



Profil ogólnoakademicki

Raport zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Nazwa kierunku studiów: Analityka medyczna

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek:

Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

Data przeprowadzenia wizytacji: 3-4.03.2020 r.

Warszawa, 2020

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.....	9
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	14
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	19
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku.....	21
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku.....	23
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	25
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	27
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	29
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)	31

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
2. prof. dr hab. Janusz Solski
3. Lek. Krystyna Pierzchała - ekspert ds. pracodawców
4. p. Katarzyna Plona – ekspert ds. studenckich
5. mgr inż. Maciej Markowski – sekretarz zespołu oceniającego

1.2. Informacja o przebiegu oceny

Polska Komisja Akredytacyjna po raz drugi dokonywała oceny programowej na kierunku analityka medyczna, prowadzonym przez Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu. Poprzednia procedura oceny programowej zakończyła się oceną pozytywną (uchwała Prezydium PKA z dnia 22.03.2007r.). Aktualna procedura oceny kierunku została przewidziana i odbywa się zgodnie z przyjętym harmonogramem prac Polskiej Komisji Akredytacyjnej na rok akademicki 2019/2020. Procedura oceny wszczęta została w związku z upływem ważności oceny instytucjonalnej, której poddany został Wydział Farmaceutyczny. Procedura oceny instytucjonalnej zakończyła się oceną pozytywną (uchwała Prezydium PKA z dnia 21.11.2013r.)

Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą. Raport Zespołu Oceniającego został opracowany na podstawie przedłożonego przez Uczelnię raportu samooceny oraz przedstawionej w toku wizytacji dokumentacji, przeglądu prac dyplomowych i egzaminacyjnych, spotkań i rozmów przeprowadzonych z władzami Uczelni oraz Wydziału, reprezentantami interesariuszy zewnętrznych, pracownikami i studentami ocenianego kierunku. Zespół Oceniający odbył również spotkanie z przedstawicielami ciał tworzących wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia, samorządu studenckiego oraz kół naukowych. Dokonano również wizytacji infrastruktury naukowej i dydaktycznej Wydziału i Uczelni.

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	ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	Stacjonarne i niestacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek	Nauki farmaceutyczne – 60% Nauki medyczne – 40%	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	10 semestrów 300 ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	600 godzin 20 ECTS	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	brak	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	magister	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	217	Brak
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	4905	Nie określono (brak planu studiów dla studiów niestacjonarnych)
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	196	jw.
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	143	jw.
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	19	jw.

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

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1

Główne cele kształcenia na kierunku Analityka medyczna zmierzają do zapewnienia absolwentom ocenianego kierunku właściwych kwalifikacji zawodowych niezbędnych do uzyskania prawa wykonywania zawodu diagnosty laboratoryjnego, przygotowanego również do udziału w kształceniu ustawicznym. Taka koncepcja jest zgodna zarówno z podstawowym przesłaniem misji Uczelni: „Dobro chorego najwyższym prawem”, jak i misją Wydziału Farmaceutycznego, którą jest „kształcenie wysokokwalifikowanej kadry na potrzeby rynku usług zdrowotnych, przygotowanej do podejmowania wielorakich wyzwań zawodowych na obszarze Polski, Europy i świata”.

Powyższa koncepcja i wynikające z niej cele kształcenia odpowiadają regułom i wymaganiom określonym w standardzie kształcenia właściwym dla kierunku Analityka medyczna. Dotyczy to zarówno, obowiązującego przed 1 października 2019 r., aktu prawnego określonego w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 9 września 2016 r. (Dz.U. z 2016, poz. 1434), jak i standardu kształcenia przygotowującego do zawodu diagnosty laboratoryjnego, obowiązującego z dniem 1 października 2019 r. (z dnia 26 lipca 2019 r.; Dz.U. z 2019 poz. 1573).

Do 1 października 2019 (t.j. do cyklu kształcenia rozpoczętego w roku 2018 a kończącym się w 2023, koncepcja i cele kształcenia przyporządkowano do dziedziny nauk medycznych i dyscypliny biologia medyczna, określonej standardem kształcenia jako wiodąca dla kierunku Analityka medyczna. Cele kształcenia uwzględniają tendencje rozwojowe oraz postęp w obszarach działalności zawodowej diagnostów laboratoryjnych i są zorientowane głównie na potrzeby zawodowego rynku pracy, a w szczególności - medycznych laboratoriów diagnostycznych. Zmierzają do kształtowania profesjonalnej kadry diagnostycznej, zdolnej do uzyskania wiarygodnych wyników badań laboratoryjnych oraz przygotowanej do właściwej komunikacji ze zleceniodawcą i pacjentem, a także partnerskiej współpracy z innymi pracownikami ochrony zdrowia. Koncepcja i cele kształcenia są związane z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w dyscyplinie nauk medycznych (m.in. poszukiwanie biomarkerów chorób cywilizacyjnych) i farmaceutycznych, skoncentrowaną głównie na badaniach nad lekiem. W procesie ustalania takiej koncepcji kształcenia, a także w jej realizacji i doskonaleniu widoczny jest udział interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych. Kadra dydaktyczna, studenci oraz przedstawiciele rynku pracy uczestniczą w pracach Rady Programowej, Rady Wydziału, Rad Pedagogicznych oraz Wydziałowego Zespołu Doskonalenia i Zapewnienia Jakości Kształcenia. W weryfikacji i rozwoju koncepcji kształcenia wykorzystywane są także wyniki anonimowych ankiet studenckich, jak również opinie przedstawicieli środowiska profesjonalnego (pracowników medycznych laboratoriów diagnostycznych), którzy biorą czynny udział w realizacji programu studiów, m.in. prowadząc nauczanie i oceniając osiągnięte przez studentów efekty uczenia się na zajęciach z Praktycznej nauki zawodu, Praktyk zawodowych oraz na stażu zawodowym realizowanym w ramach projektu „Studiujesz? Pracuj! Wzmocnienie kompetencji zawodowych studentów Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu”. Stabilną i merytorycznie adekwatną współpracę Uczelni z przedstawicielami sektora rynku pracy w rozwijaniu ocenianego kierunku potwierdzono zarówno dokumentacją z przeglądu realizacji programu studiów, jak również w toku

spotkania ZO PKA z pracownikami szpitalnych i poza-szpitalnych medycznych laboratoriów diagnostycznych.

Zakładane efekty uczenia się obowiązujące do cyklu kształcenia 2019 - 2024, są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz profilem praktycznym. Odpowiadają poziomem głębokości, stopnia zaawansowania wiedzy, a także złożoności umiejętności i autonomii absolwenta, efektem określonym dla 7 poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji. Są specyficzne i zgodne z aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinach, do których przyporządkowano oceniany kierunek oraz jej zastosowaniami, w szczególności w zakresie nauk medycznych, a także stanem praktyki w obszarach działalności zawodowej diagnostów laboratoryjnych. Przedmiotowe efekty uczenia się są możliwe do osiągnięcia, sformułowane w sposób zrozumiały i pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji. Określony w nich, stopień zaawansowania wiedzy i umiejętności odpowiada zakładanym efektom kierunkowym. Zawierają pełny zakres ogólnych i szczegółowych efektów uczenia się, zawartych w standardzie kształcenia na kierunku Analityka medyczna.

Od 1 października 2019 r. (t.j. od cyklu kształcenia 2019-2024) Uczelnia zmieniła koncepcję kształcenia na kierunku Analityka medyczna określając profil studiów na ogólnoakademicki. Ta istotna zmiana koncepcji nie została poddana konsultacjom z kluczowymi interesariuszami procesu kształcenia na ocenianym kierunku. Nie przedstawiono też przesłanek powyższych decyzji, m.in. wyników analizy rynku pracy, opinii studentów, absolwentów i pracodawców. Zmiana koncepcji kształcenia nie znalazła też odzwierciedlenia w sylwetce absolwenta i zakładanych efektach uczenia się, które pozostały tożsame z realizowanymi i osiąganymi na profilu praktycznym.

Zakładane efekty uczenia się w pełni odpowiadają ogólnym i szczegółowym efektom uczenia się zawartym w standardach kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu diagnosty laboratoryjnego (Dz.U. z 2019 poz. 1573). Efekty uczenia się są ukierunkowane w szczególności na zdobywanie przez studentów umiejętności praktycznych, a także kompetencji społecznych niezbędnych w działalności zawodowej właściwej dla kierunku Analityka medyczna. Są też osiąmane w ramach zajęć, których wymiar przekracza połowę punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów, co nie odpowiada profilowi ogólnoakademickiemu. Wśród 47 zajęć wiązanych z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową (153 punkty ECTS), 10 punktów ECTS przypisano fakultetom, które nie obowiązują programem i planem studiów wszystkich absolwentów. Są to: Analiza matematyczna zjawisk biofizycznych i fizycznych (1 ECTS), Biochemiczne aspekty oddziaływania reaktywnych form tlenu (1 ECTS); Fakultet dla osób uczestniczących w wykonywaniu procedur na zwierzętach (2 ECTS); Farmakokinetyka w praktyce klinicznej (1 ECTS); Molekularne podstawy działania i projektowania leków (1 ECTS); Nomenklatura związków organicznych (1 ECTS); Obliczenia w chemii analitycznej (1 ECTS); Stereochemia związków organicznych (1 ECTS); Zawód diagnosty laboratoryjnego – uwarunkowania prawne i etyczne (1 ECTS).

Nie potwierdzono również, aby inne zajęcia wskazane jako związane z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową (np. Kwalifikowana Pierwsza Pomoc, Praktyczna nauka zawodu z zakresu biochemii klinicznej, Praktyczna nauka zawodu z zakresu chemii klinicznej, Praktyczna nauka zawodu z zakresu diagnostyki mikrobiologicznej, Zawód diagnosty laboratoryjnego – uwarunkowania prawne i etyczne, Współpraca w interdyscyplinarnym zespole medycznym w warunkach symulacyjnych, Język angielski), traktowały przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności, jako integralny element procesu kształcenia, o kluczowym znaczeniu dla osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów uczenia się. Efekty uczenia się przypisane tym zajęciom są zorientowane na zdobywanie przez studentów umiejętności praktycznych i kompetencji

profesjonalnych a w mniejszym stopniu - umiejętności badawczych i kompetencji społecznych niezbędnych w działalności i komunikacji naukowej, w tym międzynarodowej. Dla przykładu, cele kształcenia w zakresie Języka angielskiego są ukierunkowane na „wyrobienie zachowań językowych w wybranych sytuacjach zawodowych”, co potwierdzają wszystkie (dwa) przypisane tym zajęciom efekty uczenia się z zakresu umiejętności: A.U.1. „potrafi przedstawić topografię narządów ciała ludzkiego, posługując się nazewnictwem anatomicznym”, oraz A.U.10. „potrafi wybierać i przeprowadzać badania laboratoryjne oceniające funkcjonowanie układu odpornościowego oraz interpretować wyniki tych badań”.

