



UNIwersYTET
MEDYCZNY
W ŁODZI

Załącznik nr 2
do Uchwały Nr 66/2019
Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej
z dnia 28 lutego 2019 r. z późn. zm.



Ocena programowa
Profil praktyczny
Raport Samooceny

Uniwersytet Medyczny w Łodzi
Al. Kościuszki 4
90-419 Łódź

Nazwa ocenianego kierunku studiów: ELEKTORADIOLOGIA

1. Poziom/y studiów: studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia
2. Forma/y studiów: studia I stopnia- stacjonarne i niestacjonarne, studia II stopnia- stacjonarne;
3. Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek^{1,2}

Obszar nauk medycznych i nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej, dziedzina nauk medycznych- dla studentów rozpoczynających studia pierwszego stopnia w roku akademickim 2018/2019.

Obszar nauk medycznych i nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej, dziedzina nauk medycznych, dyscyplina naukowa: medycyna- dla studentów rozpoczynających studia drugiego stopnia w roku akademickim 2018/2019.

Dziedzina nauk medycznych i nauk o zdrowiu, dyscyplina: nauki medyczne – dla studentów rozpoczynających studia pierwszego i drugiego stopnia od roku akademickiego 2019/2020.

W przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny:

- a. Nazwa dyscypliny wiodącej, w ramach której uzyskiwana jest ponad połowa efektów uczenia się wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla dyscypliny wiodącej w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku.

Nazwa dyscypliny wiodącej	Punkty ECTS	
	liczba	%

- b. Nazwy pozostałych dyscyplin wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla pozostałych dyscyplin w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku.

L. p.	Nazwa dyscypliny	Punkty ECTS	
		liczba	%
1			

¹Nazwy 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. 2018poz. 1818.

² W okresie przejściowym do dnia 30 września 2019 uczelnie, które nie dokonały przyporządkowania kierunku do dyscyplin naukowych lub artystycznych określonych w przepisach wydanych na podstawie art.5 ust. 3 ustawy podają dane dotyczące dotychczasowego przyporządkowania kierunku do obszaru kształcenia oraz wskazania dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, do których odnoszą się efekty kształcenia.

Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów

Dla studentów rozpoczynających studia pierwszego stopnia na kierunku elektroradiologia w roku akademickim 2018/2019 zakładane efekty kształcenia zostały określone w Uchwale Senatu UM w Łodzi nr 388/2015 z dnia 23 kwietnia 2015 r. ze zmianami w Uchwale Senatu UM w Łodzi nr 402/2015 z dnia 28 maja 2015 r. **(ZAŁĄCZNIK 1,2 - UCHWAŁA 388/2015 i 402/2015)**

Dla studentów rozpoczynających studia drugiego stopnia na kierunku elektroradiologia w roku akademickim 2018/2019 zakładane efekty kształcenia zostały określone w Uchwale Senatu UM w Łodzi nr 198/2018 z dnia 24 maja 2018 r. **(ZAŁĄCZNIK 3 - UCHWAŁA 198/2018)**

Dla studentów rozpoczynających studia od roku akademickiego 2019/2020 zakładane efekty uczenia się zostały określone w programie studiów pierwszego i drugiego stopnia na kierunku elektroradiologia zatwierdzonym Uchwałą Senatu UM w Łodzi nr 321/2019 z dnia 26 września 2019 r. **(ZAŁĄCZNIK 4 - UCHWAŁA NR 321/2019 Z ZAŁĄCZNIKAMI NR 6 I 7)**

Skład zespołu przygotowującego raport samooceny

1. dr hab. n. med. Marek Lipiński, profesor Uczelni - Prodziekan Wydziału Lekarskiego ds. Kierunku Elektroradiologia
2. dr hab. n. med. Maria Anna Staniszevska, prof. Uczelni, Zakład Medycznych Technik Obrazowania
3. dr n. fiz. Michał Biegała – Kierownik Zakładu Medycznych Technik Obrazowania
4. mgr Ewa Appel – kierownik Dziekanatu

Spis treści

Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów	3
Skład zespołu przygotowującego raport samooceny.....	3
Prezentacja uczelni	5
Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu praktycznym	7
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się ..	7
Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się	11
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie.....	19
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	23
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	26
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku.....	29
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	31
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	32
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach.....	37
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	39
Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów	43
Część III. Załączniki	45
I. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów	45
II. Wykaz załączników dołączonych w formie elektronicznej.....	54
III. Wykaz materiałów uzupełniających.....	56
Cz. I. Dokumenty, które należy dołączyć do raportu samooceny (wyłącznie w formie elektronicznej).....	56
Cz. II. Materiały, które należy przygotować do wglądu podczas wizytacji, w tym dodatkowe wskazane przez zespół oceniający PKA, po zapoznaniu się zespołu z raportem samooceny	59

Prezentacja uczelni

Uniwersytet Medyczny w Łodzi jest publiczną uczelnią medyczną, która powstała 1 października 2002 r. na mocy ustawy z dnia 27 lipca 2002 r. (Dz. U. z 2002 r. Nr 141 poz. 1184), z połączenia dwóch łódzkich uczelni: Akademii Medycznej w Łodzi (rozpoczęcie działalności 01.01.1950 r.) i Wojskowej Akademii Medycznej (utworzona w 1957 r.).

Uczelnia jest prężnym ośrodkiem naukowo-dydaktycznym. Zatrudnia nauczycieli akademickich w grupie badawczej, badawczo-dydaktycznej i dydaktycznej. Kształci studentów na piętnastu kierunkach prowadzonych w ramach trzech wydziałów. Są to:

- Wydział Lekarski (kierunki: biotechnologia, elektroradiologia, lekarski, lekarsko-dentystyczny, techniki dentystyczne, lekarski w ramach limitu MON)
- Wydział Farmaceutyczny (kierunki: analityka medyczna, farmacja, kosmetologia)
- Wydział Nauk o Zdrowiu (kierunki: dietetyka, fizjoterapia, pielęgniarstwo, położnictwo, ratownictwo medyczne, zdrowie publiczne).

Uniwersytet Medyczny w Łodzi prowadzi również studia w języku angielskim dla obcokrajowców oraz Międzynarodową Szkołę Doktorską, która prowadzi kształcenie w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu dla kandydatów z całego świata.

Uczelnia aktywnie uczestniczy w realizacji projektów badawczych, badawczo - innowacyjnych, krajowych i międzynarodowych. Jest Partnerem Głównym w europejskim konsorcjum EIT Health, którego celem jest wspieranie przedsiębiorczości i rozwój innowacji w zakresie zdrowego stylu życia i aktywnego starzenia się, a także poszukiwanie nowych rozwiązań, prowadzących do poprawy jakości życia mieszkańców Europy w ramach tzw. trójkąta wiedzy (edukacja, badania, innowacje).

Uniwersytet Medyczny w Łodzi otrzymał wyróżnienie HR Excellence in Research przyznawane przez Komisję Europejską instytucjom działającym w sferze B+R, które przestrzegają zasad Europejskiej Karty Naukowca i Kodeksu Postępowania przy rekrutacji pracowników naukowych, a tym samym tworzą przyjazne środowisko pracy i transparentne zasady rekrutacji pracowników naukowych. Uczelnia znalazła się na pierwszym miejscu listy rankingowej konkursu Agencji Badań Medycznych na stworzenie jednego z dziesięciu Centrów Wsparcia Badań Klinicznych (CWBK), co pozwoli na lepszą koordynację badań klinicznych w kraju.

Elektroradiologia jako odrębny kierunek studiów pierwszego stopnia o profilu praktycznym, została uruchomiona na Wydziale Nauk Biomedycznych i Kształcenia Podyplomowego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w dniu 1 października 2015 roku, Uchwałą Senatu UM w Łodzi nr 388/2015 z dnia 23 kwietnia 2015 r.

W latach 2007– 2015 elektroradiologia prowadzona była na Wydziale Nauk Biomedycznych i Kształcenia Podyplomowego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi jako specjalność na kierunku biotechnologia.

Studia drugiego stopnia na kierunku elektroradiologia o profilu praktycznym zostały uruchomione w dniu 1 października 2018 roku na Wydziale Nauk Biomedycznych i Kształcenia Podyplomowego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, Uchwałą Senatu UM w Łodzi nr 198/2018 z dnia 24 maja 2018 r.

W wyniku zmian strukturalnych na Uczelni Wydział Nauk Biomedycznych i Kształcenia

Podyplomowego w dniu 1 października 2019 roku został przekształcony w Oddział Nauk Biomedycznych i włączony w struktury Wydziału Lekarskiego.

Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu praktycznym

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

Standard jakości kształcenia 1.1

Koncepcja i cele kształcenia

Koncepcja i cele kształcenia na kierunku elektroradiologia są zgodne z misją, strategią i polityką jakości Uczelni. Realizują wizję rozwoju Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, opartą o przyjęty przez Senat UM dokument Strategii Rozwoju Uniwersytetu Medycznego w Łodzi na lata 2015-2020, a następnie na lata 2021-2025 (**ZAŁĄCZNIK 5 – STRATEGIA UM**).

Koncepcja i cele kształcenia mieszczą się w dyscyplinie: nauki medyczne, do której kierunek jest przyporządkowany.

Obecnie w medycynie – podobnie, jak w wielu innych dziedzinach nauki coraz wyraźniejsza staje się interdyscyplinarność; proces leczenia przestaje być możliwy bez udziału specjalistów z dziedzin „skojarzonych” (analizy medycznej, biochemii, informatyki, radioterapii, diagnostyki obrazowej, itd.). Dlatego też niezbędne jest współdziałanie lekarzy ze specjalistami tych dziedzin. Jest to znacznie łatwiejsze w przyszłej pracy, gdy programy kształcenia lekarzy i specjalistów dziedzin z obszaru nauk medycznych są skoordynowane, czemu służyć ma opracowana strategia rozwoju Uczelni. Uniwersytet Medyczny jest uczelnią wieloprofilową, a tym samym najbardziej odpowiednim miejscem dla realizacji takiego właśnie profilu, zintegrowanego profilu kształcenia kadr medycznych.

Kierunek elektroradiologia w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi obejmuje studia I i II stopnia. Programy tych studiów są tak skonstruowane, że absolwent elektroradiologii I^o zdobywa umiejętność posługiwania się najnowszą aparaturą do obrazowania medycznego i radioterapii oraz do kontroli fizjologicznego stanu pacjenta, a także znać i stosować zasady poprawnego postępowania z pacjentami.

Studia II^o pogłębiają wiedzę profesjonalną i umiejętności praktyczne zdobyte podczas studiów I^o jednocześnie rozwijając umiejętności współpracy z personelem medycznym poprzez wdrożenie odpowiednich metod dydaktycznych aktywizujących studentów, co także stanowi element strategii rozwoju Uczelni. Stawia to określone wymagania programowi kształcenia, lecz, co niezwykle istotne, wymusza upracticznienie zestawu proponowanych zajęć poprzez zapewnienie odpowiednio dużej liczby godzin praktyk odbywanych w warunkach klinicznych (praca z pacjentem).

Opracowany w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi program kształcenia na kierunku elektroradiologia odpowiada zapotrzebowaniu rynku pracy, gdzie pracownikiem poszukiwanym głównie w zakładach diagnostyki obrazowej i w zakładach radioterapii jest osoba posiadająca uprawnienia technika elektroradiologii (w myśl obecnie obowiązujących przepisów prawnych) i co najmniej takie umiejętności praktyczne, lecz zdecydowanie szerszą wiedzę z przedmiotów kierunkowych, a także podstawowych.

Przedstawiona wyżej argumentacja potwierdza fakt, iż funkcjonowanie kierunku elektroradiologia w Uniwersytecie Medycznym wpisuje się doskonale w misję Uczelni i strategię

jej rozwoju.

Opracowany w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi program studiów zapewnia studentom praktyczny, czynny kontakt z najnowocześniejszą aparaturą i systemami diagnostyki i terapii, co sprawia,

iż absolwent jest przygotowany do samodzielnego wykonywania wszelkich procedur z zakresu elektroradiologii, tzn.:

- metod obrazowania i terapii opartych na wykorzystaniu promieniowania rentgenowskiego, pól elektromagnetycznych i ultradźwięków,
- diagnostyki radioizotopowej,
- procedur elektrofizjologicznych,
- procedur radioterapeutycznych.

