 11 z nich reprezentują dyscypliny do których przypisany jest wizytowany kierunek. Ponadto na kierunku analityka medyczna zatrudnionych jest 15 nauczycieli ze stopniem doktora habilitowanego reprezentujących dyscypliny nauk medycznych (9 osób), nauk farmaceutycznych (5 osób) i nauk chemicznych (1 osoba). Ta grupa zawodowa stanowi około 8.98% kadry z czego 14 osób reprezentuje dyscypliny do których przypisany jest kierunek. Kadre uzupełniają nauczyciele ze stopniem doktora w liczbie 91 (54.1%) reprezentujących dyscyplinę nauk medycznych, nauk farmaceutycznych, nauk biologicznych i nauk chemicznych oraz 48 (28.6%) osób z tytułem zawodowym magistra lub lekarza. Blisko 25% kadry to grupa 38 nauczycieli akademickich posiadających ukończone studia z zakresu analityki medycznej. Z tej grupy cztery osoby posiadają stopień naukowy doktora habilitowanego, 19 stopień doktora a pozostałych 15 nauczycieli tytuł zawodowy magistra.

Uczelnia przedstawiła także listę 13 diagnostów laboratoryjnych biorących udział w szkoleniu studentów w ramach praktycznej nauki zawodu w Dziale Diagnostyki Laboratoryjnej Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego. Osoby te posiadają specjalizacje z medycznej diagnostyki laboratoryjnej, analityki medycznej, immunologii, laboratoryjnej transfuzjologii klinicznej, mikrobiologii lekarskiej. Jedna osoba nie posiada specjalizacji ale jest ona zatrudniona na stanowisku koordynatora POCT i jej doświadczenie jest istotne dla przyszłych diagnostów laboratoryjnych. Niestety tylko dwie osoby wymienione na tej liście są również zatrudnione na Wydziale Farmaceutycznym, natomiast pozostałe osoby nie mają formalnego zatrudnienia w Uczelni ani nie są zatrudnione w ramach żadnej umowy. I chociaż osoby te są pracownikami Działu Diagnostyki Laboratoryjnej Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego, posiadają specjalizację z diagnostyki laboratoryjnej i mają doświadczenie zawodowe to z punktu widzenia oceny kadry na wizytowanym kierunku ta grupa osób nie może być uznana jako kadra

prowadząca przedmiot praktyczna nauka zawodu. Zatem na wizytowanym kierunku brakuje kadry posiadającej doświadczenie zawodowe zdobyte poza Uczelnią.

Kadra dydaktyczna kierunku analityka medyczna oprócz znaczących osiągnięć naukowych posiada istotne osiągnięcia dydaktyczne wyrażające się opublikowanymi podręcznikami, skryptami i materiałami popularyzującymi wiedzę przydatną w nauczaniu przyszłych diagnostów laboratoryjnych. Spośród 18 pozycji dydaktycznych przedstawionych w raporcie samooceny aż 11 to podręczniki dedykowane studentom analityki stanowiące podstawę nauczania przedmiotów zawodowych z zakresu chemii klinicznej, analityki, diagnostyki laboratoryjnej, mikrobiologii a także przedmiotów podstawowych (biochemia kliniczna, chemia fizyczna).

Kadra kierunku analityka medyczna zaangażowana jest nie tylko w nauczanie studentów jednolitych studiów magisterskich ale prowadzi wykłady i ćwiczenia w ramach specjalizacji z zakresu diagnostyki laboratoryjnej realizowanych w ramach Studium Szkolenia Podyplomowego Wydziału Farmaceutycznego. Pracownicy naukowo-dydaktyczni Wydziału są także kierownikami specjalizacji z zakresu laboratoryjnej diagnostyki medycznej, mikrobiologii dla diagnostów laboratoryjnych i laboratoryjnej hematologii medycznej).

Spośród wszystkich nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku analityka medyczna specjalizację z analityki klinicznej lub diagnostyki laboratoryjnej posiad 18 osób (dziewięć osób ma specjalizację pierwszego stopnia i dziewięć z diagnostyki laboratoryjnej). Kilku nauczycieli jest w trakcie specjalizacji z diagnostyki laboratoryjnej. Specjalizacje lekarskie posiada 21 nauczycieli, dwóch nauczycieli ma specjalizację z genetyki, dwie inne osoby specjalizację z patomorfologii, trzy z farmacji klinicznej. Jedna osoba ma specjalizację z mikrobiologii z trzy inne są w trakcie tej specjalizacji.

Nauczyciele akademicy wizytowanego kierunku są kierownikami specjalizacji z zakresu laboratoryjnej diagnostyki medycznej, mikrobiologii dla diagnostów laboratoryjnych i laboratoryjnej hematologii medycznej. Prowadzą również zajęcia w ramach organizowanych przez Studium Szkolenia Podyplomowego Wydziału Farmaceutycznego specjalizacji z zakresu diagnostyki. Na wizytowanym kierunku analityka medyczna nauczyciele akademicy posiadają aktualny i udokumentowany dorobek naukowy w zakresie dyscypliny do której przypisany jest kierunek. Również liczba nauczycieli mających doświadczenie zawodowe, którzy prowadzą zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym będzie wystarczające po sformalizowaniu ich zatrudnienia na Wydziale.

Przy obsadzie zajęć Kierownicy Katedr i Zakładów kierują się takimi kryteriami jak: wykształcenie kierunkowe, dorobek naukowy oraz osiągnięcia dydaktyczne i zawodowe.

Obsada dydaktyczna dla wielu przedmiotów jest prawidłowa zgodnie z posiadanymi kwalifikacjami gwarantującymi właściwy poziom nauczania i osiąganie zamierzonych efektów uczenia się. Zastrzeżenia budzi jednak obsada następujących przedmiotów:

- a) Fizjologia i patofizjologia – zajęcia powierzono:
 - a. nauczycielowi ze stopniem naukowym dr n. med. o specjalności antropologia, którego dorobek naukowy jak również udział w patentach nie dotyczy wymienionych przedmiotów;
 - b. nauczycielowi ze stopniem dr n. farm. dla którego nie podano informacji o dorobku naukowym i doświadczeniu zawodowym
 - c. Nauczycielowi, który zgodnie z kartą nauczyciela jest dr n. farmaceutycznych a w zestawieniu dotyczącym obsady zajęć jest dr weterynarii o specjalności „Higiena zwierząt rzeźnych i żywność zwierzęcego pochodzenia”. Dorobek naukowy nauczyciela nie dotyczy wymienionych przedmiotów;
 - d. Nauczycielowi z tytułem zawodowym mgr inż. (inżynieria biomedyczna) o specjalności elektronika i informatyka medycyna, biomateriały w medycynie;

- e. Nauczycielowi a tytułem zawodowym mgr farmacji (doktorant) o specjalności farmacja apteczna.
- b) Anatomia – zajęcia powierzono:
 - a. nauczycielom ze stopnie naukowym dr n. przyr. o specjalności: antropologia Nauczyciel prowadzi zajęcia z anatomii klinicznej. Z informacji podanej przez Uczelnię wynika, że nauczyciel ten jest współautorem podręcznika „Anatomia człowieka”, jednakże nie podano danych bibliograficznych. Nie podano też dorobku naukowego tego nauczyciela.
 - b. Nauczycielowi z tytułem zawodowym mgr biologii o specjalności antropologia sądowa;
 - c. Nauczycielowi, dla którego brak jest danych w karcie nauczyciela. Z obsady przedmiotów wynika, że zajęcia prowadzi Dr (mgr biologii) o specjalności antropologia.
- c) Immunologia – zajęcia powierzono:
 - a. Nauczycielowi ze stopniem naukowym doktora habilitowanego, którego dorobek naukowy jest związany z biochemią;
 - b. Nauczycielowi ze stopniem naukowym dr inż. n.med. którego praca doktorska i jedna pozycja w dorobku naukowym nie są związane z przedmiotem
 - c. nauczycielowi (mgr chemii, mgr biologii) dla którego nie podano dorobku naukowego ani doświadczenia zawodowego
- d) immunopatologia laboratoryjna – zajęcia powierzono:
 - a. nauczycielowi ze stopniem naukowej dr inż. biotechnologii dla którego nie podano żadnych informacji dotyczących dorobku naukowego i doświadczenia zawodowego;