Uczelnia przyporządkowała oceniany kierunek do dyscypliny „nauki farmaceutyczne” (60% punktów ECTS) oraz „nauki medyczne” (40 % punktów ECTS). Nie znajduje to potwierdzenia w zakładanych efektach uczenia się, z których ponad połowa będzie uzyskiwana w ramach dyscypliny „nauki medyczne”, a nie „nauki farmaceutyczne”.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 1 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

1. Koncepcja kształcenia na studiach o profilu ogólnoakademickim, obowiązująca od 1 października 2019 r. nie jest zgodna z wytyczonym celem kształcenia na kierunku Analityka medyczna oraz zakładanymi efektami uczenia się.
2. Zmiana koncepcji nie była konsultowana z kluczowymi interesariuszami procesu kształcenia na ocenianym kierunku. Nie przedstawiono też przesłanek zmiany profilu praktycznego na ogólnoakademicki, m.in. wyników analizy rynku pracy, opinii studentów, absolwentów i pracodawców.
3. Efekty uczenia się zawierają pełny zakres ogólnych i szczegółowych efektów uczenia się zawartych w standardzie kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu diagnosty laboratoryjnego. Są ukierunkowane na zdobywanie przez studentów umiejętności praktycznych, a także kompetencji społecznych niezbędnych na rynku pracy i odpowiadają profilowi praktycznemu. W mniejszym stopniu są zorientowane na zdobywanie przez studentów umiejętności badawczych i kompetencji społecznych niezbędnych w działalności i komunikacji naukowej, w tym międzynarodowej.
4. Więcej niż 50% zakładanych efektów uczenia się koniecznych do ukończenia studiów na kierunku Analityka medyczna jest uzyskiwane w ramach dyscypliny „nauki medyczne”, co wskazuje na błędne przyporządkowanie ocenianego kierunku do dyscypliny wiodącej „nauki farmaceutyczne”.

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

-

Zalecenia

1. Obowiązujące od 1 października 2019 r. koncepcję i cele kształcenia należy dostosować do profilu studiów.
2. Zmiany koncepcji i celów kształcenia należy dokonać we współpracy z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi.
3. Efekty uczenia się obowiązujące od 1 października 2019 r. należy dostosować do koncepcji i celów kształcenia, profilu studiów oraz wiodącej dyscypliny, do której przyporządkowano kierunek.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2

Od 1 października 2019 r. treści programowe obejmują pełny zakres treści określonych w standardzie kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu diagnosty laboratoryjnego (zał. nr 6 do Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 lipca 2019 r.; Dz. U. z 2019, poz. 1573). Treści kształcenia są kompleksowe i specyficzne dla zajęć tworzących program studiów oraz zapewniają uzyskanie wszystkich efektów uczenia się objętych, przywołanym wyżej standardem kształcenia. Generalnie, treści programowe uwzględniają wiedzę i jej zastosowania, głównie w zakresie nauk medycznych. Są ukierunkowane na aktualny stan praktyki w obszarach działalności zawodowej oraz zawodowego rynku pracy diagnostów laboratoryjnych. W mniejszym stopniu uwzględniają przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej, w tym aktualny stan wiedzy i metodyki badań w dyscyplinie „nauki farmaceutyczne”.

Wszyscy studenci rozpoczynający kształcenie w roku akademickim 2019/2020, realizują plan studiów stacjonarnych. Wytyczne dla takiej formy studiów spełnia liczba punktów ECTS (196), uzyskiwana w ramach zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia.

Czas trwania studiów (10 semestrów) oraz nakład pracy mierzony łączną liczbą punktów ECTS konieczny do ukończenia studiów (300), jak również nakład pracy niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć i grup zajęć zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się określonych standardem kształcenia. Podobnie, łączna liczba godzin (4 905) zajęć wymagających bezpośredniego udziału studentów i nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia są dostosowane do wymogów standardu kształcenia i umożliwiają osiągnięcie określonych w nich efektów uczenia się. Naukom biologiczno-medycznym przyporządkowano 45 punktów ECTS (615 godz.), naukom chemicznym i elementom statystyki - 31 ECTS (450 godz.), naukom behawioralnym i społecznym – 17 ECTS (285 godz.), w tym język obcy - 6 ECTS (120 godz.), WF - 0 ECTS (60 godz.), naukom klinicznym oraz prawnym i organizacyjnym aspektom medycyny laboratoryjnej - 20 ECTS (330 godz.), naukowym aspektem medycyny laboratoryjnej – 52 ECTS (705 godz.), praktycznym aspektem medycyny laboratoryjnej – 71 ECTS (1155 godz.). Prawidłowe jest również oszacowanie nakładu pracy, niezbędnego do osiągnięcia efektów uczenia się z zakresu metodologii badań naukowych - 25 ECTS (450 godz.) oraz praktyk zawodowych - 20 ECTS (600 godz.). Ćwiczeniom specjalistycznym, zaplanowanym w ostatnim roku studiów w wymiarze 75 godzin kontaktowych nie przypisano właściwej liczby punktów ECTS wymaganych do osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych tym zajęciom.

Wymiar punktów ECTS przypisanych zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową jest mniejszy niż 50%.

Sekwencja, dobór form zajęć i proporcje liczby godzin zajęć realizowanych w poszczególnych formach zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się objętych standardem kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu diagnosty laboratoryjnego i odpowiadają praktycznemu profilowi studiów. Większość zajęć (85%) ma formę ćwiczeń (3214 godz.) i seminariów (995 godz.), które służą kształtowaniu umiejętności praktycznych (w tym proceduralnych) i kompetencji

niezbędnych w zawodzie diagnosty laboratoryjnego. Znacznie mniejszą część (15%) wszystkich zajęć stanowią wykłady (696 godz.) oraz zajęcia, w ramach których studenci uczestniczą w działalności naukowej bądź przygotowują się do prowadzenia pracy badawczej. Uwaga ta dotyczy również zajęć wskazanych przez Uczelnię, jako powiązanych z prowadzoną działalnością naukową, takich jak: Zawód diagnosty laboratoryjnego – uwarunkowania prawne i etyczne, Współpraca w interdyscyplinarnym zespole medycznym w warunkach symulacyjnych, Kwalifikowana Pierwsza Pomoc, Praktyczna nauka zawodu z zakresu biochemii klinicznej, Praktyczna nauka zawodu z zakresu chemii klinicznej, Diagnostyka mikrobiologiczna, Praktyczna nauka zawodu z zakresu diagnostyki mikrobiologicznej. Forma tych zajęć jest dostosowana głównie do kształtowania umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych niezbędnych w działalności zawodowej właściwiej dla kierunku analityka medyczna.

Plan studiów obejmuje zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinach do których przyporządkowano oceniany kierunek. Jednak wymiar punktów ECTS przypisany tym zajęciom, sekwencja w planie studiów oraz ich forma, nie wskazują, aby zajęcia te traktowały przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udziału w tej działalności, jako integralny element programu studiów, o kluczowym znaczeniu dla osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów uczenia się. Dla przykładu, zajęcia powiązane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową (Dobra praktyka laboratoryjna, Ćwiczenia specjalistyczne i metodologia badań naukowych), których celem jest przygotowanie do pracy badawczej zaplanowano na ostatnim roku studiów.

Program studiów umożliwia studentowi wybór zajęć w wymiarze określonym standardami kształcenia na ocenianym kierunku, a treści programowe przypisane tym zajęciom są spójne z kierunkowymi efektami i nawiązują do sylwetki absolwenta.

Plan studiów obejmuje zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych, którym przyporządkowano liczbę punktów ECTS nie mniejszą niż jest to określone w standardzie kształcenia dla kierunku Analityka medyczna. Również wymiar zajęć (7 godz.) prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość (Przysposobienie biblioteczne, Szkolenie w zakresie bhp i ochrony przeciwpożarowej) jest zgodny z wymaganiami w tym zakresie.

Stosowane metody kształcenia są prawidłowo dobrane do możliwości osiągnięcia wszystkich efektów uczenia się określonych standardem kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu diagnosty laboratoryjnego. Efekty z kategorii wiedzy są kształtowane głównie za pomocą metod podających. Na seminariach i ćwiczeniach obok pokazów i symulacji dominują aktywizujące metody dydaktyczne (wykonywanie określonych czynności proceduralnych, interpretacja wyników badań laboratoryjnych, określanie strategii diagnostycznej, studia przypadków) umożliwiające studentom uzyskanie umiejętności praktycznych oraz kompetencji wymaganych do pracy w medycznym laboratorium diagnostycznym. Hospitacja zajęć dydaktycznych potwierdziła właściwy dostęp studentów do zróżnicowanego klinicznie materiału biologicznego, aparatury diagnostycznej oraz laboratoryjnych systemów informacyjno-komunikacyjnych. Zapewnia to studentom możliwość bezpośredniego wykonywania czynności praktycznych i kształtowania kompetencji zawodowych w rzeczywistych warunkach pracy diagnosty laboratoryjnego. Pewien wyjątek stanowią zajęcia z Chemii klinicznej i Praktycznej nauki zawodu z zakresu chemii klinicznej, na których brak adekwatnego sprzętu pomiarowego uniemożliwia osiągnięcie przypisanego tym zajęciom efektu E.U.10. "potrafi wykonywać oznaczenia parametrów równowagi kwasowo-zasadowej i wodno-elektrolitowej". Efekt ten jest w rzeczywistości osiągany na zajęciach z Praktycznej nauki zawodu. Rekomenduje się zwiększenie skuteczności przeglądu stosowanych metod i narzędzi dydaktycznych pod kątem możliwości osiągnięcia wszystkich efektów uczenia się przypisanych określonym zajęciom.

Metody umożliwiające przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej (m.in. tutoring i mentoring), ukierunkowane na rozwiązywanie problemów badawczych i umożliwiające kształcenie krytycznego i twórczego myślenia są wykorzystywane w mniejszym stopniu. Rzadziej są też powiązane z właściwymi metodami weryfikacji i oceny, które byłyby ukierunkowane na sprawdzenie kompetencji w zakresie przygotowania do prowadzenia działalności naukowej lub udziału w niej.