W zakresie określonym obowiązującymi przepisami wymienione wyżej procedury absolwent może wykonywać samodzielnie lub pod nadzorem lekarza specjalisty.

Ponadto - teoretyczna i praktyczna wiedza zdobyta podczas studiów na kierunku elektroradiologia umożliwia absolwentom pełnienie funkcji kierowniczych zespołów pracowników elektroradiologii i realizacji programów zapewnienia jakości w radiodiagnostyce. Interdyscyplinarność oferowanego wykształcenia, które łączy wiedzę z zakresu medycyny ze znajomością najnowszych osiągnięć w dziedzinie obrazowania medycznego i inżynierii biomedycznej, pozwoli absolwentom tych studiów na harmonijną współpracę z lekarzem w każdym kraju zarówno w placówkach typowo medycznych, jak i w jednostkach naukowo-badawczych.

Przyjęta w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi koncepcja kształcenia wypracowana została na podstawie wieloletnich obserwacji kompetencji i umiejętności studentów podczas zajęć praktycznych i praktyk zawodowych w szpitalach oraz po uwzględnieniu opinii na temat naszych studentów przedstawianych przez interesariuszy zewnętrznych (tj. dyrektorów szpitali, kierowników zakładów radiologii i kierowników zakładów radioterapii).

Koncepcja kształcenia na studiach elektroradiologii I^o opracowana pierwotnie została jako zdecydowane rozwinięcie programu nauczania pomaturalnych szkół kształcących techników elektroradiologii: rozszerzony został zarówno zakres i liczba godzin przedmiotów kierunkowych oraz rozbudowany zakres przedmiotów ogólno-akademickich .

Po wejściu w życie Ustawy 2.0 - wymiar praktyk i układ programu studiów dostosowany został do wymogów Ustawy obowiązujących dla kierunków studiów o profilu praktycznym.

Program studiów został tak skonstruowany, że przy zapewnieniu uzyskania wymaganej liczby punktów ECTS (tj. 180) - gwarantował możliwość doboru przedmiotów obieralnych, co jest zgodne z oczekiwaniami studentów umożliwiając im realizację własnych zainteresowań.

Od roku akademickiego 2019/2020 powyższe rozwiązanie ewoluowało w wykreowanie programu studiów, który po trzech semestrach jednolitego kształcenia rozdzielał się na trzy specjalności:

- obrazowanie przy użyciu promieniowania X,
- pola elektromagnetyczne, ultradźwięki i medycyna nuklearna,
- radioterapia.

W ten sposób wszyscy absolwenci elektroradiologii I^o mieli te same uprawnienia i kompetencje

zawodowe, lecz - stosownie do własnych zainteresowań (odzwierciedlających się w wyborze tematów prac licencyjnych) - pogłębioną wiedzę z tematyki zgodnej z wybraną specjalnością.

Program studiów elektroradiologii II^o skonstruowany został w taki sposób, aby rozwinąć u studentów umiejętność wykorzystywania kwalifikacji zawodowych i wiedzy ogólnej zdobytych na studiach elektroradiologii I^o poprzez:

- analizę stosowalności poszczególnych metod obrazowania diagnostycznego i radioterapii w odniesieniu do sytuacji klinicznej konkretnych pacjentów, o których dane pozyskiwane są podczas zajęć klinicznych w szpitalach (prowadzonych przez specjalistów z poszczególnych dziedzin medycznych),
- uzasadnienie wypracowanych poglądów podczas ich prezentacji z dyskusją w grupie (tzw. metoda Team Based Learning),
- rozwój kompetencji "miękkich" podczas współpracy z personelem medycznym w szpitalach (w ramach zajęć klinicznych).

Standard jakości kształcenia 1.2

Efekty uczenia się

Najważniejsze efekty uczenia się na kierunku elektroradiologia są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz profilem praktycznym i zostały podane w tabelach poniżej.

Elektroradiologia I^o

Wiedza: absolwent zna i rozumie

KE1_PP_W06	Prawidłowe struktury anatomiczne i zasady funkcjonowania organizmu ludzkiego	Konieczne dla interpretacji informacji klinicznych.
KE1_PP_W08	Posiada szczegółową wiedzę o budowie i działaniu aparatury obrazującej, radioterapeutycznej i elektromedycznej wykorzystywanej w procedurach medycznych	Niezbędne w pracy zawodowej; wiedza ta musi uwzględniać nowe informacje o sprzęcie.

Umiejętności: absolwent potrafi

KE1_PP_U01	Poprawnie wykonywać diagnostyczne badania radiologiczne, w tym: konwencjonalną radiografię, mammografię, tomografię komputerową oraz – potrafi obsługiwać rentgenowskie aparaty do fluoroskopii.	Konieczne przy podjęciu pracy zawodowej.
KE1_PP_U02	Poprawnie przeprowadzać badania magnetycznego rezonansu jądrowego	
KE1_PP_U03	Obsługiwać medyczną aparaturę ultrasonograficzną	
KE1_PP_U04	Wykonywać pomiary parametrów bioelektrycznych i obsługiwać medyczną aparaturę elektromedyczną	
KE1_	Wykonywać procedury medyczne z zakresu medycyny	Konieczne przy

PP_U07	nuklearnej	podjęciu pracy zawodowej.
KE1_PP_U10	Przygotować i przeprowadzać procedury radioterapeutyczne z uwzględnieniem: oceny i interpretacji planu leczenia, wykonania unieruchomień, symulacji leczenia oraz napromienienia pacjentów	

Kompetencje społeczne :absolwent jest gotów do

KE1_PP_K02	Uświadamiania sobie własnych ograniczeń i otwartości na pozyskiwanie wiedzy od specjalistów	Niezbędne cechy elektroradiologa jako dobrego pracownika służby zdrowia
KE1_PP_K03	Dbłości o dobro pacjenta, okazywania wobec niego szacunku i zrozumienia dla uwarunkowań światopoglądowych i kulturowych oraz przestrzegania tajemnicy lekarskiej	

Elektroradiologia II⁰

Wiedza: absolwent zna i rozumie

KE2_W02	Nowe rozwiązania technologiczne w zakresie aparatury wykorzystywanej przez elektroradiologa i możliwości ich zastosowania.	Absolwent studiów II ⁰ ma być wsparciem technicznym dla personelu lekarskiego
---------	--	--

Kompetencje społeczne absolwent jest gotów do

KE2_K03	Pełnienia roli przywódczej w zespole profesjonalistów wspomagającym lekarzy w technicznych aspektach diagnostyki obrazowej i radioterapii.	Absolwent studiów II ⁰ ma być wsparciem technicznym dla personelu lekarskiego
---------	--	--

Jedynie standardy normujące proces kształcenia na studiach I⁰ na kierunku elektroradiologia opracowane zostały w latach 2010-2011 przez komisję specjalnie do tego celu powołaną przy Departamencie Szkolnictwa Wyższego Ministerstwa Zdrowia (**ZAŁĄCZNIK 6 - STANDARDY 2011**).

Program kształcenia na studiach I⁰ na kierunku elektroradiologia w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi został już wówczas dostosowany do ww. standardów- nawet z nadmiarem co do liczby godzin zajęć praktycznych.

W okresie minionych 10 lat program ten był nieco modyfikowany, a wszystkie zmiany opiniowane były przez Radę Wydziału Nauk Biomedycznych i Kształcenia Podyplomowego UM w Łodzi. Program spełniał wymagania Ustawy 2.0.

Głębsza rekonstrukcja programu studiów I⁰ na kierunku elektroradiologia przeprowadzona została w 2019 roku w ramach projektu NCBR "Operacja-Integracja!" Zintegrowany Program Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Wprowadzone wówczas zmiany opiniowane były przez Radę Wydziału Nauk Biomedycznych i Kształcenia Podyplomowego UM w Łodzi.

Program studiów II⁰ na kierunku elektroradiologia w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi został

opracowany w 2019 roku w ramach projektu NCBR "Operacja-Integracja!" Zintegrowany Program Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Jest to program całkowicie autorski, którego układ wypracowany został po dyskusjach z ekspertami z Maastricht University (prof. Cees Van der Vleuten, dr Carlos Collares) zaproszonymi w ramach projektu "Operacja-Integracja!" Zintegrowany Program Uniwersytetu Medycznego w Łodzi przez władze Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.

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

Standard jakości kształcenia 2.1

Treści programowe

Treści kształcenia są dostosowane do zakładanych efektów uczenia się z zakresu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych określonych w standardach kształcenia przygotowujących do wykonywania zawodu elektroradiologa i programie studiów. Treści są przyporządkowane do poszczególnych przedmiotów i zapewniają uzyskanie wszystkich zaplanowanych efektów uczenia się. Uwzględniają aktualną wiedzę w zakresie dyscypliny: nauki medyczne oraz aktualny stan praktyki w obszarach działalności zawodowej elektroradiologa. Za opracowanie treści kształcenia odpowiedzialni są kierownicy przedmiotów.

Standard jakości kształcenia 2.2

Plan studiów

Studia na kierunku elektroradiologia pierwszego i drugiego stopnia realizowane są w formie stacjonarnej.

Studia pierwszego stopnia trwają 6 semestrów. Liczba punktów ECTS niezbędna do ukończenia studiów wynosi minimum 180.

Dla studentów rozpoczynających studia pierwszego stopnia w roku akademickim 2018/2019 liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach zajęć:

- a) obowiązkowych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia z uwzględnieniem godzin wychowania fizycznego wynosi 128 pkt ECTS;
- b) fakultatywnych wynosi łącznie 52 pkt ECTS.

Dla studentów rozpoczynających studia od roku akademickiego 2018/2019 studia pierwszego stopnia na kierunku elektroradiologia ogólna liczba godzin kształcenia wynosi 4746 (ECTS 207), w tym 2265 godzin samokształcenia.

Liczba godzin na pierwszym roku studiów wynosi 1436 (ECTS 59), w tym: 635 godzin samokształcenia i 100 godzin praktyk zawodowych (ECTS 3).

Liczba godzin kształcenia na drugim roku wynosi 1395 (ECTS 65) w tym: 805 godzin samokształcenia i 120 godzin praktyk zawodowych (ECTS 6).

Liczba godzin kształcenia na trzecim roku dla każdej specjalności wynosi 1475 (ECTS 65) w tym: 825 godzin samokształcenia i 220 godzin praktyk (ECTS 9). Egzamin dyplomowy.

W toku studiów pierwszego stopnia studenci realizują przedmioty obowiązkowe i obieralne w zakresie modułów:

- a) matematyczno-fizyczno-chemicznym (390 godzin w tym samokształcenie 240 godzin (19 ECTS);
- b) humanistycznym (205 godzin w tym samokształcenie 95 godzin (6 ECTS);
- c) promieniowania X (315 godzin w tym samokształcenie 200 godzin (15 ECTS);
- d) pól elektromagnetycznych i ultradźwięków (140 godzin w tym samokształcenie 40 godzin (14 ECTS);
- e) medycyny nuklearnej (160 godzin w tym samokształcenie 100 godzin (7 ECTS);
- f) radioterapii (250 godzin w tym samokształcenie 160 godzin (12 ECTS);

Dla studentów rozpoczynających studia pierwszego stopnia w latach 2019/2020 i 2020/2021 liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach zajęć:

- c) z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia z uwzględnieniem godzin wychowania fizycznego wynosi średnio 100 pkt ECTS (99,4 – 100,8),
tj. średnio 56% ogólnej liczby punktów ECTS;
- d) z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych wynosi 12 pkt ECTS (wliczając w to języki obce),
- e) fakultatywnych wynosi 54 pkt ECTS (w ramach przedmiotów fakultatywnych studentom umożliwiono dokonanie wyboru specjalności po III semestrze studiów; wybór specjalności oznacza rozszerzenie zakresu specjalistycznej – kierunkowej wiedzy i umiejętności ponad poziom ogólny, realizowany przez wszystkich studentów; student zainteresowany więcej niż jedną specjalnością ma możliwość wyboru fakultatywnych przedmiotów przewidzianych dla dwóch pozostałych specjalności).