Z planowanych do zrealizowania w roku akademickim 2019/2020 godzin dydaktycznych wynika, że obciążenie godzinowe prowadzeniem zajęć nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia na kierunku analityka medyczna jest zgodne z wymaganiami. Okresowa ocena nauczycieli akademickich dokonywana jest w sposób powszechnie przyjęty w polskich uczelniach tj. na podstawie prowadzonej działalności naukowej, dydaktycznej oraz organizacyjnej. Kryteria doboru kadry nauczycieli akademickich oraz ich okresowej oceny są określone w Uchwale Nr 1463 Senatu Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu z dnia 17 grudnia 2014 roku w sprawie kryteriów, jakie musi uzyskać nauczyciel akademicki, aby ubiegać się o stanowisko w Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu oraz załącznik do uchwały nr 1857 Senatu Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 roku.

Ocena nauczycieli akademickich jest przeprowadzana przez Wydziałową Komisję ds. Oceny Nauczycieli Akademickiej. W ocenie brane są wszystkie aspekty pracy nauczyciela (dydaktyka, praca naukowo-badawcza, praca organizacyjna) a także oceny ankiet studenckich i wyniki hospitacji zajęć dydaktycznych. Władze Wydziału przeprowadzają formalną ocenę okresową nauczycieli akademickich, w zakresie należytego wykonywania obowiązków służbowych, nie rzadziej niż raz na cztery lata. Przy ocenie nauczycieli akademickich, posiadających tytuł naukowy profesora lub stopień doktora habilitowanego, uwzględnia się także osiągnięcia w zakresie kształcenia młodej kadry naukowej. Na wizytowanym kierunku analityka medyczna nie ma sformułowanego strategicznego celu zatrudniania osób posiadających doświadczenie zawodowe zdobyte poza Uczelnią. W okresowej ocenie nauczycieli akademickich ważną rolę ogrywają także anonimowe ankiety indywidualne studentów, a także wyniki hospitacji zajęć. W opinii kadry przy ocenie okresowej nauczyciela powinien być brany pod uwagę nie tylko dorobek naukowy i osiągnięcia dydaktyczne ale także zdobywanie specjalizacji niezbędnych do prowadzenia przedmiotów Zespół oceniający jest zgodny z opinią kadry gdyż uzyskanie specjalizacji to dla pracownika bardzo duże obciążenie czasowe związane z uczestnictwem w

wielu kursach, odbywanie staży często poza miejscem zatrudnienia i konieczność zdania egzaminu końcowego,

W ramach realizowanego przez UMW projektu „Zintegrowany System Zarządzania Uniwersytetem Medycznym we Wrocławiu” współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki (2013-2015) kierownicy jednostek WFzOAM brali udział w szkoleniach dotyczących rozwoju kompetencji kadry kierowniczej m. in. w zakresie zarządzania procesem dydaktycznym i zagadnień jakości kształcenia w uczelniach wyższych.

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

Kryterium spełnione częściowo.

Uzasadnienie

Kadrę na kierunku analityka medyczna stanowią nauczyciele reprezentujący dyscyplinę nauk medycznych i nauk farmaceutycznych do których przypisany jest wizytowany kierunek. Połowę kadry stanowi grupa nauczycieli ze stopniem naukowym doktora. Widoczna jest również dbałość o rozwój młodej kadry bowiem nauczyciele z tytułem zawodowym magistra to blisko jedna czwarta kadry. Na podkreślenie zasługuje istotny odsetek nauczycieli będących diagnostami laboratoryjnymi.

Ocena okresowa nauczycieli akademickich jest przeprowadzana prawidłowo i uwzględnia wszystkie niezbędne aspekty pracy nauczyciela. Obciążenie dydaktyczne kadry nie budzi zastrzeżeń.

Kadra prowadząca zajęcia związane z praktyczną nauką zawodu posiada odpowiednie kwalifikacje jednak nauczyciele nie mają żadnego formalnego zatrudnienia na Uczelni. Obsada niektórych zajęć jest kwestionowana albo ze względu na brak zgodności dorobku naukowego lub zawodowego z zakresem prowadzonego przedmiotu.

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

Zalecenia

1. Zaleca się sformalizowanie zatrudnienia osób biorących udział w prowadzeniu zajęć dla studentów w zakresie praktycznej nauki zawodu.
2. Zaleca się, uwzględniając uwagi PKA, zapewnienie właściwej obsady przedmiotów: fizjologia, patofizjologia, anatomia, immunologia, immunopatologia laboratoryjna.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

Bazę dydaktyczną Wydziału stanowi nowoczesny kompleks budynków Ośrodka Badawczo-Naukowo-Dydaktycznego Dolnośląskiej Farmacji oraz Zintegrowanego Centrum Edukacji i Innowacji Wydziału Farmaceutycznego, położonych we Wrocławiu przy ulicy Borowskiej 211 i 211a. Łączna powierzchnia użytkowa obiektu wynosi 20 180 m² i mieści 17 jednostek organizacyjnych, realizujących zajęcia na kierunku analityka medyczna. Są to Katedry i Zakłady: *Bromatologii i Dietetyki, Biologii i Botaniki Farmaceutycznej, Biomedycznych Analiz Środowiskowych, Podstaw Nauk Medycznych, Toksykologii, Analityki Medycznej, Biochemii*

Farmaceutycznej, Chemii Analitycznej, Chemii Fizycznej, Chemii Nieorganicznej, Chemii Organicznej, Technologii Leków, Farmakologii Klinicznej, Diagnostyki Laboratoryjnej, Mikrobiologii Farmaceutycznej i Parazytologii, Biologii Molekularnej i Komórkowej oraz Diagnostyczne Laboratorium Naukowo-Dydaktyczne i Pracownia Przesiewowych Testów Aktywności Biologicznej i Gromadzenia Materiału Biologicznego. Przed obiektem znajdują się wydzielone miejsca parkingowe i odpowiednie podjazdy oraz miejsca do pozostawiania rowerów (także w podziemiu budynku). Oba budynki nie mają barier funkcjonalnych i architektonicznych i są w pełni dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Na każdą kondygnację dotrzeć można za pomocą dźwigów osobowych. W całym obiekcie znajdują się również sanitariaty dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnością.

Liczba i pojemność, nowoczesnie wyposażonych w systemy audio-wideo, 4 sal wykładowych (140-150 osobowych) oraz 20 sal seminaryjnych (40 – osobowych), a także licznych sal laboratoryjnych, ćwiczeniowych oraz pracowni komputerowych wraz z liczbą stanowisk, są dostosowane do potrzeb procesu nauczania i uczenia się oraz do liczby studentów i liczebności grup. Problemem dla osób z niepełnosprawnościami jest brak podjazdów na podesty w salach audytoryjnych W1 i W2.

Pomieszczenia laboratoryjne i sale ćwiczeniowe są przestronne, a ich wyposażenie w środki i pomoce dydaktyczne umożliwia prowadzenie większości zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w warunkach właściwych dla zakresu działalności zawodowej diagnostów laboratoryjnych. Jedynie w sali ćwiczeń z *Hematologii laboratoryjnej* brakuje podstawowej aparatury analityczno-pomiarowej, umożliwiającej studentom samodzielne wykonywanie czynności proceduralnych wynikających z określonej w sylabusie tego przedmiotu, tematyki ćwiczeń (*morfologia krwi, immunofenotypowanie, standaryzowany czas krwawienia, badanie agregacji płytek krwi, oznaczanie fibrynogenu i D-dimerów, INR, APTT*).