Metody kształcenia umożliwiają dostosowanie procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów. Przodujący w nauce, szczególnie uzdolnieni studenci mogą korzystać z Indywidualnego Toku Studiów, opartego na poszerzonym programie wybranej dyscypliny naukowej. Dążenia studentów pragnących zdobywać obszerniejszą wiedzę w wybranej przez siebie dyscyplinie, mogą być zaspokajane w ramach działalności Kół naukowych. Uczelnia wspiera studentów w badaniach naukowych poprzez promocję i dystrybucję możliwych źródeł i zasad finansowania projektów naukowych. Studenci mogą aplikować o finansowanie projektów naukowych ze środków zewnętrznych. Nie potwierdzono, aby z tej możliwości skorzystali studenci ocenianego kierunku. Współwykonawstwo w projektach badawczych, realizowanych w ramach dotacji statutowej ma zwykle miejsce w czasie realizowania pracy dyplomowej. Kilku studentów kierunku analityka medyczna zostało współautorami opublikowanych prac. Studenci mają możliwość przedstawiania wyników swoich badań naukowych w ramach sympozjów i konferencji naukowych organizowanych przez UMP. Korzystający z programu Erasmus+ mają możliwość ubiegania się o Indywidualny Program Studiów. W innych uzasadnionych przypadkach, studenci mogą otrzymać zgodę Dziekana na Indywidualną Organizację Studiów. Studentowi zagwarantowane jest wtedy prawo do uczęszczania na zajęcia dydaktyczne z wybraną grupą studencką, w dowolnym terminie oraz możliwość dokonywania zaliczeń i składania egzaminów w dogodnym czasie.

Dostosowaniem procesu nauczania i uczenia się do potrzeb osób z niepełnosprawnościami kieruje Pełnomocnik Rektora ds. Osób Niepełnosprawnych. Wnioskuje o zakup środków technicznych, usług i materiałów dydaktycznych przeznaczonych na potrzeby osób z niepełnosprawnościami. Opiniuje także inwestycje pod kątem ich dostępności dla tej grupy użytkowników. W indywidualnych rozmowach rozpoznaje potrzeby kandydatów i studentów i wdraża najdogodniejsze sposoby wsparcia ukierunkowanego na efektywne nauczanie i uczenie się osób mających problem z poruszaniem się, dysfunkcją wzroku czy słuchu. Ścisłe współpracuje przy tym z reprezentacją studentów z orzeczoną niepełnosprawnością. Studentom tym udostępnia się odpowiednio dostosowane materiały dydaktyczne oraz stwarza możliwość indywidualizowanej formy zaliczeń i egzaminów oraz czasu ich trwania. Możliwe jest korzystanie z opieki sprawowanej przez asystentów dydaktycznych oraz specjalistycznego sprzętu i oprogramowania, m.in. dostosowującego tekst do potrzeb osób z dysfunkcją wzroku. W czytelni ogólnej Biblioteki Głównej utworzono stanowisko komputerowe wyposażone w urządzenia czytające i powiększające tekst drukowany, klawiaturę z dużymi klawiszami w wersji kolorowej oraz kolorowy powiększalnik ekranowy. W pozostałych czytelniach dostępne są lupy elektroniczne, a system komputerowy w salach dydaktycznych i egzaminacyjnych dysponuje programami powiększającymi. Zgodnie z Regulaminem Studiów, studenci ze względu na stan zdrowia, mogą ubiegać się o Indywidualną Organizację Studiów oraz wsparcie materialne w postaci stypendium specjalnego dla osób z niepełnosprawnością. Kształtowane są też kompetencje miękkie społeczności akademickiej w zakresie wsparcia osób z niepełnosprawnością. Temu celowi służą spotkania z różnymi grupami interesariuszy, organizowane m.in. przy współpracy studentów z Koła Naukowego całościowej opieki nad niepełnosprawnymi „MAGIS”.

Na kierunku analityka medyczna, metody i techniki kształcenia w systemie e-zajęć są wykorzystywane pomocniczo. Dotyczą zajęć z Przystosowania bibliotecznego (2 godz.) oraz Szkolenia w zakresie bhp i

ochrony przeciwpożarowej (5 godz.). W ramach tych zajęć studenci uzyskują dostęp do materiałów dydaktycznych, opisów zadań oraz testów formujących i sprawdzających.

Efekty uczenia się zakładane dla praktyk zawodowych odpowiadają wymogom standardu kształcenia na kierunku analityka medyczna i są spójne z efektami przypisanymi do pozostałych zajęć.

W ramach praktyk studenci realizują treści programowe z zakresu analityki ogólnej, biochemii i chemii klinicznej, parazytologii, mikrobiologii, hematologii i serologii grup krwi, które są spójne z zakładanymi efektami uczenia się. Wymiar godzinowy praktyk i oszacowany nakład pracy są zgodne z wymogami obowiązującego standardu i umożliwiają realizację programu oraz osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się przypisanych do tego modułu zajęć. Od cyklu 2019/2020 praktyki zawodowe mają wymiar 600 godzin, którym przypisano 20 punktów ECTS co jest zgodne z obowiązującymi przepisami. Praktyki są realizowane w publicznych i niepublicznych laboratoriach diagnostycznych, natomiast praktyki na V roku studiów będą realizowane w oparciu o infrastrukturę uczelni lub podmiotów wykonujących medyczną działalność leczniczą. Uczelnia ma podpisane wieloletnie lub krótkoterminowe umowy o realizację praktyk, co zapewnia wszystkim studentom możliwość realizowania praktyki zawodowej. Studenci mają też możliwość samodzielnego wyboru miejsca praktyki zawodowej, ale po weryfikacji przez Kierownika Praktyk spełnienia przez dane laboratorium możliwości osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia. Dobór miejsc praktyk oraz liczba i kompetencje opiekunów praktyk są prawidłowe i zgodne z potrzebami procesu uczenia się, umożliwiając osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów uczenia się w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych.

Każda praktyka zawodowa posiada odrębny Sylabus przedmiotu, Regulamin praktyki zawodowej oraz Program praktyki. Metody weryfikacji i oceny efektów uczenia się zakładanych dla praktyk, a także sposób dokumentowania przebiegu praktyk i realizowanych w ich trakcie zadań, są trafnie dobrane i umożliwiają skuteczne sprawdzenie osiągniętych efektów uczenia się przez studentów. Przebieg praktyk jest dokumentowany przez studenta w *Dzienniku Praktyk* i potwierdzany przez opiekuna. Na zakończenie opiekun praktyki wystawia opinię o studencie i przebiegu praktyki a student wypełnia ankietę oceniającą praktykę. Konstrukcja *Dziennika Praktyk* nie pozwala jednak na ocenę stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia. Mimo tego, że sylabus zawiera system oceniania, praktyki nie są zaliczane na ocenę. Po zakończeniu praktyki Kierownik praktyk na podstawie wpisu do *Dziennika Praktyk*, opinii opiekuna oraz rozmowy ze studentem zalicza praktyki. Od bieżącego roku będą prowadzone hospitacje wakacyjnych praktyk zawodowych.

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

Kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

1. Treści programowe nie są dostosowane do ogólnoakademickiego profilu studiów i dyscypliny wiodącej „nauki farmaceutyczne” Obejmują pełny zakres treści programowych zawartych w standardach kształcenia przygotowującego do zawodu diagnosty laboratoryjnego. Są zgodne z efektami uczenia się oraz uwzględniają wiedzę i jej zastosowania, głównie w dyscyplinie „nauki medyczne” i są ukierunkowane na aktualny stan praktyki w obszarach działalności zawodowej oraz zawodowego rynku pracy diagnostów laboratoryjnych. W mniejszym stopniu uwzględniają przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej, w tym aktualny stan wiedzy, metodykę badań oraz wyniki działalności naukowej w dyscyplinie „nauki farmaceutyczne”, a także kształtowanie

zachowań językowych niezbędnych do komunikacji w krajowych i międzynarodowych zespołach badawczych.

2. Wymiar punktów ECTS przypisanych zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową i wymaganych programem i planem studiów jest mniejszy niż 50% punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów, co nie odpowiada wymaganiom określonym dla ogólnoakademickiego profilu studiów, obowiązującego w Uczelni od 1 października 2019 r.

3. Harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, a także szacowany nakład pracy studentów mierzony liczbą punktów ECTS nie są zgodne z profilem ogólnoakademickim, obowiązującym w Uczelni od 1 października 2019 r. Sekwencja zajęć związanych z prowadzoną w uczelni działalnością naukową nie wskazuje, aby zajęcia te traktowały przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udziału w tej działalności, jako integralny element programu studiów, o kluczowym znaczeniu dla osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów uczenia się. Również forma tych zajęć oraz proporcje liczby godzin zajęć realizowanych w poszczególnych formach są w większym stopniu dostosowane do kształtowania praktycznych umiejętności profesjonalnych i kompetencji społecznych niezbędnych w działalności zawodowej diagnostów laboratoryjnych, niż pracy badawczej.

4. Stosowane metody kształcenia umożliwiają osiągnięcie efektów uczenia się, określonych standardem kształcenia właściwym dla ocenianego kierunku. W szczególności umożliwiają przygotowanie do działalności zawodowej w medycznym laboratorium diagnostycznym. W mniejszym stopniu są ukierunkowane na rozwiązywanie problemów badawczych i przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej, co stanowi istotę ogólnoakademickiego profilu studiów. Rzadko też są powiązane z metodami weryfikacji i oceny, pozwalającymi na sprawdzenie kompetencji w zakresie przygotowania do prowadzenia działalności naukowej lub udziału w niej.

5. Program praktyk zawodowych, ich organizacja, dobór miejsc odbywania oraz środowisko, w którym mają miejsce, w tym infrastruktura, a także kompetencje opiekunów są zgodne z wymogami standardu kształcenia właściwego dla ocenianego kierunku. Zapewniają prawidłową realizację praktyk oraz osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w szczególności tych, które są związane z przygotowaniem do pracy w medycznym laboratorium diagnostycznym.

6. Uczelnia nie ocenia stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się w ramach Praktyk zawodowych. Taka informacja zwrotna jest przydatna studentom w identyfikacji indywidualnych potrzeb edukacyjnych.

7. Uczelnia nie prowadzi hospitacji Praktyk zawodowych, co jest niezbędnym elementem nadzoru nad realizacją zajęć stanowiących znaczący ilościowo i merytorycznie cześć programu studiów.

8. Organizacja procesu nauczania i uczenia się jest zgodna z regułami i wymaganiami w zakresie sposobu organizacji kształcenia na studiach o profilu praktycznym, zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

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

-

Zalecenia

1. Należy dostosować treści programowe do profilu studiów i dyscypliny wiodącej, do której kierunku jest przyporządkowany.

2. Nakład pracy niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć, jak również harmonogram realizacji programu studiów, formy zajęć i proporcje liczby godzin zajęć realizowanych

w poszczególnych formach, a także stosowane metody kształcenia należy dostosować do profilu studiów i dyscypliny wiodącej, do której kierunek jest przyporządkowany.

3. W dokumentacji z przebiegu Praktyk zawodowych należy wprowadzić ocenę stopnia osiągnięcia efektów uczenia się.

4. Należy opracować i wdrożyć zasady prowadzenia hospitacji Praktyk zawodowych, jako stały element nadzoru nad realizacją tych zajęć.

5. Należy zapewnić studentom możliwość osiągania większości efektów uczenia się w środowisku właściwym dla profilu studiów i dyscypliny wiodącej, poprzez właściwą organizację procesu nauczania i uczenia się.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3

Warunki i tryb rekrutacji na pierwszy rok jednolitych studiów magisterskich na kierunek Analityka Medyczna są jasno sprecyzowane i określone uchwałą Senatu Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu z dnia 23 maja 2018 roku.