Warunkiem ukończenia studiów pierwszego stopnia na kierunku elektroradiologia (zgodnie z Regulaminem studiów na Uniwersytecie Medycznym w Łodzi) jest:

- a) uzyskanie efektów uczenia się określonych w programie studiów, którym przypisano co najmniej 180 pkt. ECTS,
- b) przygotowanie pracy licencjackiej (wg zasad aktualnie obowiązującego regulaminu dyplomowania),
- c) zdanie egzaminu dyplomowego.

Dla studentów rozpoczynających studia pierwszego stopnia na kierunku elektroradiologia od roku akademickiego 2019/2020 i 2020/2021 ogólna liczba godzin kształcenia wynosi 4601 (ECTS 180), w tym 2085 godzin samokształcenia na specjalności RTG, 2115 godzin samokształcenia na specjalności MN i EMUS oraz 2080 godzin samokształcenia na specjalności RTH.

Liczba godzin na pierwszym roku studiów wynosi 1569 (ECTS 60), w tym: 705 godzin samokształcenia i 150 godzin praktyk zawodowych (ECTS 6).

Liczba godzin kształcenia na drugim roku dla każdej specjalności wynosi 1530 (ECTS 60) w tym: 685 godzin samokształcenia i 360 godzin praktyk zawodowych (ECTS 12).

Liczba godzin kształcenia na trzecim roku dla każdej specjalności wynosi 1725 (ECTS 60) w tym: 685 godzin samokształcenia dla specjalności RTG, 725 godzin samokształcenia dla specjalności

MN i EMUS, 690 godzin samokształcenia dla specjalności RTH, 600 godzin praktyk zawodowych (ECTS 15). Egzamin dyplomowy.

W toku studiów pierwszego stopnia na I i II roku realizowane są moduły zajęć w zakresie:

- a) matematyki-fizyki-chemii (MAT-FIZ-CHEM): matematyka, fizyka, informatyka w zastosowaniach, chemia (555 h, w tym 285 h samokształcenia – 22 pkt ECTS);
- b) przedmiotów humanistycznych (HUM): praca w zespole, epidemiologia i zakażenia szpitalne, filozofia z etyką, metodologia badań naukowych (150 h, w tym 60 h samokształcenia – 5 pkt ECTS);
- c) funkcjonowania zdrowego organizmu (FZO): anatomia prawidłowa, ratownictwo medyczne; opieka nad pacjentem w radiologii, fizjologia, anatomia radiologiczna, radiobiologia (600 h, w tym 360 h samokształcenia – 24 pkt ECTS);
- d) funkcjonowania chorego organizmu (FCO): choroby wewnętrzne, patofizjologia, choroby wewnętrzne (150 h, w tym 70 h samokształcenia – 8 pkt ECTS);
- e) promieniowania X (PrX): techniczne podstawy rentgenodiagnostyki, zasady radiografii klasycznej (150 h, w tym 80 h samokształcenia – 6 pkt ECTS);
- f) radioterapii (RTH): techniczne podstawy radioterapii (100 h, w tym 50 h samokształcenia – 4 pkt ECTS);
- g) pól elektromagnetycznych i ultradźwięków (EMUS): ultradźwięki w medycynie, pola elektromagnetyczne, zasady NMR, diagnostyka elektrokardiograficzna (275 h, w tym 170 h samokształcenia – 11 pkt ECTS);
- h) medycyny nuklearnej (NM); podstawy medycyny nuklearnej (65 h, w tym 30 h samokształcenia – 3 pkt ECTS).

Od III semestru studenci I stopnia elektroradiologii rozpoczynają kształcenie zgodnie z wybraną specjalnością, tj.:

- a) rentgenodiagnostyka (RTG) (1350 h, w tym 820 h samokształcenia – 54 pkt ECTS);
- b) medycyna nuklearna, pola elektromagnetyczne i ultradźwięki (MN i EMUS) (1350 h, w tym 850 h samokształcenia – 54 pkt ECTS);
- c) radioterapia (RTH) (1350 h, w tym 815 h samokształcenia – 54 pkt ECTS).

Program studiów pierwszego stopnia obejmuje również dodatkowe zajęcia z zakresu BHP – 4 godziny, przysposobienia bibliotecznego – 2 godziny oraz języka angielskiego - 90 godzin. Studenci mają możliwość uczestniczenia w zajęciach z wychowania fizycznego - po zgłoszeniu akcesu – w liczbie, co najmniej 60 godzin rocznie (**ZAŁĄCZNIK 7, 8 – PROGRAMY STUDIÓW I STOPNIA**).

Studia II stopnia trwają 4 semestry. Liczba punktów ECTS niezbędna do ukończenia studiów wynosi 120.

Dla studentów rozpoczynających studia drugiego stopnia w latach 2019/2020 i 2020/2021 liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach zajęć:

- f) z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia z uwzględnieniem godzin wychowania fizycznego wynosi 66 pkt ECTS, tj. 55% ogólnej liczby punktów ECTS;
- g) z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych wynosi 12 pkt ECTS (wliczając w to języki obce),
- h) fakultatywnych wynosi 37 pkt ECTS (w ramach przedmiotów fakultatywnych studentom umożliwiono dokonanie wyboru merytorycznego zakresu: praktycznych zajęciach

realizowanych w semestrach I – III, praktyk zawodowych realizowanych w IV semestrze, wizyt w referencyjnych placówkach producentów aparatury realizowanych w IV semestrze).

Warunkiem ukończenia studiów drugiego stopnia na kierunku elektroradiologia (zgodnie z Regulaminem studiów na Uniwersytecie Medycznym w Łodzi) jest:

- d) uzyskanie efektów uczenia się określonych w programie studiów, którym przypisano co najmniej 120 pkt. ECTS,
- e) przygotowanie pracy magisterskiej (wg zasad aktualnie obowiązującego regulaminu dyplomowania),
- f) zdanie egzaminu dyplomowego.

Dla studentów rozpoczynających studia od roku akademickiego 2019/2020 i 2020/2021 studia drugiego stopnia na kierunku elektroradiologia ogólna liczba godzin kształcenia wynosi 3077 (ECTS 120), w tym 1434 godzin samokształcenia. Liczba godzin na pierwszym roku studiów wynosi 1538 (ECTS 60), w tym: 694 godzin samokształcenia i 84 godzin obieralnych zajęć praktycznych (ECTS 3). Liczba godzin kształcenia na drugim roku wynosi 1539 (ECTS 60) w tym: 740 godzin samokształcenia, 84 godzin obieralnych zajęć praktycznych (3 ECTS) oraz 300 godzin praktyk zawodowych (ECTS 12) i 75 godzin fakultatywnych zajęć w postaci wizyt w referencyjnych placówkach producentów aparatury (ECTS 3). Egzamin dyplomowy.

W toku studiów drugiego stopnia realizowane są moduły zajęć w zakresie:

- a) **nauk klinicznych:** repetytorium z anatomii radiologicznej, neurologia, podstawy neurochirurgii, nowotwory głowy i szyi, diagnostyka chorób serca, kardiologia inwazyjna, diagnostyka chorób płuc (w tym nowotwory), diagnostyka piersi, choroby układu trawiennego, choroby układu moczowo-płciowego, radiologia zabiegowa jamy brzusznej i naczyń obwodowych – 1030 godzin, w tym 470 godzin samokształcenia – 41 pkt ECTS;
- b) **diagnostyki – promieniowanie X:** stosowalność metod obrazowania X dla konkretnych pacjentów (wg dostarczonej dokumentacji klinicznej) w obszarze głowy i szyi, klatki piersiowej i jamy brzusznej, repetytorium z technicznych podstaw diagnostyki X - 175 godzin, w tym 105 godzin samokształcenia – 7 pkt ECTS;
- c) **diagnostyki – inne czynniki:** stosowalność pozostałych metod obrazowania dla konkretnych pacjentów (wg dostarczonej dokumentacji klinicznej) w obszarze głowy i szyi, klatki piersiowej i jamy brzusznej, repetytorium z technicznych podstaw NMR, US, medycyny nuklearnej - 175 godzin, w tym 105 godzin samokształcenia – 7 pkt ECTS;
- d) **radioterapii:** stosowalność metod radioterapii dla konkretnych pacjentów (wg dostarczonej dokumentacji klinicznej) w obszarze głowy i szyi, klatki piersiowej i jamy brzusznej, repetytorium z technicznych podstaw radioterapii - 250 godzin, w tym 154 godzin samokształcenia – 10 pkt ECTS;
- e) **humanistyczno-ekonomicznym (fakultatywne):** język obcy, projektowanie kariery zawodowej, organizacja i zarządzanie firmą, prawne aspekty prowadzenia działalności medycznej, zarządzanie zespołem ludzkim, prawo medyczne – 330 godzin, w tym 220 godzin samokształcenia – 11 pkt ECTS

Program studiów drugiego stopnia obejmuje również dodatkowe zajęcia z zakresu BHP – 4 godziny, przysposobienia bibliotecznego – 2 godziny (**ZAŁĄCZNIK 9 – PROGRAM STUDIÓW II STOPNIA**).

Plany studiów zostały opracowane zgodnie z Zarządzeniem Rektora Uniwersytetu Medycznego w Łodzi nr 38/2019 z dnia 20 maja 2019 r. w sprawie wytycznych do tworzenia programów studiów w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi ze zmianami wprowadzonymi w Zarządzeniu

Rektora UM w Łodzi nr 67/2019 z dnia 6 września 2019 r. (**ZAŁĄCZNIK 10, 11 – ZARZĄDZENIE 38/2019 i 67/2019**).

Plany studiów dla studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2018/2019 były konsultowane z Radą Dydaktyczno-Programową i zatwierdzane przez Radę Wydziału.

Od roku akademickiego 2019/2020 program studiów przygotowuje Rada Dydaktyczna Kierunku i zatwierdza Uchwałą Senat Uniwersytetu Medycznego w Łodzi po zasięgnięciu opinii Samorządu Studenckiego nie później niż 4 miesiące przed rozpoczęciem roku akademickiego. Program studiów jest udostępniany na stronie Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.

Standard jakości kształcenia 2.3

Metody kształcenia

Metody kształcenia stosowane na kierunku elektroradiologia są dostosowane do formy zajęć i umożliwiają osiągnięcie założonych efektów uczenia się z zakresu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w tym również języka angielskiego na poziomie B2. Obejmują metody klasyczne tj. wykład, prezentacja multimedialna, pogadanka, dyskusja, pokaz, praca w grupie, studium przypadku itp., jak i nowoczesne metody angażujące studentów do pracy na zajęciach i podczas samokształcenia. Przykładem mogą być m. in. zajęcia z języka angielskiego, na których stosowane są metody:

- Metoda audiowizualna – za pomocą środków technicznych: filmów, laboratorium językowego; materiałów audio; łączy komunikację werbalną, pracę z tekstem podręcznikowym i oryginalnymi tekstami źródłowymi, materiałami audiowizualnymi oraz internetowymi;
- Metoda kognitywna - w której język służy do autentycznej komunikacji , a uczący się wyraża swoje myśli w dyskusji i jest w stanie rozumieć i tworzyć wypowiedzi, prezentacje w języku obcym;
- Metoda komunikacyjna - gdzie uczący się widzi , że język obcy służy do rozwiązywania konkretnych, praktycznych problemów; nauka zorganizowana jest jako praca w parach , grupach, dużą rolę odgrywają dialogi, Metoda translacyjno-gramatyczna- pozwalająca uczącemu na samodzielną analizę, czytanie ze zrozumieniem oryginalnych materiałów naukowych w języku obcym;
- Metoda eklektyczna- będąca kompilacją powyższych metod, w zależności od potrzeb i możliwości studentów.

Stosowane metody kształcenia zapewniają przygotowanie do działalności zawodowej, w sposób umożliwiający wykonywanie czynności praktycznych i wykorzystywanie zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych w obszarach zawodowego rynku pracy.

Nauczyciele akademicy mają możliwość udziału w organizowanych przez Uczelnię szkoleniach, których celem jest podniesienie kompetencji pracowników dydaktycznych w tym poszerzenie warsztatu pracy w zakresie stosowania nowych metod dydaktycznych. W latach 2017-2019 prowadzony był projekt „Ready to Teach!” Innowacyjny Program Rozwoju Kadry Dydaktycznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, w ramach którego organizowane były szkolenia dotyczące m.in. technik prowadzenia zajęć, przygotowania do prowadzenia zajęć w formie e-learningu, aktywizacji studentów metodą SLC – Student Centered Learning i tutoring’u. Nauczyciele mają też możliwość korzystania ze szkoleń z zakresu metodyki nauczania organizowanych przez Centrum Edukacji Medycznej, Centrum Symulacji Medycznych a także z kursów organizowanych przez AMEE– An International Association for Medical Education.