Infrastruktura i wyposażenie medycznych laboratoriów diagnostycznych udostępnianych przez pracodawców do realizacji praktyk, stwarzają studentom rzeczywiste warunki do samodzielnego wykonywania czynności i nabywania praktycznych umiejętności zawodowych.

Jak stwierdzono podczas wizytacji zajęć, nie w każdym przypadku zapewniona jest zgodność zasad korzystania z infrastruktury dydaktycznej z zasadami BHP. Na zajęciach z Biochemii zaobserwowano, iż prowadzący udostępniają studentom do bezpośredniej pracy sporządzone roztwory robocze, które nie posiadają wyczerpujących, zgodnych z przepisami prawnymi, informacji umożliwiających podjęcie właściwych decyzji w przypadku zatruc lub poparzeń. W laboratoriach nie działa prawidłowo wentylacja, a odczynniki są przeterminowane i nie posiadają kart charakterystyki substancji.

Nie wszyscy nauczyciele prowadzący zajęcia w laboratoriach posiadają aktualne szkolenie z udzielania pierwszej pomocy, a apteczkom nie przypisano osób upoważnionych do korzystania z nich. Ponadto Uczelnia nie zobowiązała jednostek zewnętrznych do natychmiastowego przekazania władzom Uczelni, informacji o wystąpieniu zagrożeń, co uniemożliwiło zatrzymanie zajęć studentów na krytej pływalni w sytuacji wystąpienia przekroczeń wskaźników mikrobiologicznych m.in. bakterii *Legionella sp.* w wodzie.

Na stronie internetowej nie umieszczono informacji tj. nr telefonu oraz adresu mailowego osoby do której należy kierować zgłoszenia w sytuacji wystąpienia zagrożenia

Wydział udostępnia studentom sprawną i nowoczesną infrastrukturę informatyczną wraz ze specjalistycznym oprogramowaniem, co umożliwia prawidłową realizację zajęć wykorzystujących zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne. W całym obiekcie dostępna jest sieć internetowa w ramach sieci kablowej oraz bezprzewodowa sieć Edu-Roam. Osoby nieposiadające dostępu do tej sieci mogą korzystać z Internetu poprzez Wi-Fi w częściach ogólnodostępnych budynku głównego. W kompleksie obiektów Wydziału zlokalizowano 10 ogólnodostępnych stanowisk przeznaczonych do skanowania i drukowania, udostępnianych po zalogowaniu się przy użyciu legitymacji studenckiej.

Studenci obecni podczas spotkania z ZO potwierdzili, że jednostka dysponuje infrastrukturą dydaktyczną i naukową umożliwiającą realizację programu kształcenia, osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów uczenia się, a także prowadzenie badań naukowych.

Biblioteka Główna Uczelni funkcjonuje w zaawansowanym technologicznie obiekcie bez barier funkcjonalnych i architektonicznych, choć problemem dla osób z niepełnosprawnościami jest niedostateczne oznakowanie dużych przeszklonych drzwi. Biblioteka jest otwarta dla użytkowników w godz. 8⁰⁰- 20⁰⁰ od poniedziałku do piątku oraz w godz. 9⁰⁰-15⁰⁰ w soboty (66 godzin/tydzień). W okresie sesji, na prośbę studentów, godziny otwarcia ulegają wydłużeniu. Studenci ocenianego kierunku korzystają również z zasobów bibliotecznych filii nr 1 zlokalizowanej w budynku Wydziału przy ulicy Borowskiej 211. Filia jest wyposażona w 41 miejsc dla użytkowników i jest czynna od poniedziałku do czwartku w godz. 9⁰⁰-16⁰⁰ oraz w piątki w godz. 9⁰⁰-15⁰⁰. W pomieszczeniach znajduje się sala „pracy cichej” ze sprzętem komputerowym i dostępem do sieci oraz baz danych a także 6 stanowisk pracy wyposażonych w regulowane siedzisko i blat oraz powiększalnik pisma, dedykowanych potrzebom osób z niepełnosprawnościami.

Łącznie, w Bibliotece Głównej i Filii dostępne są 283 miejsca dla użytkowników, w tym: 86 w strefie ciszy, 103 w strefie wolnego dostępu do zbiorów, 43 w pokojach pracy indywidualnej i grupowej oraz 10 w czytelni zbiorów specjalnych. W komputery podłączone do Internetu wyposażono 60 stanowisk pracy. Na terenie budynków działa również Internet bezprzewodowy (eduroam). Ponadto użytkownikom udostępniono 2 wielofunkcyjne urządzenia i wdrożono samoobsługowe centrum wydruku, kopiowania i skanowania.

Zbiory biblioteczne obejmują ponad: 178 tys. woluminów książek, 78 tys. czasopism drukowanych, 7 tys. jednostek zbiorów specjalnych oraz 500 zbiorów elektronicznych. Katalogi online zawierają 86% zbiorów. Ponadto Biblioteka oferuje dostęp do elektronicznych specjalistycznych baz danych, serwisów czasopism i książek. Zasoby elektroniczne są dostępne ze wszystkich komputerów w sieci uczelnianej oraz z własnych komputerów użytkowników, poprzez system HAN, po zarejestrowaniu się w Centralnym Systemie Autoryzacji Uczelni. W ofercie znajduje się 69 polskich i zagranicznych baz bibliograficznych, pełnotekstowych i klinicznych oraz bazy dostępne w ramach licencji krajowych: EBSCOhost, Scopus, Web of Science. Poprzez serwisy czasopism elektronicznych pracownicy i studenci Uczelni mają dostęp do ponad 10.000 tytułów medycznych różnych wydawców, m.in. BMJ Journals, ClinicalKey, LWW, Nature, Oxford, Science, Science Direct, Springer, Taylor & Francis czy tytułów towarzystw naukowych. Biblioteka oferuje dostęp do kolekcji książek elektronicznych polskich i zagranicznych na różnych platformach (łącznie ponad 54.600 tytułów): IBUK Libra, Access Medicine, EDRA, kolekcję książek elektronicznych Cambridge), ClinicalKey, LWW – Health Library, Springer w licencji krajowej, monografie w serwisie EBSCO oraz Wiley.

Poruszanie się po zasobach elektronicznych ułatwiają narzędzia wspomagające wyszukiwanie, takie jak: narzędzie linkujące z bibliograficzno-abstraktowych baz danych do pełnych tekstów, katalog czasopism elektronicznych - lista A-to-Z, multiwyszukiwarka Primo, oraz narzędzie do wyszukiwania czasopism BrowZine.

Biblioteka Uczelniana pracuje w zintegrowanym systemie zarządzania biblioteką PROLIB, który umożliwia kompleksową obsługę czynności bibliotecznych (gromadzenie, opracowanie, udostępnianie, wypożyczanie, skonstrum, ubytowanie, obsługę magazynów). Z poziomu katalogu OPAC zarejestrowany użytkownik ma możliwość zdalnego składania zamówień na materiały biblioteczne, zdalnej rezerwacji książek do wypożyczenia, przedłużania terminów zwrotów wypożyczanych egzemplarzy oraz sprawdzania stanu swojego konta bibliotecznego.