Zasady rekrutacji są przejrzyste a przebieg postępowania rekrutacyjnego zapewnia równe szanse dla wszystkich ubiegających się o podjęcie studiów na ocenianym kierunku. Procedura rekrutacyjna jest prawidłowo opisana i dostępna na stronie internetowej Uczelni.

Formalne warunki wstępu precyzują wymogi dotyczące kandydatów legitymujących się zarówno tzw. „starą maturą”, jak też „nową maturą”. Komisja rekrutacyjna tworzy listę rankingową opartą o liczbę punktów uzyskanych przez kandydatów. Podstawę kwalifikacji stanowią wyniki egzaminu maturalnego z następujących przedmiotów na poziomie rozszerzonym: biologia, chemia a także dodatkowo matematyka, fizyka, astronomia i informatyka, przy czym jednym z dwóch wybranych musi być biologia lub chemia.

Dla wszystkich kandydatów maksymalna liczba możliwych do zdobycia punktów wynosi 200. Dla kandydatów ubiegających się o przyjęcie na studia niestacjonarne suma punktów kwalifikacyjnych nie może być mniejsza niż 100. Zasady rekrutacji są przejrzyste i transparentne oraz uwzględniają zasadę równych szans, w tym także dla osób z niepełnosprawnościami.

Obowiązujący w UMP system ECTS zapewnia przejrzystość i porównywalność programu studiów na kierunku Analityka Medyczna z programami studiów realizowanymi w innych uczelniach w Polsce.

Należy zaznaczyć, iż w odniesieniu do kierunku analityka medyczna nie stosuje się potwierdzenia efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów. Przyjęcie studentów z innej jednostki może nastąpić za zgodą Dziekana. Warunkiem jest stwierdzenie zbieżności efektów uczenia się osiągniętych przez kandydata z efektami uczenia określonymi w programie studiów prowadzonych w jednostce przyjmującej. Możliwe jest także rozłożenie procesu uzupełniania jednostkowych efektów uczenia się w ciągu całego toku studiów w ramach indywidualnego toku studiów.

Zasady dyplomowania są określone w stosownych dokumentach i dostępne na stronie internetowej Uczelni, a uzyskanie dyplomu ukończenia studiów jest potwierdzeniem zrealizowania założonych efektów uczenia się oraz odbycia przez studenta zajęć, przewidzianych w programie studiów. Studenci mają możliwość wyboru tematu pracy dyplomowej z opublikowanej listy lub zgłoszenia własnej propozycji. Często powstają również prace dyplomowe tematycznie związane z działalnością

wydziałowych Kół Naukowych. Egzamin dyplomowy jest złożony i składa się z pytań dotyczących pracy dyplomowej oraz zagadnień odnoszących się do wiedzy zdobytej podczas całego toku studiów.

Proces dyplomowania na kierunku analityka medyczna prowadzony jest zgodnie z Regulaminem studiów Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu. Prace dyplomowe mają charakter doświadczalny. Jedna z weryfikowanych prac miała charakter przeglądowy ale dotyczyła bardzo rzadkiego problemu – historii diagnostyki laboratoryjnej – i z daniem ZO PKA praca ta w pełni spełnia wymogi prac dyplomowych. Promotorem pracy dyplomowej może być nauczyciel ze stopniem doktora habilitowanego lub doktora. Oceny pracy dyplomowej dokonuje recenzent. Prace dyplomowe na kierunku analityka medyczna spełniają wymagania standardów w zakresie wiedzy i umiejętności. Wszystkie prace dyplomowe są sprawdzane w jednolitym systemie antyplagiatowym. Losowo wybrane prace dyplomowe a także dokumentacja dotycząca obrony pracy dyplomowej nie budzą zastrzeżeń.

Zgodnie z wprowadzonym do regulaminu dyplomowania od nowego roku akademickiego egzamin dyplomowy będzie prowadzony w formie umożliwiającej sprawdzanie wiedzy i umiejętności zdobytych w trakcie studiów. Od nowego roku akademickiego na egzaminie dyplomowym student będzie losował dwa pytania, jedno z całości materiału obejmującego program studiów, drugie z zakresu przedmiotu realizowanego w jednostce w której student wykonuje pracę dyplomową. Trzecie pytanie będzie dotyczyć pracy magisterskiej.

Zasady weryfikacji i oceny osiągnięcia efektów uczenia się określa procedura oceniania studentów, będąca załącznikiem do Regulaminu Studiów. Informacja zwrotna, dotycząca wyników egzaminów, wraz z możliwością wglądu w pracę, dostępna jest w adekwatnym terminie, umożliwiającym ewentualne podejście do kolejnego terminu. Stosowane wymagania egzaminacyjne są tożsame z określonymi w sylabusach.

Skuteczność osiągania zakładanych efektów uczenia jest weryfikowana na poziomie poszczególnych przedmiotów/modułów i pozwala na rzetelną i wiarygodną ocenę, adekwatną do obszarów, których dotyczą efekty. W odniesieniu do wiedzy, metodami weryfikacji są: zaliczenia, kolokwia, repetytoria, egzaminy ustne, pisemne i testowe. W odniesieniu do umiejętności, ocenie poddawana jest efektywność realizowanych zadań: projektów, obserwacji oraz sprawozdań przygotowywanych przez studentów a także wykonywanie ćwiczeń praktycznych i interpretacja uzyskanych wyników. Efekty uczenia w obszarze kompetencji społecznych, weryfikowane są poprzez: ocenę aktywności w czasie zajęć, ocenę odpowiedniego powiązania wiedzy i umiejętności w ramach różnych przedmiotów. Zatem weryfikowanie osiąganych efektów uczenia na kierunku Analityka jest pełne i obejmuje wszystkie zakładane efekty, w tym z praktyk zawodowych. Ponadto zajęcia realizowane w ramach programu lektoratów zapewniają odpowiednie kompetencje językowe, przede wszystkim w zakresie języka specjalistycznego.

Przyjęte i stosowane procedury weryfikacji osiągania przez studentów efektów uczenia zapewniają równe traktowanie, a także porównywalność ocen, ich bezstronność i przejrzystość.

Studenci z niepełnosprawnościami mogą, w ramach Indywidualnego Planu Studiów, ubiegać się o zmianę formy weryfikacji efektów uczenia na bardziej dopasowaną do ich potrzeb.

W przypadku sytuacji konfliktowych, student ma prawo zgłoszenia problemu nauczycielowi akademickiemu i poszukiwania sposobu rozwiązania problemu nawet poprzez egzamin komisyjny.

Analiza prac etapowych i dyplomowych dowodzi poprawności zastosowanej metody i kryteriów weryfikacji osiągania określonych efektów uczenia w zdobyciu wiedzy, ale też umiejętności praktycznych.

Studenci kierunku analityka medyczna są przygotowywani do badań naukowych głównie poprzez działalność w kołach naukowych i pracach naukowych. Studenci mają stworzone możliwości samodzielnego prowadzenia pracy naukowej, udziału w konferencjach naukowych krajowych i zagranicznych. Efektem takiej działalności są publikacje naukowej, których współautorami są studenci analityki medycznej.

Treści i realizacja programu studiów oceniane są również poprzez badanie losów zawodowych absolwentów w oparciu o ankiety wypełniane zarówno przez absolwentów, ale też i przez pracodawców. W efekcie uzyskiwane są opinie absolwentów dotyczące ich przygotowania do pracy w zawodzie a także opinie pracodawców na temat przygotowania zawodowego zatrudnianych absolwentów.

Efektem tych badań są przygotowywane przez Dział Promocji i Karier UMP materiały określające, zdaniem absolwentów, przygotowanie do pracy. Te zestawienia są kompleksowo omawiane i stanowią ważną przesłankę do corocznych raportów z oceny efektów uczenia.

Reasumując, realizacja programu studiów gwarantuje dobre przygotowanie absolwenta do działalności zawodowej zgodnie zrealizowanym standardem, a stosowny system weryfikacji uzyskanych efektów uczenia jest adekwatny do oczekiwań. Poprzez umożliwianie studentom udziału w pracach badawczych w ramach kół naukowych, umożliwianie studentom prezentowanie swoich osiągnięć na konferencjach naukowych i wspieranie studentów publikujących swoje osiągnięcia naukowe Uczelnia w sposób właściwy przygotowuje studentów do działalności naukowej.

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

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Stosowane uregulowania oraz kryteria i procedury gwarantują odpowiedni dobór kandydatów na kierunek analityka medyczna, a sam system rekrutacji jest przejrzysty i obiektywny, tym samym zapewniając równy dostęp dla wszystkich kandydatów.

Zasady zaliczenia poszczególnych semestrów i lat studiów, a także zasady dyplomowania i uznawania efektów uczenia się, są właściwe i znane studentom.

Stosowany system weryfikacji efektów uczenia umożliwia monitorowanie postępów oraz pozwala na rzetelną i wiarygodną ocenę stopnia osiągania przez studentów efektów uczenia się.

Potwierdzeniem osiągania efektów uczenia się są prace etapowe i egzaminacyjne, a także prace dyplomowe oraz udokumentowana pozycja absolwentów kierunku analityka medyczna na rynku pracy.

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

-

Zalecenia

-

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

W trakcie wizytacji ZO PKA uzyskał szczegółowe dane dotyczące kadry realizującej proces dydaktyczny na kierunku analityka medyczna, którą stanowi 19 profesorów, 29 doktorów habilitowanych, 85 nauczycieli ze stopniem doktora i 36 magistrów. Spośród tej kadry 131 nauczycieli zatrudnionych jest w Uczelni w pełnym wymiarze czasu pracy, pozostali zatrudnieni są na $\frac{3}{4}$ etatu (2 osoby), $\frac{1}{2}$ etatu (16 osób) lub $\frac{1}{4}$ etatu (9 osób). Spośród nauczycieli z tytułem zawodowym magistra osiem osób to doktoranci. Zajęcia na kierunku analityka medyczna są prowadzone przez 56 nauczycieli Wydziału Farmaceutycznego, 56 nauczycieli Wydziału Lekarskiego, 48 nauczycieli z Wydziału Medycznego, pięciu nauczycieli z Wydziału Nauk o zdrowiu i dwóch ze studium językowego. W sumie zajęcia dydaktyczne na kierunku analityka prowadzi 167 nauczycieli reprezentujących nauki medyczne, nauki farmaceutyczne i nauki biologiczne. Jedna trzecia nauczycieli zaangażowanych w proces nauczania, posiada specjalizacje medyczne (np. interna, pediatria, ginekologia), specjalizację z farmacji aptecznej a przede wszystkim z analityki klinicznej i laboratoryjnej diagnostyki. W ramach specjalizacji istotnych dla diagnostyki laboratoryjnej reprezentowane są takie obszary jak hematologia, mikrobiologia, genetyka, immunologia, toksykologia, farmakologia, cytomorfologia medyczna, transfuzjologia medyczna). Kadre uzupełnia sześciu nauczycieli (trzech z tytułem zawodowym magistra i trzech ze stopniem naukowym doktora) posiadających specjalizację z laboratoryjnej transfuzjologii medycznej i z diagnostyki laboratoryjnej. Tak dobrana kadra zapewnia właściwe kształcenie w zakresie praktycznej nauki zawodu. Liczebność kadry i jej struktura wskazuje na dbałość o zapewnienie młodej kadry dla kierunku analityka medyczna. Struktura kwalifikacji i liczebność kadry w stosunku do liczby studentów a także obciążenie godzinowe poszczególnych nauczycieli akademickich umożliwiają prawidłową realizację zajęć.