Metody dydaktyczne stosowane podczas zajęć są opisane w sylabusach poszczególnych przedmiotów.

Standard jakości kształcenia 2.4

Praktyki zawodowe i zajęcia praktyczne

Kształcenie praktyczne odbywa się w formie zajęć praktycznych i praktyk zawodowych zgodnie z programem studiów.

Zajęcia praktyczne i praktyki zawodowe odbywają się na terenie zakładów opieki zdrowotnej na podstawie podpisanego porozumienia lub umowy o prowadzenie w/w zajęć pomiędzy Rektorem UM a podmiotem na terenie którego realizowane są w/w zajęcia. Dla osiągnięcia założonych celów i efektów uczenia się w zakresie zajęć praktycznych i praktyk zawodowych oraz zapewnienia optymalnej jakości kształcenia preferowane są zakłady opieki zdrowotnej i inne podmioty, które:

- położone są na terenie Łodzi oraz w obszarze aglomeracji miasta lub w przypadku praktyk indywidualnych poza Łodzią i jej aglomeracją,
- realizują świadczenia podstawowe i specjalistyczne,
- posiadają wyposażenie oraz wysokospecjalistyczne urządzenia diagnostyczne i terapeutyczne stosowane w radiologii ogólnej, radiologii zabiegowej, radioterapii i medycynie nuklearnej
- posiadają wykwalifikowaną kadrę elektroradiologów i fizyków medycznych,
- posiadają programy zapewnienia jakości usług,
- stosują standardy i procedury opracowane dla rentgenodiagnostyki, radioterapii i medycyny nuklearnej,
- znają zakres kompetencji studentów odbywających praktykę i uwzględniają go we współpracy,
- przejawiają pełną aprobatę i zaangażowanie personelu w kształcenie studentów,
- umożliwiają osiąganie określonych efektów.

Czas trwania oraz miejsce realizacji zajęć praktycznych i praktyk zawodowych określa harmonogram zajęć praktycznych i praktyk zawodowych przygotowany przez Kierownika Studenckich Praktyk Zawodowych. Efekty uczenia się zakładane dla praktyk zawodowych są zgodne z efektami uczenia się przypisanymi do pozostałych grup zajęć. Do praktyk zawodowych student przystępuje po zaliczeniu zajęć praktycznych z danego zakresu. Program zajęć praktycznych i praktyk zawodowych przygotowuje nauczyciel akademicki, który jest odpowiedzialny za realizację danego przedmiotu. Osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się w zakresie umiejętności nabywanych podczas kształcenia praktycznego dla studentów, jest dokumentowane w dzienniku praktyk. Akceptacja treści wpisanych do dziennika praktyk przez kierownika praktyk stanowi podstawę do zaliczenia ich studentowi (**ZAŁĄCZNIK 12 – DZIENNIK PRAKTYK**).

Łączny wymiar praktyk dla studiów I stopnia o profilu praktycznym wynosi 6 miesięcy (ustawa – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce), tj. 900 godzin i 36 pkt ECTS. Praktyki są obowiązkowe i odbywają się zgodnie z programem studiów. Terminy i merytoryczny zakres praktyk:

- a) po II semestrze – wakacyjne – 1 miesiąc: Przygotowanie do pracy z pacjentem;
- b) w III semestrze - 2 tygodnie: Radiografia klasyczna;
- c) w IV semestrze – 2 tygodnie: Elektrokardiografia i ultradźwięki;

- d) po IV semestrze – wakacyjne – 1 miesiąc: Tomografia komputerowa; 2 tygodnie: Medycyna nuklearna;
- e) w V semestrze – 2 tygodnie NMR; 2 tygodnie – Radioterapia;
- f) w VI semestrze – 3 tygodnie – NMR; 3 tygodnie – Radioterapia

Praktyki zasadniczo realizowane są w szpitalach klinicznych Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. W wyjątkowych sytuacjach mogą być realizowane w miejscu zamieszkania studenta, pod warunkiem dostarczenia potwierdzonej przez osobę decyzyjną w danej placówce pisemnej informacji

o technicznym wyposażeniu placówki i wykonywanych tam procedurach oraz pisemnego potwierdzenia przyjęcia danego studenta na praktykę w planowanym terminie. Wszyscy studenci odbywający praktyki są ubezpieczeni oraz wyposażeni w indywidualne dawkomierze do pomiaru dawki promieniowania jonizującego.

Łączny wymiar praktyk dla studiów II stopnia kierunku elektroradiologia wynosi 300 godzin i 12 pkt ECTS. Praktyki są obowiązkowe i odbywają się zgodnie z programem studiów.

Terminy i merytoryczny zakres praktyk:

- a) Praktyki realizowane są w VI semestrze studiów, w dwóch wysokospecjalistycznych placówkach medycznych, z którymi Uniwersytet Medyczny w Łodzi zawiera stosowne porozumienie.

Merytoryczny zakres praktyk możliwy do realizowania w każdej placówce musi obejmować: Tomografię komputerową, Radiologię interwencyjną, NMR, Medycynę nuklearną i Radioterapię.

Merytoryczny zakres praktyk podlega wyborowi studenta. Wybór zakresu powinien mieć związek z przygotowywaną pracą magisterską. Praktyki zasadniczo realizowane są w szpitalach klinicznych Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. W wyjątkowych sytuacjach mogą być realizowane w miejscu zamieszkania studenta, pod warunkiem dostarczenia potwierdzonej przez osobę decyzyjną w danej placówce pisemnej informacji o technicznym wyposażeniu placówki i wykonywanych tam procedurach oraz pisemnego potwierdzenia przyjęcia danego studenta na praktykę w planowanym terminie. Uczelnia zawiera wówczas porozumienie z tą jednostką na odbycie praktyk.

Wszyscy studenci odbywający praktyki są ubezpieczeni oraz wyposażeni w indywidualne dawkomierze do pomiaru dawki promieniowania jonizującego.

Zajęcia praktyczne prowadzą nauczyciele akademicy posiadający doświadczenie zawodowe zgodne z nauczaniem przedmiotem zdobytą poza uczelnią. Praktyki zawodowe są realizowane pod kierunkiem osób posiadających uprawnienia technika elektroradiologii będących pracownikami danego podmiotu leczniczego, w którym odbywa się praktyka. Opiekun praktyk posiada doświadczenie zawodowe, ukończone kierunkowe studia wyższe lub specjalizację w danej dziedzinie, w której prowadzi zajęcia.

Nadzór nad prawidłowym przebiegiem i organizacją zajęć praktycznych i praktyk zawodowych pełnią wskazani pracownicy ONB WL UM w Łodzi. Mają oni obowiązek i prawo do systematycznej kontroli jakości odbywanej w danej placówce praktyki zawodowej – hospitacji praktyk, odpowiadają za kontrolę merytoryczną placówek przed podpisaniem umowy lub porozumienia o odbywaniu praktyk zawodowych przez studentów Uczelni oraz za kontakty z opiekunami praktyk w danej placówce.

Standard jakości kształcenia 2.5

Organizacja procesu nauczania i uczenia się

Organizacja procesu kształcenia dostosowana jest do organizacji roku akademickiego, który rozpoczyna się 1 października i trwa do 30 września następnego roku kalendarzowego. Rok akademicki składa się z dwóch semestrów: zimowego z zimową sesją egzaminacyjną oraz letniego z letnią sesją egzaminacyjną i wakacjami letnimi. Terminy rozpoczęcia zajęć dydaktycznych oraz terminy sesji egzaminacyjnych i poprawkowych określa Rektor w zarządzeniu dotyczącym kalendarium roku akademickiego nie później niż na 6 miesięcy przed rozpoczęciem roku akademickiego.

Zgodnie z planem studiów na studiach pierwszego stopnia zajęcia teoretyczne realizowane są w formie wykładów, seminariów, ćwiczeń, zajęć klinicznych i e-learningu. Wszystkie formy zajęć są obowiązkowe, co umożliwia studentom pełne zdobycie wiedzy i umiejętności a tym samym osiągnięcie wszystkich zamierzonych efektów uczenia się. Zgodnie z Zarządzeniem nr 37/2019 z dnia 20 maja 2019 r. Rektora Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w sprawie liczebności grup studenckich i doktoranckich na poszczególnych formach zajęć dydaktycznych na Uniwersytecie Medycznym w Łodzi obowiązującej od roku akademickiego 2019/2020 wykłady odbywają się dla całego roku, seminaria w grupach seminaryjnych liczących minimum 24 studentów, ćwiczenia w grupach dziekańskich – minimum 12 studentów, zajęcia kliniczne w grupach – minimum 6 studentów, zajęcia z wychowania fizycznego oraz lektoraty z języka obcego w grupach liczących minimum 15 studentów (**ZAŁĄCZNIK 13 – ZARZĄDZENIE 37/2019**).

Indywidualne konsultacje i porady dydaktyczne realizowane są w ramach dyżurów dydaktycznych pracowników UM. Terminy konsultacji są podawane podczas pierwszych zajęć.

Zgodnie z Regulaminem Studiów w indywidualnych przypadkach student może realizować program studiów w ramach Indywidualnego Toku Studiów oraz Indywidualnej Organizacji Studiów. Zgodnie z w/w regulaminem Uczelnia dostosowuje plany zajęć do potrzeb osób niepełnosprawnych, w szczególności uwzględniając infrastrukturę miejsca, w którym mają się odbywać zajęcia. Regulamin dostosowania warunków odbywania studiów do potrzeb studentów będących osobami niepełnosprawnymi lub przewlekłe chorymi stanowi załącznik nr 1 do Regulaminu Studiów w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi. W Uczelni zatrudniony jest specjalista ds. osób niepełnosprawnych oraz funkcjonuje strona internetowa (<http://www.niepelnosprawni.umed.pl/>), która zawiera wszelkie niezbędne informacje na temat możliwości studiowania oraz wsparcia osób z niepełnosprawnościami w toku studiów.

Obecna sytuacja epidemiologiczna spowodowała gwałtowny rozwój metod i technik kształcenia na odległość. Zajęcia prowadzone są w oparciu o platformę MS Teams, BigBlueButton i Moodle. W semestrze letnim w roku akademickim 2019/2020 oraz w roku akademickim 2020/2021 w czasie zamknięcia uczelni spowodowanego pandemią prowadzono większość zajęć w tej formie i w czasie rzeczywistym, podczas których udostępniano filmy instruktażowe, omawiano i analizowano przypadki kliniczne, prowadzono dyskusje, itd. Liczba i jakość zajęć dydaktycznych realizowanych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość była monitorowana. Od marca 2020 roku kierownicy przedmiotów sprawozdawali w comiesięcznych raportach jakie wykorzystują metody i techniki kształcenia na odległość. Samorząd studencki na bieżąco przekazuje opinie studentów dotyczące kształcenia zdalnego do Władz Uczelni.

W roku akademickim 2020/2021 zgodnie z Zarządzeniem nr 120/2020 z dnia 19 listopada 2020 r. Rektora Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w sprawie realizacji programów studiów w związku z przeciwdziałaniem rozprzestrzenianiu się wirusa SARS-COV-2 wśród członków

społeczności Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, zmienionego Zarządzeniem nr 126/2020 z dnia 30 listopada 2020 r., z wykorzystaniem technik i metod kształcenia na odległość, prowadzone były wykłady, seminaria (zgodnie z decyzją kierownika przedmiotu) i w wyjątkowych sytuacjach (za zgodą odpowiedniego prodziekana) ćwiczenia (**ZAŁĄCZNIK 14, 15 - ZARZĄDZENIE 120/2020 i ZARZĄDZENIE 126/2020**).