Członkowie społeczności akademickiej uczestniczą w systematycznych przeglądach infrastruktury dydaktycznej, informatycznej i bibliotecznej, obejmujących ocenę sprawności, dostępności i dostosowania do potrzeb procesu nauczania i uczenia się. Bieżący nadzór nad prawidłowym funkcjonowaniem wszystkich pracowni pod względem technicznym sprawuje

Dział Utrzymania Ruchu. Zasady nadzoru nad działaniem aparatury oraz przeprowadzaniem zakupów zawarto w Księdze Jakości PN-EN ISO 9001:2015-10, Wrocław – Maj 2019 r. Monitorowanie dostępności aparatury naukowo-dydaktycznej nadzoruje koordynator ds. Systemu Jakości ISO poprzez stronę internetową Wydziału, a przeglądy obejmujące dostosowanie wyposażenia technicznego pomieszczeń, pomocy i środków dydaktycznych do potrzeb procesu nauczania i uczenia się sprawują kierownicy jednostek, a pośrednio – Dziekan. Decyzją Kolegium Dziekańskiego lub Wydziałowej Komisji Finansowej, albo w ramach Funduszu inwestycyjnego, poszczególne Katedry i Zakłady otrzymują środki do zakupu sprzętu i aparatury do celów naukowo-dydaktycznych. Istnieje też możliwość pozyskiwania środków na bieżące potrzeby Jednostek poprzez składanie wniosków do Fundacji Uniwersytetu Medycznego, co stanowi istotną pomoc w modernizacji infrastruktury Wydziału i realizacji zadań dydaktycznych.

Pracownicy Biblioteki Głównej na bieżąco monitorują potrzeby studentów i pracowników, corocznie analizują sylabusy i cyklicznie prowadzą badania ankietowe wśród użytkowników w celu weryfikacji potrzeb i uzupełnienia zasobów elektronicznych. Zasoby biblioteczne są uzupełniane w pozycje niezbędne w procesie kształcenia, na wniosek studentów i pracowników Uczelni przekazywane poprzez zakładkę „Dezyderaty”, dostępną dla użytkownika zalogowanego w katalogu bibliotecznym OPAC. Analiza liczby i aktualności, znajdujących się w zasobach bibliotecznych podręczników zalecanych w sylabusach, w wielu przypadkach wskazuje jednak na brak korelacji z liczbą studentów i potrzebami procesu nauczania i uczenia się na ocenianym kierunku. Dla przykładu, podręcznik „*Diagnostyka bakteriologiczna; Szewczyk E., 2019r.*”, wskazany jako literatura obowiązkowa dla przedmiotu *Diagnostyka mikrobiologiczna*, jest dostępny w zasobach bibliotecznych w 5 egzemplarzach. Podobnie, w zasobach bibliotecznych występuje tylko kilka egzemplarzy dwóch pozycji literaturowych z 2015 r., wskazanych dla zajęć z *Hematologii laboratoryjnej*.

Stosownie do zgłaszanego zapotrzebowania oraz w miarę finansowych możliwości Uczelni, baza dydaktyczna Wydziału jest systematycznie doposażana. W minionym roku akademickim korytarze budynków WFzOAM wyposażono w meble użytkowane przez studentów podczas przerw między zajęciami oraz w automaty z napojami i przekąskami.

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

Kryterium spełnione częściowe.

Uzasadnienie

Infrastruktura dydaktyczna Uczelni oraz innych podmiotów, w których odbywają się zajęcia na kierunku analityka medyczna są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia dla ocenianego kierunku. Sale dydaktyczne oraz ich wyposażenie są dostosowane do liczby studentów i większości zakładanych efektów uczenia się. Wyjątek stanowi niepełne wyposażenie sali ćwiczeń z Hematologii laboratoryjnej, w której brakuje podstawowej aparatury analityczno-pomiarowej, niezbędnej do kształtowania umiejętności proceduralnych właściwych dla zakresu działalności zawodowej absolwentów ocenianego kierunku. Powyższe niedobory są w pewnym stopniu rekompensowane dostępem do bazy aparaturowej Działu Diagnostyki Laboratoryjnej USK, gdzie prowadzona jest część zajęć z Praktycznej nauki zawodu. Hospitacja tych zajęć wykazała jednak, że kontakt studentów z aparaturą diagnostyczną oparty jest głównie na obserwacji pracy personelu laboratoryjnego.

Infrastruktura i wyposażenie medycznych laboratoriów diagnostycznych udostępnianych przez pracodawców do realizacji praktyk zawodowych, stwarzają studentom warunki do osiągnięcia efektów w zakresie umiejętności oraz kompetencji społecznych niezbędnych na rynku pracy.

Uczelnia nie spełnia wymagań przepisów BHP zawartych m.in. w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Odczynniki stosowane do ćwiczeń laboratoryjnych z biochemii nie są prawidłowo opisane i zamknięte. Nie wszyscy prowadzący zajęcia w laboratoriach mają aktualne przeszkolenie w zakresie udzielania pierwszej pomocy. Uczeń zapewnia studentom bezpieczne warunki pracy.

Infrastruktura informatyczna i biblioteczna jest nowoczesna i szeroko dostępna, a jej zasoby są aktualne i umożliwiają przygotowanie absolwentów do prowadzenia działalności zawodowej w obszarach medycyny laboratoryjnej. W bibliotece znajdują się również przyrządy wspierające korzystanie z jej zasobów przez osoby słabowidzące oraz o ograniczonej mobilności.

Okresowe przeglądy infrastruktury oraz wyposażenia, prowadzone przy współudziale kadry dydaktycznej i studentów, zasadniczo są skuteczne i służą doskonaleniu warunków kształcenia. Rekomenduje się dostosowanie liczby znajdujących się w zasobach bibliotecznych podręczników zalecanych w sylabusach do liczby studentów i potrzeb procesu nauczania i uczenia się na ocenianym kierunku.

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

Zalecenia

1. Należy zobligować jednostki zewnętrzne, w których odbywają się zajęcia do informowania o wystąpieniu zagrożeń, co umożliwi wstrzymanie zajęć w miejscach, które nie spełniają wymagań.
2. Należy umieścić na stronie internetowej informację tj. nr telefonu oraz adres mailowy na który można zgłosić wystąpienie zagrożenia.
3. Należy usprawnić wentylację w pomieszczeniach laboratoryjnych.
4. Należy dostosować warunki na Uczelni do wymagań rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego określającego zasady zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy w uczelniach. Konieczne jest usunięcie przeterminowanych odczynników oraz właściwe oznaczenie roztworów przygotowywanych dla studentów, aby umożliwić podejmowanie właściwych działań w przypadku wystąpienia zatrucia lub poparzeń.
5. Należy wdrożyć procedury postępowania, które zapewnią przekazanie władzom w trybie natychmiastowym informacji o zagrożeniu życia i zdrowia studentów przebywających na zajęciach w jednostkach zlokalizowanych poza siedzibą główną uczelni.

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

Władze Wydziału na ocenianym kierunku, od lat aktywnie współpracują z podmiotami zewnętrznymi (instytucjami gospodarczymi oraz jednostkami badawczo-rozwojowymi) W ramach współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym Wydział, w zakresie realizacji programu kształcenia na kierunku analityka medyczna, współpracują z instytucjami działającymi w sferze zdrowia publicznego oraz pracodawcami. Prowadzone konsultacje z otoczeniem społeczno-gospodarczym służą gromadzeniu informacji użytecznych dla zapewniania wysokiej jakości kształcenia, a w szczególności: konsultacji programów kształcenia, współdziałania przy określaniu tematyki prac dyplomowych, zasad współpracy przy

organizacji, prowadzeniu i ocenie praktyk zawodowych oraz przygotowania absolwentów do pracy zawodowej czy wymianie informacji nt. aktualnych potrzeb i wymogów rynku pracy. Interesariusze mogą uczestniczyć w ankiecie badania opinii pracodawców prowadzonej przez Akademickie Biuro Karier, posiedzeniach Rad Programowych (dedykowanych analityce medycznej) i Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia. Ponadto we współpracy z Wydziałem prowadzą zajęcia ze studentami, oferują liczne praktyki dla studentów, które stanowią okazję do praktycznej weryfikacji programów i efektów uczenia się z punktu widzenia pracodawców oraz stanowią podstawę do ich coraz lepszego dostosowania do potrzeb i oczekiwań rynku

Pracodawcy współpracujący z Uczelnią działają jako ciało doradcze, przekazują wnioski podczas indywidualnych spotkań z władzami.