Nauczyciele akademicki, realizujący zajęcia na kierunku analityka medyczna, posiadają aktualny i udokumentowany dorobek naukowy, odpowiednie specjalizacje oraz dorobek zawodowy, umożliwiające prawidłową realizację zajęć, w tym nabywanie przez studentów umiejętności praktycznych. Przedstawione wskaźniki, takie jak współczynnik oddziaływania (impact factor) oraz liczba publikacji krajowych i zagranicznych, wskazują na odpowiedni dorobek naukowy, który może być wykorzystany w procesie dydaktycznym. Obciążenie dydaktyczne kadry zatrudnionej w Uczelni jako podstawowym miejscu pracy jest zgodne z wymaganiami. Rekomenduje się wyjaśnienie obsady przedmiotów:

1. Pierwsza pomoc medyczna – zajęcie powierzono dr n.med. w dziedzinie biologia medyczna, magistrowi biologii. Dorobek naukowy nauczyciela w niewielkim stopniu związany jest z prowadzonym przedmiotem.
2. Propedeutyka pediatrii – zajęcie powierzono mgr inż. oraz dla którego nie dołączono żadnych informacji o kwalifikacjach

W rekrutacji nauczycieli akademickich stosowane jest otwarte postępowanie konkursowe. Ogłoszenia o konkursach zawierają wymagania dotyczące dorobku i kwalifikacji kandydata. Podstawowe kwalifikacje na stanowisko nauczyciela akademickiego (asystenta, adiunkta, doktora habilitowanego,

profesora, wykładowcy i starszego wykładowcy) są określone w ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce oraz w Uchwałach Senatu Uniwersyteckiego Medycznego w Poznaniu. Okresowa ocena nauczycieli akademickich dokonywana jest w sposób powszechnie przyjęty w polskich uczelniach, tj. na podstawie prowadzonej działalności naukowej, dydaktycznej oraz organizacyjnej. Podczas wizytacji, ZO PKA stwierdził, że dobór nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia na kierunku analityka jest transparentny, adekwatny do potrzeb związanych z realizacją zajęć oraz uwzględnia zarówno dorobek naukowy, doświadczenie zawodowe i osiągnięcia dydaktyczne kadry. odpowiedni, zgodny z kwalifikacjami dobór nauczycieli prowadzących zajęcia ze studentami analityki medycznej (uwagi w zakresie obsady niektórych zajęć zostały omówione powyżej).

Ocena okresowa nauczycieli akademickich jest przeprowadzana prawidłowo i uwzględnia wszystkie niezbędne aspekty pracy nauczyciela. Władze Wydziału Farmaceutycznego przeprowadzają formalną ocenę okresową nauczycieli akademickich, nie rzadziej niż raz na cztery lata. W okresowej ocenie nauczycieli akademickich ważną rolę ogrywają także anonimowe indywidualne ankiety studentów i doktorantów, a także wyniki hospitacji zajęć. Ankietyzacja jest prowadzona dla każdego przedmiotu a z jej wynikami zapoznaje się kierownik jednostki, dziekan i prowadzący zajęcia. Hospitacje planowe i interwencyjne prowadzonych zajęć dokonywane są WZDZJK.

Ponadto, przy ocenie nauczycieli, posiadających tytuł naukowy profesora lub stopień doktora habilitowanego, uwzględnia się osiągnięcia w zakresie kształcenia młodej kadry naukowej. O prawidłowej polityce kadrowej, rozwoju i doskonaleniu kadr najlepiej świadczy struktura kadrowa, w której widać dbałość o rozwój młodej kadry naukowo-dydaktycznej.

Nauczyciele nagradzani są w systemie nagród dydaktycznych dla nauczycieli akademickich przyznawanych zgodnie z Uchwałą nr 125/2019 Senatu Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu z dnia 25 września 2019 roku w sprawie uchwalenia Regulaminu Nagród Rektora dla Nauczycieli Akademickich w roku 2019.

Nauczyciele akademicy, na spotkaniu z ZO PKA, wyrażali bardzo pozytywne zdania, dotyczące ich pracy na Uczelni, podkreślali swoje zaangażowanie w kształcenie studentów. Sprzyja to stabilizacji zatrudnienia. Podkreślano możliwość zdobywania kompetencji dydaktycznych na kursach dydaktycznych prowadzonych przez Katedrę i Zakład Edukacji Medycznej. Wszyscy nauczyciele akademicy mają możliwość uczestniczenia w szkoleniach z zakresu nowoczesnych metod i technik kształcenia oraz sprawdzania jego efektów, np. poprzez platformę OLAT czy e-learning.

W Uczelni wypracowano mechanizmy zapobiegające sytuacjom konfliktowym, a przede wszystkim przejawom dyskryminacji i działaniom nieetycznym, zarówno w odniesieniu do pracowników, jak i studentów.

Studenci mają możliwość dokonania oceny zajęć dydaktycznych i prowadzącego zajęcia nauczyciela akademickiego, poprzez wypełnienie anonimowej ankiety. Ankietowanie prowadzi Dział Jakości Kształcenia za pomocą elektronicznego modułu ankietyzacji, dostępnego na Wirtualnej Uczelni/Platformie Studenta.

Na podstawie między innymi wyników ankiet studentów są sporządzane roczne sprawozdania z podjętych działań w zakresie jakości kształcenia wraz z propozycjami działań naprawczych.

Studenci mają dostęp do w/w sprawozdań.

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

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Kadrę na kierunku analityka medyczna stanowią nauczyciele, reprezentujący głównie dziedzinę nauk medycznych i nauk farmaceutycznych. Wydział dba o rozwój młodej kadry, co widoczne jest w odpowiedniej proporcji magistrów, doktorów, doktorów habilitowanych. Wysoko wyspecjalizowana kadra profesorów gwarantuje ciągłość rozwoju młodych pracowników naukowych. Duża liczebnie grupa nauczycieli dydaktycznych posiadających odpowiednie specjalizacje gwarantuje właściwe nauczanie na kierunku analityka medyczna o profilu praktycznym.

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

-

Zalecenia

-

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

Infrastruktura dydaktyczna Uczelni, a także infrastruktura innych podmiotów, w których odbywają się zajęcia są zasadniczo zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardzie kształcenia do zawodu diagnosty laboratoryjnego. Pojemność, liczba i wyposażenie sal wykładowo-seminaryjnych, ćwiczeniowych oraz pracowniach, w tym zlokalizowane na bazie szpitalnych laboratoriów medycznych są generalnie dostosowane do potrzeb procesu nauczania i uczenia się oraz do liczby studentów. Umożliwiają nabywanie efektów uczenia się, określonych w sylabusach przedmiotów oraz adekwatną do rzeczywistych warunków przyszłej pracy zawodowej, realizację zajęć kształtujących umiejętności i kompetencje, a także samodzielne wykonywanie czynności proceduralnych przez studentów w warunkach właściwych dla zakresu działalności zawodowej diagnostów laboratoryjnych. Wyjątkiem jest sala ćwiczeniowa, w której realizowane są zajęcia z przedmiotu Chemia kliniczna oraz Praktyczna nauka zawodu z zakresu chemii klinicznej. Brak odpowiedniego sprzętu pomiarowego uniemożliwia studentom kształtowanie, przypisanego tym zajęciom efektu E.U.10. "potrafi wykonywać oznaczenia parametrów równowagi kwasowo-zasadowej i wodno-elektrolitowej". Właściwe wyposażenie do osiągnięcia tego efektu stwierdzono w czasie oglądu infrastruktury Katedry i Zakładu Diagnostyki Laboratoryjnej oraz hospitacji prowadzonych tam zajęć z Praktycznej nauki zawodu. W celu zapewnienia osiągnięcia efektów uczenia się określonych w standardzie kształcenia obowiązującym dla kierunku Analityka medyczna, rekomenduje się zwiększenie wykorzystania infrastruktury i zasobów edukacyjnych podmiotów wykonujących działalność diagnostyczną. Na spotkaniu z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego, taką gotowość deklarowała kadra dydaktyczna zatrudniona w tych placówkach.

Dostępna aparatura naukowa umożliwia zastosowanie najnowszych technik pomiarowych i zapewnia studentom (w tym, członkom studenckiego ruchu naukowego) warunki, zarówno do realizacji programu studiów, jak również indywidualnych zainteresowań pracą badawczą i naukowo-dydaktyczną.

Uczelnia zapewnia studentom dostęp do sprawnej i nowoczesnej infrastruktury informatycznej wraz ze specjalistycznym oprogramowaniem. Zajęcia realizowane w ramach Statystyki z elementami matematyki, Statystyki medycznej i Technologii informacyjnych są realizowane w Centrum Symulacji Medycznych, w którym zlokalizowano 9 nowoczesnych sal informatycznych. Każda wyposażona jest w adekwatną do potrzeb studentów, liczbę stanowisk komputerowych (24) z dostępem do pełnej wizualizacji danych i możliwością korzystania z najnowszych programów statystycznych oraz baz danych. Infrastruktura informatyczna i specjalistyczne oprogramowanie są sprawne, nowoczesne i zapewniają studentom prawidłową realizację zajęć, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych. Studenci kierunku mają dostęp do platform e-learningowych OpenOlat. Na platformie tej prowadzone są zapisy na egzaminy i zaliczenia oraz kursy e-learningowe, w tym szkolenia biblioteczne i BHP dla studentów I roku studiów oraz studentów z przeniesienia. W formie elektronicznej prowadzona jest większość egzaminów i zaliczeń odbywających się w Centrum Innowacyjnych Technik Kształcenia, wyposażonym w 144 stanowiska egzaminacyjne.

Studenci mają zapewniony dostęp do infrastruktury dydaktyczno-naukowej oraz sieci bezprzewodowej poza godzinami zajęć. We wszystkich budynkach UMP dostępna jest sieć internetowa Eduroam.

W Bibliotece znajduje się 6 kabin do pracy indywidualnej i trzy 12-osobowe pokoje do pracy zespołowej. Pomieszczenia te wyposażone są w stanowiska komputerowe z rzutnikiem i ekranem. Czytelnia multimedialna wyposażona jest w 54 stanowiska komputerowe, komputery znajdują się także w otwartej przestrzeni bibliotecznej.