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

Standard jakości kształcenia 3.1

Warunki rekrutacji na studia, kryteria kwalifikacji i procedury rekrutacyjne

Uczelnia ustala w formie Uchwały Senatu warunki, tryb oraz termin rozpoczęcia i zakończenia postępowania rekrutacyjnego i sposób jego przeprowadzenia. Akty prawne dotyczące rekrutacji udostępnione są na stronie Uczelni pod adresem: <https://rekrutacja.umed.lodz.pl/akty-prawne/> oraz <https://bip.umed.pl/aktyprawne/Strony/default.aspx>

Postępowanie rekrutacyjne jest prowadzone przez komisje rekrutacyjne: Wydziałową Komisję Rekrutacyjną (WKR) i Uczelnianą Komisję Rekrutacyjną (UKR). Etapy postępowania rekrutacyjnego: rejestracja on-line kandydata, wniesienie przez kandydata opłaty rekrutacyjnej, postępowanie kwalifikacyjne, wydanie przez WKR zaświadczenia o wpisie na listę studentów lub decyzji o odmowie przyjęcia na studia.

Senat Uczelni określa w formie odrębnych uchwał warunki i tryb rekrutacji dla cudzoziemców na studia prowadzone w języku polskim, zasady przyjmowania na studia laureatów i finalistów olimpiad stopnia centralnego oraz laureatów konkursów międzynarodowych i ogólnopolskich, warunki i tryb przyjęcia na studia przez potwierdzenie efektów uczenia się oraz warunki i tryb przyjęcia na studia przez przeniesienie z innej uczelni lub uczelni zagraniczne, a także warunki i tryb dostosowania rekrutacji do potrzeb kandydatów niepełnosprawnych lub przewlekle chorych.

Warunki rekrutacji dla studentów rozpoczynających naukę na studiach pierwszego i drugiego stopnia w roku akademickim 2021/2022 reguluje Uchwała nr 410/2021 z dnia 25 czerwca 2020 r. Senatu Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w sprawie warunków, trybu oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na studia prowadzone w języku polskim, rozpoczynające się w roku akademickim 2021/2022 ze zmianami w Uchwale nr 37/2021 z dnia 29 kwietnia 2021 r. Senatu UM w Łodzi w sprawie wprowadzenia zmian w postępowaniu rekrutacyjnym na studia rozpoczynające się w roku akademickim 2021/2022 w związku z przeciwdziałaniem rozprzestrzeniania się wirusa SARS-CoV-2 (**ZAŁĄCZNIK 16, 17 - UCHWAŁA 410/2020, UCHWAŁA 37/2021**).

Kandydat ubiegający się o przyjęcie w roku akademickim 2021/2022 na studia pierwszego stopnia na kierunku elektroradiologia klasyfikowany jest na podstawie sumy punktów uzyskanych z przedmiotów zdawanych na egzaminie maturalnym na poziomie podstawowym lub rozszerzonym obliczanej zgodnie z zasadami określonymi w załączniku nr 4 do Uchwały. Od kandydata na studia pierwszego stopnia wymagana jest znajomość języka angielskiego potwierdzona pozytywną oceną uzyskaną na egzaminie maturalnym na poziomie co najmniej podstawowym lub certyfikatem potwierdzającym znajomość języka na poziomie co najmniej B1.

Kandydaci ubiegający się o przyjęcie w roku akademickim 2021/2022 na studia drugiego stopnia na kierunku elektroradiologia powinni posiadać dyplom ukończenia studiów wyższych I stopnia na kierunku elektroradiologia, albo studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia lub jednolitych studiów magisterskich na kierunku fizyka medyczna lub innym pokrewnym. Postępowanie kwalifikacyjne na studia drugiego stopnia składa się z rozmowy kwalifikacyjnej oraz konkursu średniej ocen z ukończonych studiów wyższych.

Warunki rekrutacji dla studentów rozpoczynających naukę na studiach pierwszego i drugiego stopnia w roku akademickim 2020/2021 określa Uchwała 290/2019 z dnia 28 maja 2019 r. Senatu UM w Łodzi w sprawie warunków, trybu oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na studia prowadzone w języku polskim w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi, określone na rok akademicki 2020/2021 ze zmianami w Uchwale nr 409/2020 z dnia 25 czerwca 2020 r. Senatu UM w Łodzi w sprawie wprowadzenia zmian w postępowaniu rekrutacyjnym na studia rozpoczynające się w roku akademickim 2020/2021 w związku z przeciwdziałaniem rozprzestrzeniania się wirusa SARS-CoV-2. **(ZAŁĄCZNIK 18, 19 - UCHWAŁA 290/2019, UCHWAŁA 409/2020).**

Z uwagi na panującą sytuację epidemiczną, zgodnie z Uchwałą nr 1/2020 z dnia 21 września 2020 r. Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej Wydziału Lekarskiego Oddziału Nauk Biomedycznych została podjęta decyzja o odstąpieniu od postępowania rekrutacyjnego na drugi stopień elektroradiologii w roku akademickim 2020/2021. Decyzja WKR została zatwierdzona Uchwałą nr 59/2020 z dnia 22 września 2020 r. Uczelnianej Komisji Rekrutacyjnej w sprawie ustalenia progu punktowego kwalifikującego kandydatów do przyjęcia na kierunek: elektroradiologia stacjonarne studia drugiego stopnia UM w Łodzi **(ZAŁĄCZNIK 20, 21 - UCHWAŁA WKR, UCHWAŁA UKR).**

Warunki rekrutacji dla studentów rozpoczynających naukę na studiach pierwszego i drugiego stopnia w roku akademickim 2019/2020 określa Uchwała 194/2018 z dnia 24 maja 2018 r. Senatu UM w Łodzi w sprawie warunków, trybu oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na studia prowadzone w języku polskim w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi w roku akademickim 2019/2020 **(ZAŁĄCZNIK 22 - UCHWAŁA 194/2018).**

Warunki rekrutacji dla studentów rozpoczynających naukę na studiach pierwszego stopnia w roku akademickim 2018/2019 określa Uchwała 50/2017 z dnia 23 marca 2017 r. Senatu UM w Łodzi w sprawie warunków, trybu oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na studia prowadzone w języku polskim w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi w roku akademickim 2018/2019 **(ZAŁĄCZNIK 23- UCHWAŁA 50/2017).**

Warunki rekrutacji dla studentów rozpoczynających naukę na studiach drugiego stopnia w roku akademickim 2018/2019 określa Uchwała 198/2018 z dnia 24 maja 2018 r. Senatu UM w Łodzi w sprawie utworzenia na Wydziale Nauk Biomedycznych i Kształcenia Podyplomowego UM w Łodzi studiów drugiego stopnia o profilu praktycznym na kierunku: elektroradiologia oraz zatwierdzenia efektów kształcenia i określenia warunków i trybu rekrutacji dla tych studiów **(ZAŁĄCZNIK 24 - UCHWAŁA 198/2018).**

Warunki i procedury potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów

Zgodnie z Zarządzeniem nr 120/2020 z dnia 19 listopada 2020 r. Rektora Uniwersytetu

Medycznego w Łodzi w sprawie realizacji programów studiów w związku z przeciwdziałaniem rozprzestrzenianiu się wirusa SARS-COV-2 wśród członków społeczności Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, zmienionym Zarządzeniem nr 126/2020 z dnia 30 listopada 2020 r., dopuszcza się zaliczenie studentom części zajęć lub grup zajęć kształtujących umiejętności praktyczne, w tym zajęć praktycznych i praktyk zawodowych, do których w programie studiów zostały przypisane efekty uczenia się obejmujące umiejętności praktyczne zdobyte w czasie wolontariatu. Zaliczenia, o którym mowa, dokonuje kierownik przedmiotu w uzgodnieniu z prodziekanem właściwym do spraw kształcenia, po analizie prac zrealizowanych w ramach wolontariatu (**ZAŁĄCZNIK 14, 15- ZARZĄDZENIE 120/2020 i 126/2020**).

Warunki i procedury uznawania efektów uczenia się uzyskanych w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej

Zasady postępowania w sprawie przyjęcia na studia przez przeniesienie z innej uczelni lub uczelni zagranicznej są określone w Uchwale nr 323/2019 z dnia 26 września 2019 r. Senatu UM w Łodzi ze zmianami w Uchwale nr 354/2019 z dnia 19 grudnia 2019 r. Senatu UM w Łodzi (**ZAŁĄCZNIK 25, 26 - UCHWAŁA 323/2019, UCHWAŁA 354/2019**).

Zgodnie z w/w Uchwałą przeniesienie studenta z innej uczelni odbywa się według następujących zasad: - efekty uczenia się uzyskane przez studenta w innej uczelni są zbieżne z efektami uczenia się określonymi w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi,

- przeniesienie następuje na ten sam kierunek, poziom i formę studiów, na której student studiuje w innej uczelni,
- nie występują różnice programowe lub występują nieznaczne różnice programowe, umożliwiające kontynuowanie kształcenia bez konieczności ich uzupełnienia, lub istnieje możliwość uzupełnienia stwierdzonych różnic programowych,
- student wypełnił w innej uczelni wszystkie obowiązki wynikające z przepisów w niej obowiązujących, - przeniesienie z uczelni zagranicznej jest możliwe wyłącznie na studia prowadzone w formie studiów niestacjonarnych.

Zasady i procedury dyplomowania

Końcowym elementem studiów pierwszego i drugiego stopnia na kierunku elektroradiologia są: praca dyplomowa oraz egzamin dyplomowy.

Szczegółowe zasady dyplomowania na kierunku elektroradiologia określa Regulamin Dyplomowania (**ZAŁĄCZNIK 27 - ZASADY DYPLOMOWANIA NA ODDZIALE NAUK BIOMEDYCZNYCH WYDZIAŁU LEKARSKIEGO UNOWERSYTETU MEDYCZNEGO W ŁODZI KIERUNEK STUDIÓW: ELEKTORADIOLOGIA**).

Regulamin oraz akty prawne dotyczące dyplomowania i wzory dokumentów są dostępne na stronie internetowej ONB pod adresem: <http://wnbikp.umed.lodz.pl/dyplomowanie/>

Praca dyplomowa stanowi samodzielne rozwiązanie określonego zadania praktycznego lub teoretycznego. Merytorycznie temat pracy jest związany z kierunkiem studiów elektroradiologia.

Praca dyplomowa licencjacka ma charakter przeglądowy, eksperymentalny lub jest metaanalizą. Praca dyplomowa magisterska ma charakter pracy badawczej w formie projektu eksperymentalnego i analizy danych lub meta-analizy.

Zasady przygotowania i oceny pracy dyplomowej określa Zarządzenie nr 87/2019 z dnia

1 października 2019 r. Rektora Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w sprawie ogólnych zasad przygotowywania i oceny prac dyplomowych w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi oraz wytycznych dla rad dydaktycznych kierunków, dotyczących ustalenia szczegółowych zasad przygotowywania i oceny prac dyplomowych ze zmianami w Zarządzeniu 11/2019 z dnia 29 listopada 2019 r. Rektora Uniwersytetu Medycznego w Łodzi (**ZAŁĄCZNIK 28, 29 – ZARZĄDZENIE 87/2019, ZARZĄDZENIE 111/2019**).

Prace dyplomowe zgodnie z Zarządzeniem nr 37/2020 z dnia 22 kwietnia 2020 r. Rektora Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w sprawie Procedury antyplagiatowej do oceny prac dyplomowych w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi, podlegają procedurze antyplagiatowej w Jednolitym Systemie Antyplagiatowym – JSA (**ZAŁĄCZNIK 30 – ZARZĄDZENIE 37/2020**).

Egzamin dyplomowy składa się z dwóch części:

- obrona pracy, w tym prezentacja pracy przez dyplomanta, odpowiedzi na pytania, dyskusja,
- egzamin z zakresu materiału programowego, obowiązującego w czasie studiów.

Egzamin dyplomowy oceniany jest w skali ocen zawartych w Regulaminie Studiów.

W związku z obecną sytuacją epidemiologiczną zgodnie z Zarządzeniem nr 132/2020 z dnia 11 grudnia 2020 r. Rektora Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w sprawie przeprowadzania egzaminów dyplomowych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem rozprzestrzeniania się wirusa SARS-COV-2 wśród członków społeczności Uniwersytetu Medycznego w Łodzi wprowadzono możliwość przeprowadzenia egzaminu dyplomowego on-line (**ZAŁĄCZNIK 31 – ZARZĄDZENIE 132/2020**).

Standard jakości kształcenia 3.2

Ogólne zasady i metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się

Osiągnięcie przez studentów zamierzonych efektów uczenia się jest weryfikowane i oceniane systematycznie w toku realizacji zajęć, jako sprawdzanie końcowe w formie zaliczenia lub egzaminu końcowego z przedmiotu oraz w formie egzaminu dyplomowego na zakończenie całego cyklu kształcenia.