Corocznie organizowane są spotkania studentów z pracodawcami, podczas których pracownicy firm i instytucji przedstawiają ofertę zawodową studentom Wydziału. W roku akademickim 2018/2019 podczas imprezy „Perspektywy absolwentów kierunków medycznych na dolnośląskim rynku pracy”, studenci WFzOAM spotkali się z przedstawicielami Wrocławskiego Parku Technologicznego, Urzędu Miasta i 6 firm z sektora farmacji i analityki medycznej. Spotkanie zorganizowało Akademickie Biuro Karier UMW. Studenci poznali możliwości wsparcia ze strony Uczelni. Biuro Karier UMW zaprosiło do skorzystania z oferty poradnictwa zawodowego, warsztatów, czy pośrednictwa pomiędzy studentami a pracodawcami. Porady dotyczące planowania ścieżki kariery, przygotowania dokumentów aplikacyjnych czy warsztaty z umiejętności miękkich są dostępne bezpłatnie po umówieniu się drogą mailową. Wrocławskie Centrum Akademickie (formalnie Biuro Współpracy z Uczelniami Wyższymi w Urzędzie Miejskim Wrocławia) prowadzi kilkanaście programów wspierających talenty akademickie i rozwój rynku pracy. Wśród firm, które zachęcały do podjęcia pracy przez absolwentów WFzOAM znalazły się, 2 firmy oferujące badania z zakresu diagnostyki laboratoryjnej (Diagnostyka Sp. Z o.o. i Synevo), firma produkująca leki (USP Zdrowie) i spółka, która poza produkcją leków, prowadzi również własne ośrodki medyczne (Grupa Hasco) Wiele z firm reprezentowali pracownicy działu HR, odpowiedzialni za rekrutację.

Wielu pracodawców, zgłasza swoje zapotrzebowanie na wykwalifikowanych studentów kierunku analityka medyczna. W propozycjach Biura ponadto znaleźć można: giełdy pracy i warsztaty z pracodawcami, podczas których omawiane są zagadnienia niezbędne w pracy m.in. analityka medycznego oraz zawodach pokrewnych. Dodatkowo na stronie internetowej Biura oraz na FB, a także na tablicach aktualizowane są oferty pracy, staży, praktyk, wolontariatu oraz szkoleń, czy innych wydarzeń organizowanych z myślą o specjalistach kształconych na Uniwersytecie Medycznym.

Biuro Karier, na bieżąco gromadzi informacje mające wpływ na rozwój zawodowy studentów Wydziału Farmaceutycznego z Oddziałem Analityki Medycznej, cyklicznie kontaktuje się z szeroko rozumianym otoczeniem społeczno-gospodarczym w celu optymalizacji oferty Biura. Pracownicy Biura są otwarci na wszelkie sugestie i propozycje ze strony wszystkich przedstawicieli środowisk, zainteresowanych losem zawodowym studentów Uniwersytetu Medycznego.

Sugestie przedstawicieli rynku pracy oraz nauczycieli akademickich wpływają na modyfikację planu studiów, sposobu realizacji efektów uczenia się, wprowadzania do przedmiotów ogólnych nauczania z zakresu komunikacji interpersonalnej. Dyskusje w ramach tych gremiów pozwoliły także na określenie realizacji dodatkowych zajęć praktycznych oraz rozszerzenie oferty praktyk zawodowych i opracowanie wybranych efektów uczenia się. W roku 2011/2012 na skutek sugestii pracodawców wprowadzono przedmioty „Medycyna laboratoryjna w systemie ochrony zdrowia” oraz „Organizacja medycznych laboratoriów diagnostycznych”. W roku 2015/2016 wprowadzono dodatkowe zajęcia „Dopalacze i skutki ich stosowania”, „Badania analityczne w toksykologii sądowej”, „Wykorzystywanie PCR w naukach medycznych i badaniach

toksykologicznych”. Planuje się wprowadzenie w roku 2021/2022 przedmiot „Laboratoryjna diagnostyka wieku starczego”, „Laboratoryjna diagnostyka pediatria”

Interesariusze zewnętrzni mają wpływ na realizację procesu kształcenia na ocenianym kierunku, w tym na realizację praktyk zawodowych.

Podczas wizytacji w spotkaniu z ZO PKA uczestniczyli przedstawiciele reprezentujący: Szpital Kliniczny we Wrocławiu – Laboratorium diagnostyczne oraz Szpital Wojskowy – Laboratorium Diagnostyczne. Pracodawcy potwierdzili, iż w ramach współpracy wnioskuje do Uczelni o zmiany w programie kształcenia, a Uczelnia w miarę możliwości je analizuje i uwzględnia. Osoby obecne na spotkaniu potwierdziły, iż Uczelnia jest otwarta na współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym i wykazuje inicjatywy służące dostosowaniu procesu kształcenia do potrzeb rynku pracy w zakresie analityki medycznej.

Uczelnia nie analizuje oraz nie monitoruje zakresu działalności współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Rekomenduje się wdrożenie stosownych działań, które pozwolą na ocenę zakresu działalności współpracy z otoczeniem.

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

Kryterium spełnione.

Uzasadnienie

Jednostka wykazuje się aktywną współpracą z otoczeniem społecznym i gospodarczym w procesie kształcenia. Pracodawcy są włączani w procesy budowania oferty edukacyjnej służącej rozwijaniu programów studiów (poza uregulowanymi prawnie standardami) w oparciu o aktualne potrzeby rynku pracy. Jednostka jest otwarta na współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Pracodawcy podczas spotkania w trakcie wizytacji potwierdzili, iż wnioskuje do władz Uczelni o wprowadzenie zmian do programu studiów, które są dyskutowane, analizowane i po wspólnych uzgodnieniach realizowane. Efektem współpracy są wprowadzone dodatkowe przedmioty.

Uczelnia nie analizuje oraz nie monitoruje zakresu działalności współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Rekomenduje się wdrożenie stosownych działań, które pozwolą na ocenę zakresu działalności współpracy z otoczeniem.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Analityki Medycznej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu wykazuje znaczny stopień umiędzynarodowienia procesu kształcenia. Studenci Wydziału mają możliwość wyjazdów w ramach programu ERASMUS+ oraz innych programach stypendialnych a lista tych stypendiów jest dostępna na stronach internetowych. Zasady rekrutacji do programu ERASMUS+ reguluje Zarządzenie 17/XV R/2019. Umowy bilateralne regulujące mobilność obejmują liczne uczelnie z Czech, Chorwacji, Francji, Hiszpanii, Malty,

Niemiec, Portugalii, Słowacji, Turcji i Włoch. Studenci obecni podczas spotkania z Zespołem Oceniającym stwierdzili, że dostęp do informacji oraz dokumentacji potrzebnych zarówno przed, jak i po wyjeździe ERASMUS jest kompletny.