Lokalizacja bibliotek, liczba, wielkość i układ pomieszczeń bibliotecznych, ich wyposażenie, liczba miejsc w czytelni, udogodnienia dla użytkowników, godziny otwarcia zapewniają warunki do komfortowego korzystania z zasobów bibliotecznych.

Analiza liczby, znajdujących się w zasobach bibliotecznych podręczników zalecanych w sylabusach, wskazuje na brak korelacji z liczbą studentów ocenianego kierunku. Dla przykładu, wskazany jako literatura obowiązkowa podręcznik „Chemia organiczna” jest dostępny w zasobach bibliotecznych w 1 egzemplarzu, podobnie jak podręcznik „Podstawy chemii fizycznej”. Inne przykładowe podręczniki zalecane jako obowiązujące to „Chemiczne metody analizy ilościowej” (2 egz.), „Diagnostyka laboratoryjna moczu i innych płynów ustrojowych” (2 egz.), „English for Medical Sciences” (3 egz.), „Prawo medyczne” (5 egz.).

Bezpieczeństwo bazy dydaktycznej i naukowej pod względem przepisów BHP w większości obiektów nie budzi zastrzeżeń. W pomieszczeniach dydaktycznych znajdują się apteczki wyposażone w artykuły niezbędne do udzielenia pierwszej pomocy przed-medycznej. Zarówno dydaktycy, jak i studenci, odbywają obowiązkowe szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zasad udzielania pierwszej pomocy. Najnowsza inwestycja dotyczyła zainstalowania listew sygnalizujących ciągi komunikacyjne w Bibliotece Głównej.

Infrastruktura dydaktyczna, naukowa i biblioteczna jest dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnościami w sposób zapewniający tym osobom pełny udział w procesie kształcenia. Budynki UMP są pozbawione barier architektonicznych (drzwi bezprogowe, podjazdy, udźwiękowione windy zewnętrzne i wewnętrzne, dostosowane toalety), a także wyposażone w udogodnienia dla osób z niepełnosprawnościami. Są to specjalnie oprzyrządowane stanowiska komputerowe dla osób z dysfunkcją wzroku (powiększalnik tekstu drukowanego, elektroniczna lupa przenośna, oprogramowanie pozwalające powiększać tekst wyświetlany na ekranie, pętla indukcyjna, a także strona internetowa spełniająca standard WCAG 2.0.

Prowadzone są coroczne przeglądy infrastruktury dydaktycznej i naukowej, realizowane wg planu sporządzanego przez uczelniany Dział Eksploatacji Obiektu. W rozwoju i doskonaleniu infrastruktury

dydaktycznej, naukowej i bibliotecznej uwzględnia się opinie studentów wyrażane w drodze ankietyzacji dokonywanej w ramach prac Wydziałowego Zespołu Doskonalenia i Zapewnienia Jakości Kształcenia oraz w ogólnouczelnianej ankiecie kierowanej do studentów UMP. Stwierdzony w czasie wizytacji Katedry Chemii Klinicznej i Diagnostyki Molekularnej, brak sprzętu niezbędnego do osiągnięcia efektu uczenia się, przypisanego realizowanym tam zajęciom, wskazuje na potrzebę poprawy efektywności prowadzonych przeglądów środków i narzędzi dydaktycznych. Okresowe przeglądy nie uwzględniają też oceny zasobów bibliotecznych pod kątem liczebności egzemplarzy podręczników zalecanych w sylabusach.

Wydział nie prowadzi okresowych przeglądów infrastruktury i wyposażenia medycznych laboratoriów diagnostycznych, w których realizowane są Praktyki zawodowe.

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

Kryterium częściowo spełnione

Uzasadnienie

1. Stwierdzony w czasie wizytacji Katedry Chemii Klinicznej i Diagnostyki Molekularnej, brak sprzętu niezbędnego do osiągnięcia efektu uczenia się, przypisanego realizowanym tam zajęciom, wskazuje na potrzebę poprawy efektywności prowadzonych przeglądów środków i narzędzi dydaktycznych.
2. Liczba, znajdujących się w zasobach bibliotecznych podręczników zalecanych w sylabusach, nie jest w pełni zgodna z liczbą studentów ocenianego kierunku.
3. Okresowe przeglądy nie obejmują oceny zasobów bibliotecznych pod kątem liczebności egzemplarzy podręczników zalecanych w sylabusach.
4. Wydział nie prowadzi okresowych przeglądów infrastruktury i wyposażenia podmiotów bazy obcej, w których realizowane są Praktyki zawodowe.

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

-

Zalecenia

1. Należy opracować i wdrożyć reguły prowadzenia okresowych przeglądów wyposażenia sal dydaktycznych, obejmujących ocenę możliwości nabywania i osiągnięcia w nich, określonych efektów uczenia się.
2. Należy opracować i wdrożyć zasady prowadzenia okresowych przeglądów zasobów bibliotecznych.
3. Należy prowadzić okresowe przeglądy infrastruktury i wyposażenia podmiotów bazy obcej, w których realizowane są Praktyki zawodowe.

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

Uczelnia współpracuje z otoczeniem społeczno–gospodarczym, w tym z pracodawcami, w zakresie projektowania i realizacji studiów. Rodzaj i zakres współpracujących instytucji jest zgodny z koncepcją i celami kształcenia oraz obszarami działalności zawodowej, właściwymi dla kierunku analityka medyczna.

Współpraca jest sformalizowana poprzez uczestnictwo przedstawicieli otoczenia społeczno – gospodarczego w Uczelnianym Systemie Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia, w Radzie Programowej oraz wieloletnie i krótkoterminowe umowy o realizację praktyk zawodowych i staży. Część nauczycieli akademickich jest jednocześnie pracodawcami co w dodatkowy sposób pogłębia współpracę uczelni z przedstawicielami rynku pracy. Włączenie interesariuszy zewnętrznych do Rady Programowej gwarantuje, że w programie studiów będą uwzględnione wszystkie aspekty przyszłej pracy zawodowej diagnostów laboratoryjnych oraz zmieniające się potrzeby rynku pracy dla diagnostów laboratoryjnych.

Do zadań interesariuszy zewnętrznych w Radzie Programowej należy: wyrażanie opinii na temat dostosowywania programu studiów i założonych efektów kształcenia na kierunku analityka medyczna do potrzeb rynku pracy, wyrażanie opinii na temat oczekiwanych od absolwentów wizytowanego kierunku kompetencji w zakresie wiedzy, umiejętności i postaw społecznych, umożliwianie realizacji zajęć poglądowych, praktyk, staży lub warsztatów na terenie siedziby jednostek współpracujących, nawiązywanie indywidualnych form współpracy ze studentami w ramach przygotowywanych prac dyplomowych w oparciu o rzeczywiste dane i problemy współpracujących z Uczelnią interesariuszy, wspólne realizowanie prac naukowo-badawczych, jak również projektowych.

Pracodawcy, na podstawie wieloletnich i krótkoterminowych umów z Uczelnią, tworzą miejsca praktyk oraz realizują zajęcia praktyczne w dobrze wyposażonych laboratoriach udostępniając studentom swoją bazę. Uczestniczą w realizacji programu studiów w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych, a także w weryfikacji osiągania zakładanych efektów uczenia się, przypisanych do zajęć praktycznych i praktyk zawodowych. Wielu pracodawców zatrudnia absolwentów wizytowanego kierunku.

Przedstawiciele otoczenia społeczno- gospodarczego w tym pracodawcy są również angażowani do realizacji szkoleń np. „Co z tą specjalizacją przyszli diagności?”, „Wsparcie na starcie, pierwszy biznes”, organizowania wycieczek do firm oraz akcji np. Dni Jakości UMP, popularyzujących możliwości rozwoju zawodowego.

Oprócz laboratoriów diagnostycznych zarówno publicznych jak i prywatnych, Wydział współpracuje bardzo ściśle z Wojewódzkim Inspektorem Farmaceutycznym, Wielkopolską Okręgową Izbą Aptekarską, Wojewódzkim Konsultantem ds. Diagnostyki Laboratoryjnej, Krajową Radą Diagnostów Laboratoryjnych, Poznańskim Oddziałem Polskiego Towarzystwa Diagnostyki Laboratoryjnej, które wydają rekomendacje dla laboratoriów diagnostycznych, posiadających wpis na listę KIDL jako miejsc spełniających kryteria realizowania w nich praktyk. W gronie jednostek współpracujących są też przedstawiciele samorządu terytorialnego, ZUS, Izby Skarbowej czy Policji.

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

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Współpraca wizytowanego kierunku z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym z pracodawcami w zakresie, zarówno weryfikacji jak i realizacji programu studiów, jest dobra i wpisuje się w obszar działalności zawodowej właściwej dla kierunku analityka medyczna. Ma ona charakter stały i sformalizowany. Formy współpracy są zróżnicowane i adekwatne do potrzeb wynikających z realizacji programu studiów i zakładanych efektów uczenia się. Współpraca z pracodawcami podlega okresowym przeglądom i weryfikacji miejsc praktyk.

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

Kształcenie na kierunku analityka medyczna jest realizowane zgodnie ze obowiązującym w Polsce standardem kształcenia, co w naturalny sposób ogranicza możliwości mobilności międzynarodowej Uczelnia stwarza jednak możliwości wymiany międzynarodowej dla studentów tego kierunku zarówno w ramach programu Erasmus+ studia jak i programu Erasmus+ praktyki. Studenci i pracownicy Wydziału biorą udział w programie ERASMUS + oraz innych programach wynikających z umów bilateralnych. W 2018 roku jedna studentka odbyła praktykę w Barcelonie (Hiszpania) jedna w Linköping University, Szwecja. Jeden student uczestniczył przebywał w Instytucie Weitzmana (Izrael). Studenci analityki biorą udział w konferencjach o zasięgu międzynarodowym Intel ISEF, International Congress of Young Medical Scientists, ICYMS 2019 (6 osób). Ze względu na różnice programowe na kierunku analityka medyczna nie ma studentów zagranicznych.

Oryginalnym pomysłem studentów (w fazie projektowania) jest włączenie studentów analityki medycznej do Stowarzyszenia leczymy z Misją (projekt Mama Africa), którego obecnie zespół tworzą lekarze, studenci medycyny i położne. Na ten moment jedna studenta analityki medycznej jest zainteresowana wzięciem udziału w projekcie.