Zgodnie z Regulaminem studiów zaliczenie przedmiotu może mieć formę zaliczenia bez oceny, zaliczenia z oceną lub egzaminu z oceną. Zaliczenie bez oceny dopuszcza się wyłącznie w przypadku przedmiotów, do których nie przypisano punktów ECTS, tj. wychowania fizycznego, szkolenia BHP oraz przysposobienia bibliotecznego. Forma i warunki zaliczenia przedmiotu oraz kryteria oceny są ustalane przez kierownika przedmiotu, podawane do wiadomości studentów i opisane w sylabusie. Do zaliczenia przedmiotu konieczne jest osiągnięcie wszystkich zakładanych efektów uczenia się przypisanych w programie studiów do danej grupy zajęć. Studentowi przysługuje możliwość składania zaliczenia lub egzaminu z każdego przedmiotu w trzech terminach, przy czym terminy drugi i trzeci są terminami zaliczeń i egzaminów poprawkowych. Oceny z zaliczeń i egzaminów wpisywane są do indeksu elektronicznego przez kierownika przedmiotu lub osobę przez niego upoważnioną do wpisania oceny końcowej. Zgodnie z Regulaminem studiów wyniki zaliczeń i egzaminów określa się w następującej skali ocen: 5,0 – bardzo dobry; 4,5 – ponad dobry; 4,0 – dobry; 3,5 – dość dobry; 3,0 dostateczny; 2,0 – niedostateczny.

Student ma prawo wglądu do swoich prac pisemnych, o których mowa w ust. 5, w tym do pytań

i klucza odpowiedzi, w obecności kierownika przedmiotu. W uzasadnionych przypadkach zgodnie z Regulaminem studiów student może wystąpić do właściwego prodziekana o wyznaczenie zaliczenia lub egzaminu komisyjnego (**ZAŁĄCZNIK 32a, 32b – REGULAMIN STUDIÓW**).

Efekty uczenia się w zakresie wiedzy weryfikowane są w formie zaliczeń i egzaminów pisemnych lub ustnych. Jako formy pisemnego zaliczenia lub egzaminu stosowane są testy wielokrotnego wyboru (MCQ – Multiple Choice Questions) i testy opisowe. Zaliczenia i egzaminy ustne są ukierunkowane na sprawdzenie poziomu zrozumienia i umiejętności rozwiązywania problemów (tzw. prezentacja problemu).

Standard jakości kształcenia 3.3

Dowody na osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się

Potwierdzeniem osiągnięcia efektów uczenia się są przygotowane przez studenta prezentacje i prace pisemne. Zgodnie z Regulaminem studiów prace pisemne studentów, utrwalone w wersji papierowej lub elektronicznej, w tym prace egzaminacyjne i sprawdziany przechowywane są przez kierownika przedmiotu co najmniej do końca semestru następującego po semestrze, w którym zakończyły się zajęcia z przedmiotu. Protokół z egzaminu dyplomowego i praca dyplomowa pozostają w teczce studenta, która jest przekazywana do archiwum Uczelni i przechowywana 50 lat.

Rodzaj, forma i tematyka prac zaliczeniowych i egzaminacyjnych oraz prac dyplomowych są zgodne z poziomem, profilem, założonymi efektami uczenia się oraz dyscypliną nauk medycznych, do których przyporządkowany jest kierunek.

Osiągnięcie przez studenta efektów uczenia się z zakresu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych jest weryfikowane podczas praktyk zawodowych i pracy zawodowej.

Monitorowaniem losu absolwentów zajmuje się Akademickie Biuro Karier. Z ostatniego badania losów zawodowych absolwentów, przeprowadzonego w roku akademickim 2018/2019 wynika, że wskaźnik bezrobocia w 2019 roku dla absolwentów elektroradiologii wynosił 6%. Wysokość zarobków absolwentów utrzymywał się na wysokości 40% przeciętnego wynagrodzenia w roku 2018 i 2019 (**ZAŁĄCZNIK 33 - RAPORT ELEKTORADIOLOGIA 2018/2019 BADANIE LOSÓW ZAWODOWYCH ABSOLWENTÓW**).

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

Standard jakości kształcenia 4.1

Dorobek naukowy, kompetencje dydaktyczne, liczebność i stabilność kadry oraz obsada zajęć

Na Wydziale Lekarskim zatrudnionych jest 1043 nauczycieli akademickich, w tym 127 profesorów, 147 doktorów habilitowanych, 542 doktorów i 227 osób z tytułem lekarza lub magistra. W tym na Oddziale Nauk Biomedycznych zatrudnionych jest 54 nauczycieli akademickich, w tym 8 profesorów zwyczajnych, 11 doktorów habilitowanych, 20 doktorów i 15 osób z tytułem lekarza lub magistra.

Zajęcia na kierunku elektroradiologia prowadzi kadra posiadająca kompetencje zarówno zawodowe, naukowe jak i pedagogiczne, realizująca badania naukowe głównie w dziedzinie nauk medycznych, w zakresie właściwym dla prowadzonych zajęć. Za obsadę kadrową poszczególnych zajęć odpowiadają kierownicy jednostek, w ramach których realizowane są zajęcia lub grupy zajęć.

Kształcenie służące osiągnięciu efektów uczenia się w grupach zajęć z zakresu przedmiotów kierunkowych, podobnie jak i zajęcia praktyczne jest prowadzone przez nauczycieli akademickich lub inne osoby, posiadające co najmniej roczną praktykę zawodową w zakresie właściwym dla prowadzonych zajęć zdobytą poza uczelnią (**ZAŁĄCZNIK 34, 35 – OBSADA ZAJĘĆ NA KIERUNKU ELEKTORADIOLOGIA**). Praktyki zawodowe są prowadzone pod kierunkiem osoby posiadającej prawo wykonywania zawodu elektroradiologa, będącej pracownikiem danego podmiotu wykonującego działalność leczniczą, w którym odbywa się praktyka (**ZAŁĄCZNIK 36 – OPIEKUNOWIE PRAKTYK**).

Nauczyciele, którzy zgodnie z planem studiów realizują zajęcia metodą e-learning mają ukończone kursy z zakresu przygotowania i zarządzania treścią na platformach e-learningowych. W obecnej sytuacji epidemiologicznej wszystkie zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik na odległość są na bieżąco kontrolowane przez Władze Uczelni, a studenci i nauczyciele w powyższym zakresie otrzymali wsparcie. Filmy instruktarzowe dotyczące korzystania z platform MS Teams, BigBlueButton i Moodle są dostępne po zalogowaniu na stronie WU.

Standard jakości kształcenia 4.2

Polityka kadrowa, rozwój i doskonalenie kadry

Uniwersytet Medyczny w Łodzi realizuje europejską strategię HR (*Human Resources Strategy for Researchers*), której celem jest ciągła poprawa warunków zatrudnienia i rekrutacji naukowców w instytucjach europejskich. Wyznacznikiem dla strategii są dokumenty: „Europejska Karta Naukowca i Kodeks Postępowania przy rekrutacji pracowników naukowych” zawierające podstawowe zasady, którymi powinny kierować się instytucje działające w sferze B+R oraz organizacje finansujące badania. Instytucje, które skutecznie wdrażają zasady Karty i Kodeksu, zostają wyróżnione przez Komisję Europejską znakiem – HR Excellence in Research. Uniwersytet Medyczny w Łodzi za swoje działania na tym polu, uzyskał w/w wyróżnienie.

Proces rekrutacji jest transparentny i ogólnodostępny, również dla kandydatów spoza Polski.

Informacje na temat rekrutacji do pracy w Uczelni są dostępne na stronie: <http://kariera.umed.pl/>

Zatrudnienie nauczycieli akademickich w Uczelni odbywa się w drodze konkursów. Proces naboru kadry dydaktycznej i naukowej określa Zarządzenie nr 11/2020 z dnia 11 lutego 2020 r. Rektora Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w sprawie Regulaminu konkursów na stanowiska nauczycieli akademickich w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi, ze zmianami w Zarządzeniu 128/2020 z dnia 3 grudnia 2020 r. Rektora UM. Załącznik do niniejszego regulaminu stanowi Przewodnik dobrych praktyk w procesie rekrutacji i zatrudniania (**ZAŁĄCZNIK 37, 38 – ZARZĄDZENIE 11/2020 i ZARZĄDZENIE 128/2020**).

Na stanowisku nauczyciela akademickiego może być zatrudniona osoba spełniająca wymagania określone w Ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. poz. 1668, ze zm.) i Regulaminie Uczelni.

Kwalifikacje jakie są potrzebne do zajęcia określonego stanowiska określa Zarządzenie nr 101/2019 z dnia 5 listopada 2019 r. Rektora Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w sprawie Regulaminu wymagań kwalifikacyjnych niezbędnych do zajmowania stanowisk nauczycieli akademickich w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi ze zmianami w Zarządzeniu 64/2021 z dnia 7 czerwca 2021 r. Rektora Uniwersytetu Medycznego w sprawie wprowadzenia zmian w treści Regulaminu wymagań kwalifikacyjnych niezbędnych do zajmowania stanowisk nauczycieli akademickich w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi oraz tekstu jednolitego Regulaminu. Zgodnie z w/w Zarządzeniem nauczycieli zatrudnia się na stanowiskach takich jak: profesor, profesor uczelni, adiunkt i asystent w grupie badawczej, badawczo-dydaktycznej lub dydaktycznej, oraz lektora, starszego lektora, instruktora i starszego instruktora w grupie pracowników dydaktycznych (**ZAŁĄCZNIK 39, 40 – ZARZĄDZENIE 101/2019 oraz 64/2021**).

W przypadku doraźnej potrzeby uzupełnienia kadry dydaktycznej, w przypadkach nieprzewidzianych dopuszcza się zatrudnienie na umowach cywilno-prawnych.

Wszyscy pracownicy Uniwersytetu podlegają okresowej ocenie. Regulamin i szczegółowe kryteria oceny określa Zarządzenie nr 73/2020 z dnia 22 lipca 2020 r. Rektora Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w sprawie Regulaminu systemu okresowych ocen pracowników Uniwersytetu Medycznego w Łodzi będących nauczycielami akademickimi (**ZAŁĄCZNIK 41 – ZARZĄDZENIE 73/2020**).

Nauczyciele akademicy podlegają ocenie okresowej nie rzadziej niż raz na 4 lata lub na wniosek Rektora. Oceny okresowej nauczyciela akademickiego dokonuje się na podstawie danych, zawartych w systemie kadrowo-płacowym, w bazie bibliografii pracowników Uniwersytetu, w uczelnianym systemie obsługi studiów U10 oraz wypełnionego przez nauczyciela akademickiego formularza, zawierającego, wyniki hospitacji gdy była taka przeprowadzona, artykuły poświęcone metodyce nauczania oraz opinię przełożonego, dotyczącą wykonywania przez niego obowiązków oraz przestrzegania przepisów o prawie autorskim i prawach pokrewnych, a także o własności przemysłowej.

W ocenie okresowej brane są pod uwagę specyficzne dla danej grupy osiągnięcia. W grupie pracowników dydaktycznych, uwzględnia się aktywność w zakresie kształcenia i wychowywania studentów, uczestniczenia w kształceniu doktorantów oraz w pracach organizacyjnych na rzecz Uniwersytetu, a także stałe podnoszenie kompetencji zawodowych. Przy dokonywaniu oceny okresowej uwzględnia się ocenę dokonywaną przez studentów i doktorantów w zakresie wypełniania przez nauczyciela akademickiego obowiązków związanych z kształceniem.