Na kierunku analityka medyczna rodzaj, zakres i zasięg umiędzynarodowienia procesu kształcenia są zgodne z koncepcją i celami kształcenia. W latach 2013-2019 w ramach programu Erasmus praktyki zanotowano dwa wyjazdy studentów kierunku analityka medyczna. W ramach wyjazdu jednej studentki analityki medycznej zrealizowana została praca magisterka pt. „Wpływ polimorfizmów w genach kodujących ABCB1, CYP3A5 i POR na terapię takrolimusem u pacjentów po transplantacji serca”. Na kierunku nie są prowadzone zajęcia w językach obcych poza zajęciami z języka angielskiego, które są dobrze uprofilowane pod kątem potrzeb studentów analityki medycznej.

Na Wydziale studiowało lub odbywało praktyki 40 studentów z różnych krajów (Włochy, Hiszpania, Malta, Portugalia, Chorwacja, Turcja, Niemcy) a 38 pracowników Wydziału skorzystało z krótko terminowych wyjazdów zarówno w celach dydaktycznych jak i szkoleniowych do ośrodków w Czechach, Niemczech, Słowacji, Słowenii, Włoszech, Portugalii, Hiszpanii, Węgrzech, Francji, Irlandii, Malty i Danii.

Na Wydziale zatrudnionych było dwóch profesorów miało status *visiting profesors* (z Czech i Kanady) którzy prowadzili zajęcia ze studentami kierunku analityka medyczna.

Nauczyciele akademicy Wydziału biorą udział w projektach z zakresu dyscyplin do których przypisany jest kierunek analityka medyczna jak również uczestniczą w konferencjach o zasięgu międzynarodowym. Jeden z pracowników Wydziału jest ekspertem technicznym w Grupie Roboczej Biobanking and Biomolecular Research Infrastruktury.

W latach 2013-2019 Wydział był organizatorem 19 konferencji o zasięgu międzynarodowym, co daje studentom możliwość wymiany naukowej ze studentami innych krajów. Na szczególną uwagę zasługuje organizacja dwóch szkoleń (w roku 2016 i 2018) z zakresu cytometrii przepływowej, które mają istotne znaczenie dla studentów i pracowników kierunku analityka medyczna.

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

Kryterium spełnione.

Uzasadnienie

Na kierunku analityka medyczna widoczne jest umiędzynarodowienie. Udział studentów kierunku analityka medyczna w wymianie międzynarodowej jest niewielkie ale dobre merytorycznie gdyż dzięki wymianie wykonana została praca dyplomowa. Nauczyciele prowadzący zajęcia na kierunku cechuje duża mobilność. Udział kadry w konferencjach międzynarodowych jak również organizacja konferencji o zasięgu międzynarodowym daje możliwość wymiany doświadczeń naukowych i dydaktycznych. Na podkreślenie zasługuje zatrudnianie *visiting profesors* jak również organizacja dwóch szkoleń, które w dużym stopniu przeznaczone są dla studentów kierunku analityka medyczna.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8

Bezpośrednie wsparcie studentów poszczególnych lat studiów pełnią powołani opiekunowie roku. Opiekunowie pomagają studentom wdrożyć się w procedury studiowania na I roku studiów a także wspomagają rozwiązywanie problemów pojawiających się w całym cyklu kształcenia.

Nauczyciele akademicy są dostępni dla studentów w trakcie realizacji programu kształcenia podczas prowadzenia zajęć programowych oraz podczas dyżurów. Odbywają się one w terminach dostosowanych do planu zajęć studentów. Istnieje również możliwość umówienia się z wykładowcą na spotkanie poza wyznaczonymi godzinami, co ma dla studentów istotne znaczenie w związku z podejmowaną w sporadycznych przypadkach pracą zawodową, wykonywaną równoległe do odbywania studiów.

Pomoce naukowe niezbędne do uzyskania odpowiednich efektów uczenia się są w opinii studentów odpowiednie. Jakość materiałów dydaktycznych jest oceniana pozytywnie. Nauczyciele akademicy często wysyłają materiały na swoje zajęcia za pośrednictwem poczty elektronicznej. Z perspektywy studentów ocenianego kierunku materiały wysyłane drogą elektroniczną są na odpowiednim poziomie, adekwatne do treści omawianej na zajęciach.

Obsługę administracyjną prowadzi dziekanat. Studenci mają kompetentną obsługę w zakresie spraw związanych z procesem dydaktycznym oraz pomocą materialną, a także publiczny dostęp do informacji o programie kształcenia i procedurach toku studiów. Studenci obecni podczas spotkania z ZO bardzo pozytywnie ocenili pracę sekretariatu i pomoc świadczoną przez pracowników. Godziny otwarcia wspomnianej jednostki w opinii studentów są odpowiednie. Podczas spotkania z ZO podkreślono otwartość władz na uwzględnianie studenckich próśb, dotyczących zarówno ich indywidualnego procesu kształcenia, jak i ewentualnych zmian w programie studiów

Studenci ocenianego kierunku mają możliwość rozwijania swoich zainteresowań naukowych angażując się w działalność Studenckiego Koła Naukowego. Ich członkowie mieli okazje prezentować swoje prace na konferencjach naukowych. Koła organizują spotkania dla studentów z przedstawicielami branży, uczestniczą w festiwalach naukowych, targach edukacyjnych. SKN może liczyć na wsparcie finansowe i organizacyjne ze stron władz Wydziału i Uczelni.

W Uczelni funkcjonuje prężnie działający Samorząd Studentów, który realizuje szereg aktywności, których adresatami są nie tylko studenci ale również pracownicy Uczelni i mieszkańcy Wrocławia. Samorządowcy wymienili następujące inicjatywy: Juwenalia, Zbiórki charytatywne, wydarzenia sportowe i kulturalne. Samorząd Studencki, współpracuje również z władzami uczelni, aktywnie uczestniczy w pracach komisji uczelnianych oraz kierunkowych.

W Uczelni funkcjonuje Biuro Karier, które realizuje warsztaty, współpracuje z lokalnym urzędem pracy, organizuje spotkania z pracodawcami, giełdę pracy, pomaga w pisaniu CV oraz prowadzi bazę ofert pracy. Biuro Karier organizuje również wykłady praktyków i pracodawców. Na kierunku widoczne jest wsparcie studentów z niepełnosprawnościami zapewniające im wszelkie niezbędne narzędzia do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się. Dodatkowo na kierunku opracowano procedury ułatwiające codzienne studiowanie osobom z niepełnosprawnościami.. Wydział prowadzi szkolenia dla wykładowców i studentów nt. współpracy ze studentami niepełnosprawnymi. Jednostka reaguje na bieżąco na potrzeby osób z niepełnosprawnościami np. poprzez wsparcie w zmianie formy zaliczenia zajęć/egzaminu, udostępnianie sprzętu np. dyktafonów, laptopów, urządzeń wielofunkcyjnych.

Studenci mają możliwości formalnej oceny osób oraz jednostek wspierających proces kształcenia np. sekretariatu, biura karier, opiekuna roku. Opinie studentów są pozyskiwane za pośrednictwem papierowej ankiety oraz w nieformalny sposób np. podczas regularnych spotkań z przedstawicielami. Wszelkie opinie dotyczące potrzeb studentów w zakresie wspierania i

motywowania są również pozyskiwane podczas zajęć. Studenci obecni podczas spotkania z ZO stwierdzili, że w przypadku jakichkolwiek postulatów związanych z poprawą systemu wsparcia studentów mogą zwrócić się do pracownika sekretariatu lub bezpośrednio do Władz Wydziału. Wsparcie studentów obejmuje także działania informacyjne i edukacyjne w zakresie bezpieczeństwa studenta oraz przeciwdziałania wszelkim formom dyskryminacji i przemocy. Studenci pozytywnie ocenili kompleksowość, dostępność i aktualność informacji o formach opieki i wsparcia studentów w tym również wsparcie i motywowanie do starania się o granty naukowe, współdziałanie w badaniach naukowych. Studenci mający bardzo dobre wyniki w kołach naukowych otrzymują propozycję kontynuacji nauki w ramach Szkoły Doktorskiej. Na podkreślenie zasługuje fakt, że obecnie 4 absolwentów kierunku analityka medyczna realizuje studia doktoranckie.