Ocena mobilności kadry prowadzącej zajęcia na kierunku analityka jest znacząca. W okresie ostatnich pięciu lat spośród dydaktyków prowadzących zajęcia na kierunku Analityka medyczna 15 nauczycieli z Wydziału farmaceutycznego i 6 nauczycieli z Wydziału Lekarskiego skorzystało z krótko i długoterminowych wyjazdów zagranicznych w ramach staży naukowych (np. Baylor College of Medicine, Houston, USA – dwie osoby; Christian-Albrecht University, Kolonia, Niemcy – 2 osoby; Max Planck Institute for Molecular Genetics, Niemcy – jedna osoba; University of New Jersey, USA – 2 osoby; Physiolution, Niemcy – 2 osoby; University of Wales, Wielka Brytania – jedna osoba, Karolinska Institute, Szwecja – jedna osoba; CDC Centers for Disease Control and Prevention, USA), na studia doktoranckie (Brown University, Providence, USA – jedna osoba) i staże krótkoterminowe (Hiszpania, Wielka Brytania, Niemcy). Na podkreślenie zasługuje udział nauczycieli akademickich w wyjazdach związanych ściśle z kierunkiem analityka medyczna. Są to udziały w konferencjach międzynarodowych Euromedlab (Hiszpania, Grecja, Turcja, Niemcy) na których prezentowane są

najnowsze osiągnięcia z medycyny laboratoryjnej – 3 osoby, konferencjach organizowanych przez International Society for Laboratory Hematology (Belgia) – 2 osoby a także staże związane z mikrobiologią i parazytologią (Szwecja, RPA, USA) – 3 osoby.

Zajęcia kształtujące kompetencje językowe, realizowane są w formie lektoratów na pierwszych dwóch latach studiów, w łącznym wymiarze 120 godz. (6 ECTS), co spełnia wymogi obowiązującego standardu kształcenia. Treści programowe tych zajęć umożliwiają opanowanie leksyki oraz struktur językowych pozwalających na swobodną komunikację w środowisku zawodowego rynku pracy. W małym stopniu kształtują zachowania językowe niezbędne do komunikacji w międzynarodowych zespołach badawczych.

Metody kształcenia językowego są odpowiednio zróżnicowane (dyskusje, mapy pojęciowe, prezentacje, gry i zabawy językowe, odgrywanie scenek, praca z artykułem lub materiałem video) i pozwalają na uzyskanie kompetencji w zakresie opanowania języka obcego na poziomie wymaganym standardem kształcenia właściwym dla ocenianego kierunku.

Studenci mają możliwość uczestniczenia w zajęciach fakultatywnych z języka angielskiego – BACK TO BASICS – Vocabulary and Grammar in Everyday Use oraz zajęciach z języka angielskiego w diagnostyce). Dzięki temu studenci poznają słownictwo specjalistyczne związane z kierunkiem analityka medyczna. Jednostka prowadzi ankietyzację, obejmującą studentów przyjeżdżających i wyjeżdżających na studia i praktyki w ramach programu ERASMUS +. Ankiety te są analizowane przez Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia.

Na kierunku nie są prowadzone żadne zajęcia w języku angielskim ale studenci kierunku analityka medyczna każdego roku mają możliwość uczestniczenia w cyklu wykładów prowadzonych w języku angielskim przez Prof. Kaysera (Uniwersytet w Dortmundzie) pt. "Pharmaceutical biotechnology". Są to wykłady otwarte dla studentów Wydziału Farmaceutycznego a uczestnictwo w nich skutkuje uzyskaniem zaliczenia w ramach przedmiotu fakultatywnego.

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

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Studenci kierunku analityka medyczna mają możliwość uczestniczenia w programie Erasmus+ studia i Erasmus+ praktyki. Dwoje studentów skorzystało z wyjazdów w ramach tych programów. Jeden student odbył staż w Izraelu. Studenci analityki medycznej uczestniczą w konferencjach międzynarodowych.

Program studiów oraz przyjęte metody dydaktyczne w pełni umożliwia realizację zakładanych efektów kształcenia w zakresie kształcenia językowego, zgodnie z obowiązującym standardem kształcenia.

Kadra prowadząca zajęcia na kierunku analityka medyczna uczestniczy w krótko i długoterminowych wyjazdach zagranicznych. Są to zarówno staże naukowe jak i udział w konferencjach naukowych ściśle związanych z kierunkiem.

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

-

Zalecenia

-

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8

System wsparcia studentów w zakresie dydaktycznym, materialnym i naukowym ocenia się jako prawidłowy, a wsparcie ze strony Uczelni w procesie uczenia się jest adekwatny do ich potrzeb. Uczelnia zapewnia studentom wsparcie dydaktyczne udzielane przez nauczycieli akademickich, którzy służą im pomocą w czasie wyznaczonych dyżurów bądź w dodatkowych, umówionych indywidualnie/za pośrednictwem poczty elektronicznej terminach. Za pośrednictwem Portalu studenta udostępniane są im obowiązkowe i dodatkowe materiały dydaktyczne, a także pomoce naukowe. Również opiekunowie lat sprawują opiekę nad studentami. Wspomagają ich w kontaktach z wykładowcami, władzami oraz usprawniają system przepływu informacji pomiędzy jednostkami.

W następstwie osiągania wybitnych wyników w nauce bądź wyjątkowej sytuacji życiowej studentom przysługuje prawo do ubiegania się o indywidualny program studiów bądź indywidualną organizację studiów. Studenci wiedzą o tej możliwości.

Uczelnia zapewnia studentom ocenianego kierunku wsparcie w zakresie materialnym. Studenci mogą korzystać z niej w formie stypendium Rektora, stypendium socjalnego (także stypendium socjalnego w zwiększonej wysokości), a także zapomogi. Wszystkie niezbędne informacje, regulaminy można znaleźć na stronie internetowej.

Wsparcie zapewniane studentom z niepełnosprawnościami jest odpowiednie do ich potrzeb. Studenci posiadający odpowiednią dokumentację medyczną mogą zwrócić się o pomoc, definiując swoje potrzeby. Za zgodą Dziekana, w porozumieniu z nauczycielami akademickimi powstają, a następnie wdrażane są indywidualne strategie edukacyjne. Pomoc może uzyskać każdy potrzebujący, w tym osoba z niepełnosprawnością narządu ruchu, słuchu i wzroku.

Studenci UMP mogą wносить skargi i wnioski pisemnie zgodnie z procedurami zawartymi w Statucie UMP i dostępnymi na stronie internetowej Działu Spraw Studenckich.

Zarówno Wydział, jak i Instytut zapewniają wsparcie oraz możliwości rozwoju studentom wybitnym. Corocznie organizowany jest Wydziałowy Konkurs Prac Magisterskich, w ramach którego studenci zgłaszają swoje prace. Finałisti Konkursu przedstawiają w formie prezentacji wyniki swoich badań.

Swoje zróżnicowane zainteresowania studenci mogą także rozwijać także w ramach działalności licznych organizacji studenckich, t.j.: Studenckiego Towarzystwa Diagnostów Laboratoryjnych, Akademickiego Związku Sportowego, Chóru UMP, Gazety Studenckiej „Puls UM”, oraz Koła Terenowego Akademickiego Stowarzyszenia Katolickiego „Soli Deo” czy Samorządu Studenckiego. Organizacje studenckie otrzymują wsparcie lokalowe oraz finansowe od Władz uczelni.

Uczelnia wspiera studentów w badaniach naukowych poprzez promocję i dystrybucję możliwych źródeł i zasad finansowania projektów naukowych. Na stronach Uczelni zawsze są dostępne aktualne informacje w w/w zakresie.

Studenci mają także możliwość ubiegania się o stypendia naukowe w projektach badawczych NCN: OPUS, SONATA BIS, MAESTRO, HARMONIA realizowanych przez pracowników UMP.

Studenci rozwijają swą działalność naukową poprzez pracę w kołach naukowych. Korzystają ze wsparcia opiekunów naukowych, ale także innych pracowników poszczególnych zakładów oraz wsparcia finansowego i infrastrukturalnego im oferowanego. W ramach działalności w kołach naukowych tworzą publikacje naukowe, a także uczestniczą w konferencjach ogólnopolskich, a także międzynarodowych.

Na stronie internetowej Uczelni zamieszczane są aktualne programy, konkursy, wyjazdy czy wydarzenia, których celem jest zwiększenie mobilności krajowej i międzynarodowej studentów/doktorantów poprzez umożliwienie im odbycia studiów częściowych, części studiów doktoranckich, odbycia stażu naukowego czy odbycia studiów wyższych (II i III stopnia). Studenci mają możliwość prowadzenia badań naukowych, a także zwiększenia poziomu swojego doświadczenia.

Biuro Karier UMP wspiera studentów w zakresie rozwoju przedsiębiorczości oraz procesie wchodzenia na rynek pracy. Studenci mogą skorzystać chociażby z doradztwa zawodowego, które w następstwie ułatwia im pokierowanie swoją ścieżką zawodową. Biuro Karier prowadzi warsztaty i treningi pozwalające doskonalić kompetencje społeczne.

Od 2017 roku w Uczelni jest program unijny „Studiujesz? Pracuj! Wzmocnienie kompetencji zawodowych studentów UMP”. W roku akademickim 2018/2019 w stażu brało udział 23 studentów z kierunku analityka medyczna. W tym roku jest zapisanych 11 studentów ale zapisy nadal trwają. Uczelnia ma podpisane stałe umowy z laboratoriami diagnostycznymi lub instytutami badawczymi na realizację stażu. Oferta jest skierowana do studentów V roku i odbywa się przed obroną pracy dyplomowej. Staż obejmuje 360 godzin maksymalnie przez 3 miesiące, student pracuje 8 godzin dziennie przez 5 dni tygodniowo. Program stażu kładzie nacisk na pogłębianie umiejętności oraz na zdobywanie takich kompetencji społecznych jak punktualność, rzetelność czy praca w zespole. Za pracę zarówno student jak i opiekun stażu otrzymują wynagrodzenie. Wg. nieformalnych opinii część studentów po tym stażu jest zatrudniana w miejscu odbywanego stażu.

Wsparciem studentów w wejściu na rynek pracy zajmuje się również Dział Promocji i Karier. Zakres działalności Biura jest szeroki od propozycji ofert pracy, organizację szkoleń zawodowych i z kompetencji miękkich po indywidualne i grupowe doradztwo zawodowe. Dział Promocji uczestniczy w organizacji III edycji Akademii „FORMEDIS” szkoleń i warsztatów z kompetencji oraz współpracował przy organizacji II edycji Dni Jakości UMP. Obecnie wychodząc naprzeciw zmieniającym się potrzebom komunikacji, realizowany jest przy współpracy z Działem Promocji projekt utworzenia aplikacji mobilnej na telefon dla studentów oraz absolwentów co zwiększy dostępność i przesyłanie informacji. Działające od wielu lat w Uniwersytecie Medycznym w Poznaniu Stowarzyszenie Leczymy z Misją skupia wolontariuszy i ludzi z pasją, którzy realizują projekt Mama Africa. Wzorem światowych organizacji np. Lekarze Bez Granic, Stowarzyszenie Leczymy z Misją realizuje w krajach Afryki południowej np. w Kenii opiekę zdrowotną m. in. nad kobietą w ciąży. Obecność diagnostów laboratoryjnych stała się bardzo pożądana ze względu na ich ogromną pomoc w diagnozowaniu schorzeń w tym cukrzycy ciężkowej. W najbliższym projekcie będzie więc również miejsce dla studentów analityki medycznej.