W przypadku oceny negatywnej odbywają się rozmowy Prodziekanów Oddziału Nauk Biomedycznych z ocenianymi nauczycielami w celu omówienia działań naprawczych i projakościowych.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 60/2019 z dnia 25 lipca 2019 r. Rektora Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w sprawie zmiany zarządzenia nr 5/2017 z dnia 24 stycznia 2017 r. Rektora Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w sprawie wprowadzenia Regulaminu hospitacji zajęć dydaktycznych w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi zajęcia prowadzone przez pracowników ze stażem pracy krótszym niż 5 lat oraz doktorantów podlegają hospitacji przynajmniej raz w roku akademickim. Pracownicy ze stażem pracy dłuższym niż 5 lat podlegają hospitacji w przypadku wystąpienia sytuacji szczególnie niepokojących oraz na własną prośbę nauczyciela - co najmniej raz na 2 lata (**ZAŁĄCZNIK 42 – ZARZĄDZENIE 60/2019**)

Zgodnie z Zarządzeniem nr 73/2021 z dnia 17 czerwca 2021 r. Rektora Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w sprawie Regulaminu przyznawania nagród Rektora nauczycielom

akademickim Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, nauczyciele mogą otrzymać nagrodę Rektora za osiągnięcia naukowe, dydaktyczne, wynalazcze, całokształt dorobku, osiągnięcia promujące Uczelnię oraz wyróżniające się osiągnięcia we współpracy międzynarodowej. Zgodnie z w/w Zarządzeniem, nauczyciel akademicki może również otrzymać nagrodę specjalną dla wyróżniającego się nauczyciela akademickiego przyznawaną z inicjatywy studentów **(ZAŁĄCZNIK 43 - ZARZĄDZENIE 73/2021)**.

W celu ochrony pracowników Uczelni przed mobbingiem lub molestowaniem seksualnym w miejscu pracy lub w związku z pracą oraz w przypadkach wystąpienia mobbingu lub molestowania seksualnego powołano Komisję ds. przeciwdziałania mobbingowi. Skład i regulamin pracy komisji określa Zarządzenie nr 72/2019 z dnia 19 września 2019 r. Rektora Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w sprawie powołania Komisji do spraw przeciwdziałania mobbingowi oraz wprowadzenia Regulaminu polityki przeciwdziałania mobbingowi, dyskryminacji i molestowaniu seksualnemu w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi ze zmianami w Zarządzeniu nr 62/2021 z dnia 7 czerwca 2021 r. Rektora UM w Łodzi **(ZAŁĄCZNIK 44, 45 - ZARZĄDZENIE - 72/2019 oraz 62/2021)**.

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

Standard jakości kształcenia 5.1

Infrastruktura dydaktyczna i biblioteczna

Proces kształcenia odbywa się z wykorzystaniem infrastruktury pozwalającej na osiągnięcie założonych efektów uczenia się. Uczelnia dysponuje wysokiej jakości zapleczem dydaktyczno-naukowym, w skład którego wchodzi m. in. Centrum Dydaktyczne Uniwersytetu Medycznego, Centrum Symulacji Medycznych, laboratoria naukowo-badawcze, Strefa Wiedzy i Innowacji, Centrum Nauczania Języków Obcych, budynki dydaktyczne przy ul. Żeligowskiego 7/9, a także infrastruktura w ramach szpitali klinicznych oraz podmiotów leczniczych zewnętrznych.

Centrum Dydaktyczne stanowiące część dydaktyczną kompleksu Centrum Kliniczno-Dydaktycznego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi (CKD) zapewnia studentom oraz pracownikom dostęp do nowoczesnych sal wykładowych i dydaktycznych, laboratoriów oraz sal fantomowych. Aule: Północna (jedna z największych i najbardziej reprezentacyjnych auli w środkowej Polsce, 1000 miejsc), Zachodnia (340 miejsc) i Wschodnia (260 miejsc), wyposażone są w nowoczesne rozwiązania techniczne, w przypadku Auli Północnej- system audiowizualny oraz system umożliwiający wykorzystanie technik przesyłania dźwięku i obrazu oraz system tłumaczeń symultanicznych. Sale laboratoryjne i wykładowe wyposażone są w tablice interaktywne, rzutniki multimedialne, wizualizery oraz urządzenia rejestrujące obraz i dźwięk oraz ich transmisję. Sale komputerowe mieszczą łącznie 180 stanowisk dydaktycznych wyposażonych w nowoczesny sprzęt komputerowy, szybką łączność internetową oraz system do prezentowania treści na wszystkich stanowiskach jednocześnie przez prowadzącego. **(ZAŁĄCZNIK 46 - CHARAKTERYSTYKA WYPOSAŻENIA WYBRANYCH SAL DYDAKTYCZNYCH- CKD)**.

W Centrum Dydaktycznym znajdują się Uczelniane Laboratoria: Badań Materiałowych, Antropometrii Trójwymiarowej, Funkcji Narządów Zmysłów, Regulacji Ciśnienia Tętniczego i Funkcji Autonomicznego Układu Nerwowego, Ruchu i Wydolności Fizycznej Człowieka „DynamoLab”, Mikroskopii Wirtualnej, Nauczania Przedklinicznego w Stomatologii oraz Komórki

i Biologii Molekularnej.

Dodatkowo w CDUM stworzono strefy relaksu dla Studentów umożliwiające odpoczynek i naukę (hamaki, kwiaty, gabloty, strefa relaksu, ciszy i modlitwy, crossbooking itp.).

Centrum Symulacji Medycznych Uniwersytetu Medycznego w Łodzi zostało oficjalnie otwarte 16 lutego 2018 r. Na powierzchni 4,5 tys. m² powstał doskonale wyposażony szpitalny oddział ratunkowy (2 sale SOR i sala przedszpitalna), oddział intensywnej opieki medycznej (2 sale), 2 sale operacyjne, 2 sale porodowe, 2 sale pielęgniarские wysokiej wierności oraz sale niskiej wierności: 3 sale umiejętności klinicznych, 2 sale umiejętności chirurgicznych, 2 sale umiejętności technicznych, 4 sale BLS, 2 sale ALS, 2 sale pielęgniarские, 4 sale umiejętności położniczych oraz 1 pomieszczenie do briefingu i 10 sal OSCE Wirtualny spacer po CSM dostępny jest na stronie <https://zwiedzajkraj.pl/csm-lodz>

W ramach posiadanych zasobów dydaktycznych Uczelni dostępna jest również Strefa Wiedzy i Innowacji, która mieści się przy ulicy Muszyńskiego 2, w ramach której znajduje się Centrum Informacyjno-Biblioteczne, Biuro Nauki, Strategii i Rozwoju, Centrum Innowacji i Transferu Technologii oraz Inkubator Przedsiębiorczości.

Nowocześnie wyposażony 4-kondygnacyjny budynek Centrum Biblioteczno-Informacyjnego (CIB) o powierzchni ponad 5 tys. m² oferuje dwu- i sześcioosobowe pokoje indywidualnej nauki, salę szkoleniową i stanowiska komputerowe. W całym budynku jest bezprzewodowy dostęp do Internetu. Do znacznej części księgozbioru student ma bezpośredni dostęp 24 godziny na dobę. Znaczna część zbiorów znajduje się w otwartych strefach, gdzie obowiązuje wolny dostęp do półek (układ wg Klasyfikacji NLM). Samodzielne wypożyczenie oraz zwrot książek możliwe jest dzięki zainstalowanym w budynku automatom. Informacja na temat lokalizacji książek dostępna jest w katalogu. Poszczególne księgozbiory, w zależności od grupy docelowej i formy udostępniania oznaczone są różnokolorowymi nalepkami: żółte – księgozbiór studencki, szary – księgozbiór lekarski; pomarańczowy – księgozbiór studencki podręczny, czerwony – księgozbiór lekarski podręczny. Tematyka zbiorów odpowiada zakresowi dyscyplin reprezentowanych w UM w Łodzi: medycyna, farmacja, stomatologia, pielęgniarstwo, nauki o zdrowiu, medycyna wojskowa, fizjoterapia, biologia, chemia, fizyka, biotechnologia, genetyka, higiena, psychologia kliniczna, dietetyka, socjologia, filozofia, etyka, bioetyka.

W kompleksie przy pl. Hallera 1 funkcjonuje Centrum Sportu z pełnowymiarową pływalnią oraz halą sportową z widownią (766 miejsc) i strefą odnowy biologicznej. Na wyposażeniu pływalni znajdują się przybory do nauki i doskonalenia pływania: deski, płetwy, łapki (wiosłka), makarony. W Centrum Sportu jest też pełnowymiarowe boisko 20 m x 40 m z możliwością podziału na 3 sektory. W Centrum prowadzone są zajęcia z wychowania fizycznego dla studentów pierwszego stopnia elektroradiologii.

Do dyspozycji studentów oddane zostało również po generalnym remoncie w październiku 2018 r., nowoczesne Centrum Nauczania Języków Obcych mieszczące się w budynku położonym na Pl. Hallera 1B. W Centrum utworzono strefy relaksu dla studentów w nowoczesnym stylu, a także zorganizowano warunki umożliwiające integrację wszystkich studentów. Sale dydaktyczne wyposażone są w monitory interaktywne lub tablice multimedialne z laptopami oraz tablice sucho ścieralne. W każdej sali jest nagłośnienie dostosowane do odtwarzania nagrań – wypowiedzi obcojęzycznych. W centrum prowadzone są zajęcia z języka angielskiego dla studentów pierwszego i drugiego stopnia elektroradiologii.

Oddział Nauk Biomedycznych zlokalizowany jest w budynku przy ulicy Żeligowskiego 7/9.

Powierzchnia użytkowa całego obiektu wynosi ponad 2000 m². W budynku są m. in. sale wykładowe, seminaryjne, ćwiczeniowe, laboratoria, służące nie tylko kształceniu studentów, ale również działalności naukowej. Pracownie są wyposażone w sprzęt niezbędny do realizacji procesu dydaktycznego. Budynek jest dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych (szerokie korytarze, winda, wyznaczone miejsca parkingowe). W całym budynku jest bezprzewodowy dostęp do Internetu. Studenci elektroradiologii odbywają zajęcia w salach wykładowych i seminaryjnych znajdujących się w budynku przy ul. Żeligowskiego 7/9 na I i II piętrze **(ZAŁĄCZNIK 46 - CHARAKTERYSTYKA WYPOSAŻENIA WYBRANYCH SAL DYDAKTYCZNYCH- Żeligowskiego 7/9)**.

Dla studentów w ramach bazy dydaktycznej udostępnione są szpitale kliniczne, dla których Uniwersytet Medyczny w Łodzi jest podmiotem tworzącym, tj.: SP ZOZ Centralny Szpital Kliniczny UM w Łodzi (Łódź, ul. Pomorska 251), SP ZOZ Uniwersytecki Szpital Kliniczny nr 1 im. N. Barlickiego UM w Łodzi (Łódź, Kopcińskiego 22) i SP ZOZ USK im. Wojskowej Akademii Medycznej UM w Łodzi – Centralny Szpital Weteranów (Łódź, ul. Żeromskiego 113).

Studenci realizują też zajęcia praktyczne i praktyki zawodowe w placówkach zewnętrznych. Są to m. in.: Instytut Centrum Zdrowia Matki Polki (Łódź, Rzgowska 281/287), Instytut Medycyny Pracy im. Prof. J. Nofera (Łódź, ul. Św. Teresy od Dzieciątka Jezus 8), Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. M. Curie- Skłodowskiej (Zgierz, ul. Parzęczewska 35), Wojewódzkie Wielospecjalistyczne Centrum Onkologii i Traumatologii im. M. Kopernika (Łódź, ul. Pabianicka 62).

Zajęcia dla studentów elektroradiologii realizowane są także w ramach współpracy międzyuczelnianej w Katedrze Fizyki Jądrowej i Bezpieczeństwa Radiacyjnego Uniwersytetu Łódzkiego (Łódź, ul. Pomorska 149/153).

Zasoby biblioteczne, informacyjne oraz edukacyjne

CIB zapewnia dostęp do księgozbiorów archiwalnych, zbiorów bibliotek wydziałowych, rozbudowanej bazy cyfrowej wydawnictw polskich i zagranicznych, wolny dostęp do księgozbioru, książkomaty, samoobsługowe drukarki i kopiarki oraz bezprzewodowy Internet w całym budynku.

Prace biblioteczne prowadzone są w zintegrowanym bibliotecznym systemie komputerowym Symphony (gromadzenie, katalogowanie, udostępnianie, inwentarz, katalog możliwością dokonywania rezerwacji i zamówień książek). CIB dysponuje katalogami elektronicznymi tj. OPAC (Symphony), Komputerowy Katalog Kartkowy (katalog alfabetyczny książek i czasopism), katalogi ŁASB (Łódzkiej Akademickiej Sieci Bibliotecznej), NUKAT – centralny katalog zbiorów polskich bibliotek naukowych, KaRo – katalog rozproszony bibliotek polskich, katalogi Biblioteki Narodowej.