Motywacją do lepszej pracy naukowej jest możliwość udziału w Wydziałowym Konkursie Prac Magisterskich, w którym nagrodę funduje m.in. Krajowa Izba Diagnostów Laboratoryjnych. Na Wydziale wyróżniają się studenci mogą starać się o różne nagrody np. „Najlepszy Dyplom Roku”. Wyrazem szczególnego uznania dla najlepszego studenta jest przyznawany przez Dziekana medal im Prof. Bogusława Bobrańskiego. Z kolei studenci zaangażowani w prace organizacyjne i promocyjne są doceniani stypendium ufundowanym przez Santander Universidades.

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

Kryterium spełnione.

Uzasadnienie

Uczelnia realizuje wszystkie zadania związane z opieką i wsparciem studenta w procesie uczenia się w sposób odpowiedni lub przygotowuje odpowiednie procedury mające na celu zapewnienie pełnego wsparcia dla studentów. Działania mają charakter kompleksowy, uwzględniają zróżnicowane potrzeby różnych grup studentów. Podczas spotkania z ZO PKA studenci wskazali szereg atutów kształcenia na tym kierunku studiów. Duże znaczenie przy takiej ocenie ma otwartość Władz Wydziału na uwzględnienie studenckiej perspektywy, jak i utrzymywanie partnerskiej relacji z interesariuszami wewnętrznymi. Studenci uzyskują szerokie wsparcie od Władz Uczelni i dedykowanych pracowników bezpośredniego kontaktu. Studenci mogą liczyć na wsparcie wykładowców poza zajęciami. Życie studenckie w bardzo ciekawy sposób animują samorząd studencki i koła naukowe. Wydział przeprowadza ocenę osób i jednostek wspierających proces kształcenia oraz skutecznie pozyskuje informacje na ten temat podczas rozmów i spotkań ze studentami. Studenci są motywowali do większej działalności organizacyjnej i naukowej nie tylko dzięki wspólnej pracy z nauczycielami akademickimi. Dużą rolę odgrywa system zauważania i finansowania stypendiów czy nagród dla najlepszych studentów.

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

Zalecenia

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

Wydział Farmaceutyczny Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu zapewnia łatwy dostęp do informacji szerokiemu gronu odbiorców w tym osobom z niepełnosprawnością. Kandydatom, studentom oraz absolwentom zapewniony jest publiczny dostęp do informacji na stronie internetowej Uczelni w zakładce Wydział Farmaceutyczny. Kandydaci na studia na kierunek analityka medyczna znajdują wyczerpujące informacje na temat rekrutacji poprzez link zakładki na stronie Wydziału z zakładką na stronie Uczelni. Pozwala to otrzymać wiedzę na temat kształcenia, warunków i kryteriów kwalifikacji oraz harmonogramu rekrutacji, opłat związanych z procesem rekrutacji i procesem kształcenia oraz sposobu rejestracji w systemie IRK. Na stronie dostępna jest również lista przyjętych na studia kandydatów. Ponadto drogą elektroniczną jak i w formie tradycyjnej (ulotki promujące kierunek analityki medycznej) Dział Marketingu prezentuje Uczelnię, charakterystykę kierunku jak również możliwości zatrudnienia absolwenta. Uczelnia promuje się na platformie Facebook, Instagram oraz Snapchat.

Na publicznie dostępnej stronie *Biuletynu Informacji Publicznej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu* zamieszczone są m.in. dokumenty takie jak: Zasady i tryb przyjmowania na studia, Regulamin studiów, Programy studiów oraz Regulamin świadczeń dla studentów. Strona internetowa Wydziału jest bogata i począwszy od aktualnych informacji dotyczących wyróżnionych i nagrodzonych studentów i naukowców, informacji o spotkaniach naukowych czy np. Kongresie Kół Naukowych IKONA 2019, do relacji ze spotkań z władzami regionu.

Nieskrępowany dostęp do informacji publicznej obejmuje informacje dotyczące programów studiów oraz weryfikacji efektów uczenia się, planu studiów oraz szczegółowych informacji zawartych w sylabusach przedmiotów realizowanych na poszczególnych latach studiów oraz procesu dyplomowania (zakładka Dydaktyka/Sylabusy). Informacje obejmujące podział roku akademickiego, rozkład zajęć, regulaminy dyplomowania i przeprowadzania egzaminów a także informacje dotyczące fakultetów, praktyk (regulaminy, programy, ankieta oceny studenta realizującego i ocena praktyki), opieki zdrowotnej ubezpieczeń dostępne są w zakładce Informacje dla studentów. Tą drogą stworzono również studentom możliwość zapoznania się z ofertą działających organizacji studenckich oraz ofertą wymiany międzynarodowej.

Ograniczenie dostępu do informacji publicznej realizowane jest wyłącznie w zakresie określonym zasadami ochrony danych osobowych i praw autorskich. Studenci posiadają indywidualne konta w systemie *Wirtualny Dziekanat* gdzie po zalogowaniu mają dostęp do uzyskanych ocen, informacji o zajęciach oraz możliwości kontaktu z prowadzącym.

Strona internetowa Wydziału ułatwia studentom dostęp do Akademickiego Biura Karier, które współpracuje z interesariuszami zewnętrznymi, gdzie student znajduje informacje o ofertach staży, praktyk, pracy oraz umożliwia konsultacje w zakresie planowania kariery. ABK prowadzi elektroniczną ankietę monitorującą losy absolwentów, co dostarcza informacji na temat wykonywania przez absolwentów wyuczonego zawodu w różnych działach medycyny laboratoryjnej oraz na temat podnoszenia kwalifikacji zawodowych poprzez udział w szkoleniu podyplomowym.

Jakość zamieszczanych informacji na stronie internetowej Wydziału jest systematycznie monitorowana przez Kolegium dziekańskie. Przedstawiono i podjęto działania naprawcze w zakresie oceny zgodności informacji z obowiązującymi przepisami prawa w zakresie dydaktyki oraz organizacji procesu kształcenia. Ze względu na obowiązującą Ustawę Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce oraz akty wykonawcze zarządzo weryfikację zgodności z obowiązującym prawem wzorów druków dostępnych na stronie Wydziału. Z analizy dostarczonej ZO PKA dokumentacji wynika, że określono osoby zatwierdzające przedstawiane na stronie internetowej Wydziału (kolegium dziekańskie) oraz ustalono przebieg wymiany informacji - po zatwierdzeniu przez kolegium dziekańskie i akceptacji przez Dziekana,

Kierownik Dziekanatu przekazuje informacje informatykowi Wydziału. Studenci mają także możliwość zgłaszania swoich uwag bezpośrednio w dziekanacie. Bieżące ogłoszenia dla studentów są przekazywane z wykorzystaniem strony internetowej Uczelni i Wydziału. Studenci obecni podczas spotkania z ZO dostęp do informacji ocenili bardzo pozytywnie.

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

Kryterium spełnione.