Wydział angażuje studentów w działania mające na celu rozwój i doskonalenie systemu wsparcia w procesie uczenia się. Każdy z nich może indywidualnie zgłosić swoje uwagi za pośrednictwem starosty lub opiekuna roku. W każdym roku akademickim przeprowadza się badania jakości kształcenia. Badanie obejmuje studentów wszystkich kierunków i poziomów kształcenia. Integralnym elementem ewaluacji procesu kształcenia jest ocena każdego przedmiotu oraz ocena jakości kształcenia w aspekcie oceny pracy dydaktycznej nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia. Raporty z tych badań są publikowane.

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

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Opieka oraz wsparcie ze strony Uniwersytetu, Wydziału są kompleksowe zarówno w kwestii dydaktycznej, materialnej, jak i naukowej. Zarówno nauczyciele akademicy, jak pracownicy administracyjni służą pomocą w procesie uczenia się. Uczelnia poprzez stypendia wspiera studentów w zakresie materialnym, a także umacnia ich pracę dodatkową w kołach naukowych. Co najważniejsze, wszystkie działania uwzględniają indywidualne potrzeby studentów. Należy podkreślić, iż istotną rolę odgrywają wszelkie udogodnienia dla osób niepełnosprawnych. Działalność Biura Karier dedykowanej studentom kierunków medycznych jest zaawansowana. Niewątpliwie ewaluacja każdej formy działalności wspierającej studentów w procesie uczenia się przyczynia się do ustawicznego doskonalenia form opieki i wsparcia oraz poszerzania oferowanych studentom rozwiązań. Jednak niezwykle cenna jest informacja zwrotna, która zachęca studentów do ciągłego wypełniania ankiet.

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

-

Zalecenia

-

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 9

Studenci kierunku analityka medyczna oraz wszystkie inne osoby zainteresowane tym kierunkiem, mają publiczny dostęp do informacji związanych z tokiem studiów (o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach). Informacje znajdują się na stronie internetowej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu, w zakładce Wydział Farmaceutyczny. Również za pomocą wyżej wymienionej strony prowadzona jest działalność informacyjna w kwestiach edukacyjnych i naukowych. Dodatkowo komunikaty umieszczane są na portalu społecznościowym. Informacje są przejrzyste, kompletne i na bieżąco uaktualniane przez poszczególnych administratorów. Należy podkreślić, że zawarte na stronach internetowych treści, są dobrze usystematyzowane i obejmują programy studiów, plany zajęć, jak też informacje dotyczące zajęć dydaktycznych w poszczególnych jednostkach

organizacyjnych oraz system weryfikacji efektów uczenia oraz zasady dyplomowania. Strony internetowe posiadają udogodnienia do korzystania przez osoby z niepełnosprawnościami.

Z perspektywy studenckiej wszystkie ważne informacje są łatwo dostępne. Każdy ze studentów posiada dostęp do „Portalu studenta”, który usprawnia codzienne funkcjonowanie na uczelni. Strony internetowe dostosowane są do potrzeb osób z niepełnosprawnościami poprzez możliwość powiększenia czcionki. Poza informacjami związanymi z tokiem studiów na stronach internetowych studenci znajdują również informacje o działalności organizacyjnej i naukowej, o życiu kulturalnym i sportowym.

Kandydaci na studia mogą pozyskać niezbędne dla nich informacje na dedykowanej im stronie internetowej. Zapoznają się na niej z ofertą kształcenia, jak i sposobem przeprowadzenia procesu rekrutacji.

Pracownicy, a także studenci z części witryn korzystają po uprzednim odpowiednim zalogowaniu – WISUS P dla pracowników oraz WISUS S dla studentów.

Witryna internetowa Wydziału Farmaceutycznego zapewnia również informacje o charakterze popularyzatorsko-naukowym i branżowym.

Należy podkreślić, że oprócz informacji związanych z kształceniem na kierunku Analityka Medyczna, dostępne są też propozycje dotyczące zatrudnienia absolwentów ocenianego kierunku.

Dział Jakości Kształcenia na podstawie corocznego badania przygotowuje raport „Ocena warunków studiowania i jakości obsługi studentów”.

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

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Publiczny dostęp do informacji, dotyczących rekrutacji, programu studiów, realizacji procesu nauczania i uczenia się, oferowanej pomocy materialnej, na kierunku analityka medyczna jest zapewniony, a umieszczone treści są przejrzyste.

Ponadto dostępne są informacje o możliwościach dalszego kształcenia oraz zatrudniania absolwentów kierunku analityka medyczna.

Strony internetowe przystosowane są do korzystania przez osoby z niepełnosprawnościami oraz obcokrajowców.

Regularnie dokonywane są analizy funkcjonowania systemu informacji, a wyniki tych ocen służą wprowadzaniu niezbędnych korekt tego systemu.

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

brak

Zalecenia

brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 10

Wewnętrzny system doskonalenia jakości kształcenia funkcjonuje w oparciu o Uchwałę nr 182/11/2017 Senatu Uniwersytetu Medycznego z dnia 30 listopada 2016 roku. Celem systemu jest zapewnienie wysokiej jakości kształcenia na kierunkach prowadzonych na Wydziale Farmaceutycznym. W skład systemu wchodzi:

- Prodziekani Wydziału Farmaceutycznego
- Wydziałowy Zespół Doskonalenia i Zapewnienia Jakości Kształcenia (WZDZJK)
- Rada Programowa

Opis jasno określonych kompetencji każdego członka tworzącego system zamieszczono na stronie internetowej. Przedstawiciele studentów biorą czynny udział w gremiach zajmujących się jakością kształcenia. Celem działania systemu doskonalenia jakości kształcenia jest:

- doskonalenie oferty Wydziału i programów kształcenia pod kątem zgodności zakładanych efektów z potrzebami społecznymi i gospodarczymi
- powiązanie systemu kształcenia z prowadzonymi na Wydziale badaniami naukowymi
- doskonalenie kadry akademickiej, procesu kształcenia i warunków prowadzenia zajęć.

Cele te są realizowane poprzez:

- okresowy przegląd planów studiów i efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych
- doskonalenie procesu dydaktycznego
- włączenie w proces zapewnienia jakości kształcenia studentów i pracodawców
- wspieranie aktywności studenckich w realizacji procesów badawczych
- zapewnienie warunków i zasobów do prowadzenia działalności naukowej.

Prace nad projektowaniem i doskonaleniem programu studiów na kierunku analityka medyczna, z aktywnym udziałem interesariuszy wewnętrznych (koordynatorzy przedmiotów, studenci, nauczyciele akademicki) i zewnętrznych (współpracujący z Wydziałem diagnostyki laboratoryjnej oraz organizacje zawodowe) prowadzi WZDZJK oraz Rada Programowa. Proces zatwierdzenia programu jest sformalizowany, przeprowadzany zgodnie z obowiązującym prawem i zapewnia jego doskonalenie.

Wśród studentów prowadzone jest badanie "Ocena warunków studiowania i jakości obsługi studentów" przez Kolegium Dziekańskie we współpracy z Działem Jakości Kształcenia i innymi jednostkami Uczelni, w którym mogą ocenić infrastrukturę oraz wyposażenie sal dydaktycznych. Dodatkowo biblioteka przeprowadza okresowo badania ankietowe, w których poddaje ocenie swoją działalność. Wyniki są pozytywne. Wyniki tych badań są publikowane na stronie internetowej.

Na podstawie corocznego ankietowego badania opinii pracodawców, opracowywane są analizy rynku pracy i potrzeb pracodawców, oceny jakości przygotowania absolwentów do wejścia na rynek pracy oraz możliwości zatrudniania absolwentów.

Ocena rynku pracy odbywa się również na podstawie przeprowadzanego przez Biuro Karier badania losów absolwentów, danych z Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Poznaniu, danych pozyskiwanych z ZUS i GUS oraz z ogólnopolskiego systemu monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów.

Opinie pracodawców i absolwentów są analizowane i wykorzystywane przez WZJK w procesie podnoszenia jakości kształcenia.

Systematycznie, po zakończeniu roku akademickiego, przygotowywane jest sprawozdanie z ocen zajęć dydaktycznych oraz roczny raport z przeglądu programu studiów, w którym ocenia się realizację zaplanowanych w roku poprzednim działań doskonalących, sposoby i formy weryfikowania efektów uczenia, jakość prac dyplomowych oraz egzaminów dyplomowych. Weryfikowana jest poprawność przypisania punktów ECTS do modułów kształcenia. Przedstawione są wyniki oceny zajęć dydaktycznych dokonywane przez studentów i doktorantów. Uzyskane informacje stanowią podstawę do działań doskonalących program studiów.

Należy podkreślić znaczenie narzędzia jakim jest anonimowa ocena zajęć dydaktycznych dokonywana przez studentów, w której wypowiadają się na temat: wiedzy o przedmiocie, umiejętności przekazywania wiedzy przez prowadzącego, możliwości uzyskiwania dodatkowych wyjaśnień w trakcie zajęć bądź w godzinach konsultacji, przygotowanie prowadzącego do zajęć. Studenci mają poczucie, iż ich udział w badaniu ma istotny wpływ i poprawia jakość kształcenia.

Podsumowując, jakość procesu uczenia jest podstawowym celem działania sformalizowanego systemu powoływanego do jej zapewnienia. Należy dostrzec, iż efekty tych działań są w pełni zadowalające.

Pomimo posiadania odpowiednich narzędzi mających na celu doskonalenie jakości kształcenia w systemie uczelni można zauważyć brak całościowego nadzoru, czego wyrazem jest wykazanie przez ZO PKA niespójności koncepcji kształcenia z celem kształcenia wytyczonym na kierunku a także brak udokumentowania zmiany profilu praktycznego na ogólnoakademicki. Wewnętrzny system jakości nie wychwycił również błędów w harmonogramie realizacji programu studiów oraz w wymiarze punktów ECTS wymaganych dla profilu ogólnoakademickiego. Również metody sprawdzania osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się nie zawsze są ukierunkowane na sprawdzenie kompetencji w zakresie przygotowania do działalności naukowej. Nie sprawdzane są również efekty uczenia się w ramach praktyk zawodowych.

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 wieloczęściowy system doskonalenia jakości kształcenia, przy współudziale interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych, którego działanie jest transparentne a wyniki są publicznie dostępne. System wymaga jednak wprowadzenia wewnętrznych mechanizmów, które pozwolą na wychwytywanie błędów na każdym etapie doskonalenia programu studiów.

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

-

Zalecenia

-

- 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 z poprzedniej oceny instytucjonalnej nie sformułowano zaleceń.

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

Nie dotyczy.

Przewodnicząca Zespołu oceniającego

Prof. dr hab. n. med. Krystyna Sztefko