Uzasadnienie

Wydział Farmaceutyczny Uczelni zapewnia łatwy i nieograniczony dostęp do informacji o studiach na kierunku analityka medyczna szerokiemu gronu odbiorców w tym osobom z niepełnosprawnością. Jakość zamieszczanych informacji na stronie internetowej Wydziału jest systematycznie monitorowana przez Kolegium dziekańskie w zakresie wszystkich działań zapewniających studentom osiągnięcie przewidzianych standardami kształcenia efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Studenci pozytywnie oceniają dostęp do informacji.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 10

W celu doskonalenia jakości kształcenia na Wydziale Farmaceutycznym Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu funkcjonuje Zespół Doradczy ds. Kształcenia, Komisja Dydaktyczna oraz Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia, który odpowiada za wdrożenie i realizację procedur Uczelnianego Systemu Zarządzania Jakością (Uchwała Senatu nr 1487 z dnia 18 lutego 2015 r.). Celem systemu jest zapewnienie wysokiej jakości kształcenia na kierunkach studiów prowadzonych na Wydziale Farmaceutycznym. Kompetencje każdego organu są jasno określone a podstawy prawne działania publicznie dostępne. Przedstawiciele studentów i doktorantów biorą czynny udział w gremiach zajmujących się jakością kształcenia. Celem działania Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia jest: 1) wdrażanie na Wydziale opracowanych przez (Uczelniany Zespół ds. Jakości Kształcenia) UZJK procedur służących zapewnieniu i doskonaleniu jakości kształcenia; 2) analizowanie i publikowanie wyników oceny jakości kształcenia, w tym sporządzonych przez zewnętrzne instytucje akredytujące; 3) sporządzanie sprawozdań z wyników studenckiej ankiety oceny nauczyciela akademickiego (SONA); 4) przedstawianie Dziekanowi propozycji działań mających na celu podnoszenie jakości kształcenia na wydziale; 5) przedstawianie UZJK i Dziekanowi corocznych sprawozdań z efektów działania systemu zarządzania jakością kształcenia na Wydziale.

Przyjęcie na studia na kierunek analityka medyczna odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte warunki i kryteria kwalifikacji co zapewnia dobór kandydatów posiadających wymaganą wiedzę do rozpoczęcia studiów na tym kierunku.

Zapewnienie i doskonalenie jakości kształcenia na kierunku analityka medyczna odbywa się poprzez: okresowy przegląd planów studiów i programów w powiązaniu z efektami uczenia się

w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych; hospitacje zajęć dydaktycznych, prowadzone przez członków Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia. Hospitacje zajęć dydaktycznych nie obejmują jednak modułu praktyk zawodowych.

Monitorowanie i przegląd programu studiów odbywa się przez zbieranie propozycji i uwag osób prowadzących zajęcia oraz studentów, następnie przedstawianych Zespołowi Doradczemu d.s. Kształcenia.

Działalność dydaktyczną nauczycieli oceniają także studenci poszczególnych lat za pomocą ogólnouczelnianej ankiety SONA. Jest to szczególne narzędzie oceny procesu dydaktycznego ponieważ jest użyte przez wszystkich studentów i dotyczy wszystkich nauczycieli a jego działanie może zapewniać obiektywizm uzyskanej informacji na temat jakości kształcenia.

Kolejnym narzędziem służącym pośrednio do oceny osiągania efektów uczenia się przez studentów kierunku analityka medyczna jest Skrzynka Jakości Kształcenia. Dzięki temu narzędziu na bieżąco można anonimowo zgłaszać wnioski, propozycje oraz ewentualne uwagi przyczyniające się do ciągłego doskonalenia jakości kształcenia. Negatywne wnioski dotyczące procesu kształcenia są przekazane przewodniczącemu WZJK, który informuje o tym Dziekana Wydziału. Następnie informacja zawarta we wniosku zostaje zweryfikowana przez starostę roku, starostów grup, studentów oraz Kierownikiem jednostki dydaktycznej, której sprawa dotyczy.

Tworzenie programu studiów następuje przy uwzględnieniu aktualnych przepisów prawa wynikających z właściwych ustaw i rozporządzeń ministerialnych, w oparciu o wyniki monitoringu realizacji programu kształcenia, które są podstawą tworzenia propozycji jego zmian. Podczas dokonywania zmian w programie studiów uwzględniania się również sugestie interesariuszy wewnętrznych (np. studenci, nauczyciele akademicy) i zewnętrznych (np. współpracujący z Wydziałem diagności laboratoryjni oraz organizacje zawodowe pracodawców) oraz wyniki monitoringu karier zawodowych absolwentów i trendów na współczesnym rynku pracy. Wszelkie zmiany programu studiów są przedstawiane do zaopiniowania Samorządowi Studentów.

Analizowanie i wprowadzanie zmian w programie studiów oraz sylabusach przedmiotów obowiązkowych i zajęć fakultatywnych jest podejmowane przez funkcjonujący w ramach wewnętrznego systemu jakości Zespół Doradczy ds. Kształcenia na kierunku analityka medyczna. Zespół dokonuje zmian w zakresie: doboru treści, form i metod prowadzenia zajęć, dostosowania programu kształcenia do oczekiwań interesariuszy i usuwania ewentualnych nieprawidłowości. Zmiany wprowadzone do programu studiów są następnie zatwierdzane przez Wydziałową Komisję Dydaktyczną. Zaakceptowane i zatwierdzone projekty zmian są dyskutowane i zatwierdzone przez Radę Wydziału i następnie przez Senat. Takie wieloetapowe działania nie uchwyciły nieprawidłowości opisanych w kryterium 2 co wskazuje na potrzebę powołania Rady Programowej odrębnej dla kierunku analityka medyczna, lub zwiększenia merytorycznej efektywności działania wyżej wymienionych organów oraz WZJK w odniesieniu do konstruowania planów i programów kształcenia na kierunku analityka medyczna.

W trakcie wizytacji na prośbę ZO PKA nie przedstawiono protokołów z działalności WZJK. Udostępniono natomiast protokoły z posiedzeń Wydziałowej Komisji Dydaktycznej w sprawie zatwierdzania programów kształcenia i planów studiów na kierunku analityka medyczna na rok akademicki 2017/2018;2018/2019 i 2019/2020, a podejmowane działania nie zapobiegły wykazanym nieprawidłowościom opisanym w Kryterium 2.

Uwagę ZO PKA zwróciły działania Wydziału na rzecz podnoszenia jakości kształcenia studentów na kierunku analityka medyczna poprzez zapewnienie odbywania na II i III roku studiów zajęć fakultatywnych z zakresu biobankowania materiału biologicznego w Pracowni Przesiewowych Testów Aktywności Biologicznej i Gromadzenia Materiału Biologicznego (Biobank). Biobank pierwszy w Polsce uzyskał certyfikat ISO9001:2015 w zakresie: Biobankowania materiału biologicznego do celów naukowych, badawczo-rozwojowych

i dydaktycznych. Biobank wchodzi w skład Europejskiego Konsorcjum Badawczego BBMRI-ERIC.

Jakość kształcenia na kierunku analityka medyczna Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu podlega cyklicznej zewnętrznej ocenie jakości kształcenia przez PKA. Prezydium PKA po przeprowadzonej ocenie programowej wydało w roku 2014 ocenę pozytywną. Wydział podjął projakościowe działania doskonalące proces kształcenia w celu osiągnięcia kierunkowych efektów uczenia się zgodnie z obowiązującymi uregulowaniami prawnymi.

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

Kryterium spełnione częściowo.

Uzasadnienie

Projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów odbywa się w oparciu o nie w pełni efektywnie działający wielocłonowy system doskonalenia jakości kształcenia.

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

Zalecenia

Należy podnieść efektywność procedur obejmujących projektowanie oraz monitorowanie programu studiów.

4. Ocena dostosowania się uczelni do zaleceń o charakterze naprawczym sformułowanych w uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę(*w porządku wg poszczególnych zaleceń*)

Zalecenie

W uchwale Prezydium PKA dotyczącej poprzedniej oceny programowej nie sformułowano zaleceń.

Charakterystyka działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności oraz ocena ich skuteczności

Przewodnicząca Zespołu oceniającego:

Prof. dr hab. n. med. Krystyna Sztefko