CIB prezentuje w internecie zdigitalizowany zasób zbiorów pod nazwą Łódzka Regionalna Biblioteka Cyfrowa CYBRA (<http://cybra.lodz.pl/dlibra>). Udostępniane publikacje, m. in. starodruki, wydawnictwa uczelniane, są indeksowane i dostępne przez wyszukiwarki internetowe na poziomie artykułów. CIB należy do konsorcjum bibliotek uczelnianych – Łódzkiej Akademickiej Sieci Bibliotecznej (ŁASB), powstałej w celu wdrożenia wspólnego systemu automatyzacji pracy bibliotek i prowadzenia centralnego katalogu zasobów łódzkich bibliotek naukowych. Katalog UM to 2 432 obiekty cyfrowe.

CIB prowadzi usługi biblioteczne online: katalog z możliwością składania zamówień na książki,

rezerwacji książek do wypożyczenia, przedłużania terminów zwrotów książek; powiadamianie mailem o zbliżających się terminach zwrotu; dostęp do licencjonowanych zasobów elektronicznych również spoza sieci uczelnianej; kursy i szkolenia biblioteczne (e-learning); formularz zapytań do bibliotekarza.

CIB posiada bazy bibliograficzno-abstraktowe i pełnotekstowe, bazy książek elektronicznych, bazy własne UM oraz narzędzia do korzystania i obsługi zasobów elektronicznych Zasoby CIB to zbiory: 345 920 vol./jedn., w tym: książki 220 574 vol., czasopisma 89 837 vol., zbiory specjalne 35 509 jedn., czasopisma bieżące: 195 tytułów, w tym 164 prenumerowane, w tym 24 tytuły online oraz podręczniki akademickie: 26 283 vol. w wolnym dostępie.

Student ma bezpośredni dostęp do znacznej części księgozbioru 24 godziny na dobę. Książki może wziąć z półki i samodzielnie wypożyczyć, bez udziału bibliotekarza.

Wdrożony nowy system informacji o dorobku naukowym pracowników Uniwersytetu Medycznego w Łodzi dostępny jest pod adresem <http://publicum.umed.pl>

Wirtualny spacer po CIB dostępny jest na stronie: cib.umed.lodz.pl w zakładce informator.

Standard jakości kształcenia 5.2

Rozwój i doskonalenie infrastruktury dydaktycznej i naukowej oraz zasobów bibliotecznych, informacyjnych i edukacyjnych

Kierownicy przedmiotów mają możliwość przekazywać do Centrum zapotrzebowanie na nowe wydawnictwa czasopism i nowe wydania podręczników związanych z prowadzonym procesem kształcenia, o które poszerzane są zbiory biblioteczne.

W ramach projektów „Operacja - Integracja!” Zintegrowany Program Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, prowadzone są szkolenia m. in. dla nauczycieli akademickim mające na celu wdrożenie zmian organizacyjnych oraz stworzenie Zintegrowanego Programu Uczelni (ZPU) dostosowanego do potrzeb społeczno - gospodarczych w zakresie zarządzania procesem kształcenia na poziomie wyższym oraz procesami wsparcia, w tym rozwoju kompetencji pracowników i studentów Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Kadrze naukowo - dydaktycznej została przedstawiona oferta składająca się z 20 tematów, których zakres merytoryczny dotyczy, poza bazami danych, także modeli publikacji Open Access, Otwartej Nauki, Otwartych Danych, prawa autorskiego oraz zagadnień bibliometrycznych.

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

Standard jakości kształcenia 6.1

Prowadzona jest współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym z pracodawcami, w konstruowaniu programu studiów, jego realizacji oraz doskonaleniu. Nacisk kładziony jest na budowanie trwałych powiązań między Uczelnią, absolwentami, pracodawcami, praktykami biznesu, kluczowymi ośrodkami regionalnymi i krajowymi branży medycznej i okołomedycznej, instytucjami szkoleniowymi, instytucjami publicznymi i pozostałymi beneficjentami usług Uczelni.

Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym dotyczy zasadniczo dwóch rodzajów instytucji:

- szpitali oraz
- firm sprzętowych.

Kadra kierownicza szpitali, w których studenci elektroradiologii odbywają zajęcia praktyczne i praktyki, realnie ocenia kompetencje nabywane przez studentów w trakcie nauki i przekazuje kadrze dydaktycznej ONB WL sugestie programowe. W ten sposób program kształcenia jest optymalizowany, a zarazem weryfikowany w kontakcie z rzeczywistą praktyką (pacjenci, urządzenia).

Kategoria "firmy sprzętowe" oznacza producentów i dystrybutorów medycznej aparatury do obrazowania i do radioterapii. Kontakt przedstawicieli firm z Uczelnią, a ściślej z kierunkiem elektroradiologia, sprowadza się do demonstrowania nowych rozwiązań technologicznych podczas praktycznych zajęć ze studentami, które prowadzone są w ośrodkach medycznych wyposażonych przez konkretne firmy (często - ośrodkach referencyjnych). Współpraca taka jest korzystna zarówno dla Uczelni (studentów) jak i dla firm, przygotowuje bowiem przyszłe kadry dla nowoczesnie wyposażonych placówek medycznych. Wyróżniający się studenci są angażowani przez firmy jako aplikanci konkretnej klasy urzędzeń. Odbywa się poprzez uczestnictwo w konkursach i programach stażowych organizowanych przez firmy sprzętowe.

Współpraca z ośrodkami szkoleniowymi, organizacjami pozarządowymi, instytucjami rynku pracy sprowadza się w głównej mierze do:

- dostarczania kompetencji/kwalifikacji studentów nie objętych programem studiów
- rozwoju Uczelni w zakresie kształtowania postaw przedsiębiorczych
- budowania wizerunku jako strategicznego partnera i dostawcy wykształconej kadry

Standard jakości kształcenia 6.2

Relacje z otoczeniem społeczno-gospodarczym w odniesieniu do programu studiów i wpływ tego otoczenia na program i jego realizację podlegają systematycznym ocenom, z udziałem studentów, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

Uniwersytet Medyczny w Łodzi dokonuje monitoringu i oceny form współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz bada wpływ rezultatów tych działań na program studiów i doskonalenie jego realizacji. Badania uwzględniają udział studenta i koncentrują się na obszarach:

Badanie losów zawodowych absolwentów

W Uniwersytecie Medycznym w Łodzi prowadzone jest badanie losów zawodowych absolwentów. Podstawowe cele badania to monitoring losów absolwentów UM po zakończeniu edukacji w Uczelni oraz dostarczenie Władzom UM informacji o poziomie kształcenia zawodowego i jego efektywności z perspektywy absolwenta. Dodatkowe cele obejmują ocenę poziomu zdobytych podczas kształcenia w UM kwalifikacji i umiejętności oraz stopnia satysfakcji absolwentów z decyzji o podjęciu nauki w UM. Badanie podejmuje też problematykę jakości kształcenia i organizacji studiów. Problematyka badania obejmuje proces poszukiwania pierwszej pracy oraz uwarunkowania podjęcia lub niepodjęcia pracy zawodowej (lub innej) przez absolwentów Uniwersytetu Medycznego w Łodzi (UM). Wyniki badania pozwolą na określenie zatrudnialności absolwentów UM, tj. sprecyzowanie cech i umiejętności dających zdolność do otrzymania i utrzymania satysfakcjonującej pracy, a także predyspozycji do samodzielnego poruszania się po rynku pracy.

Ankiety ewaluacyjne

W Uniwersytecie Medycznym w Łodzi realizowane są ankiety ewaluacyjne, celem oceny jakości kształcenia na wszystkich Wydziałach Uczelni. Na podstawie ankiet oceniana jest jakość kształcenia przez nauczyciela akademickiego oraz jakość dydaktyki jednostki naukowo-dydaktycznej. Ankiety przeprowadzane są na wydziałach, po zakończeniu każdego cyklu zajęć dydaktycznych, realizowanych w ramach danego przedmiotu. Oceny jakości dydaktyki prowadzonej przez nauczyciela akademickiego dokonują studenci i doktoranci. Ankiety udostępnione są w systemie informatycznym Wirtualna Uczelnia i wypełniane są anonimowo. Wyniki ankiet nauczycieli akademickich z oceną bardzo niską i niską lub inną, na podstawie decyzji Dziekana, omawiane są podczas rozmowy doradczo-doskonającej Dziekana z ocenionym nauczycielem akademickim oraz kierownikiem jednostki naukowo-dydaktycznej. Rozmowa stanowi podstawę do zaleceń doradczo-doskonających.

Dorocznie organizowana jest również Gala dla Najlepszego Nauczyciela Akademickiego, podczas której wyróżnienia odebrali najlepsi dydaktycy Uniwersytetu Medycznego w Łodzi wyłonieni na podstawie wyników ankiet wypełnionych przez studentów w danym roku akademickim.

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

Standard jakości kształcenia 7.1

Umiędzynarodowienie jest wpisane w strategię Uczelni. Za wspieranie międzynarodowej mobilności studentów, nauczycieli akademickich i pozostałych pracowników odpowiada Dział Współpracy Zagranicznej, wyodrębniony z Biura Nauki, Strategii i Rozwoju.

Informacje o możliwościach mobilności są zamieszczone na stronie internetowej uczelni <https://umed.pl/nauka/wspolpraca-zagraniczna/>, przekazywane na spotkaniach ze studentami i pracownikami oraz w rozmowach bezpośrednich.

W ramach podniesienia stopnia umiędzynarodowienia studenci oraz pracownicy naukowcy mają możliwość korzystania z wyjazdów zagranicznych w ramach różnych programów.

Studentom dedykowane są wyjazdy na studia oraz na praktyki.

Program Erasmus+ oferuje studentom wyjazdy na studia i praktyki. W trakcie kwalifikacji wymagany jest status studenta, a w przypadku studentów ostatniego roku studiów wyjazd można zrealizować do roku od ich ukończenia. Wyjazdy są z reguły realizowane w okresie od lipca do końca września i mogą się odbywać tylko do kraju uczestniczącego w programie. W Programie ERASMUS+ bierze udział 28 krajów członkowskich UE oraz 6 krajów nieczłonkowskich: FYROM (była Jugosławijska Republika Macedonii), Islandia, Lichtenstein, Norwegia, Turcja, Serbia. Wykaz umów bilateralnych z placówkami zagranicznymi na praktykę.

Studenci mają możliwość korzystania z praktyk w ramach IAESTE (The International Association for the Exchange of Students for Technical Experience).

Program "Buddy" umożliwia nawiązywane relacji między studentami UM i studentami, którzy przyjeżdżają na wymianę.

Program Campus Europae należy do EUF European University Foundation. Celem programu jest promowanie wysokiej jakości mobilności studentów, która ma się przyczynić do edukowania

pokolenia absolwentów europejskich, posiadających wrodzone zrozumienie dla dewizy Unii Europejskiej „zjednoczeni w różnorodności”. Program jest finansowany ze środków własnych. Realizacja założeń organizacji jest możliwa dzięki zaangażowaniu 30 uniwersytetów.

Wyjazdy dla pracowników to głównie wyjazdy na szkolenia oraz wyjazdy w celu prowadzenia zajęć. Nauczyciele akademicy uczestniczą także w zjazdach, konferencjach, sympozjach i kongresach zagranicznych. Pracownicy ONB prowadzą zajęcia ze studentami elektroradiologii uczestniczą w mobilności międzynarodowej. Przykładem może być szkolenie w LRCB Dutch Reference Centre for Screening w Holandii (2019 r.)

Z uwagi na epidemię wirusa SARS-Cov-2 mobilność międzynarodowa studentów i nauczycieli akademickich w roku 2020 i 2021 została znacząco ograniczona.

Standard jakości kształcenia 7.2

Jednym z wymogów kwalifikacyjnych, które musi spełnić zarówno pracownik jak i student jest zdanie egzaminu z języka obcego lub przedstawienie certyfikatu/oceny z lektoratu. Poświadczeniem kompetencji językowych osób ubiegających się o wyjazd zagraniczny zajmuje się Centrum Nauczania Języków Obcych, które prowadzi także doksztalające kursy językowe przygotowujące studentów do wyjazdów i praktyk w zakresie języka angielskiego, francuskiego, niemieckiego, włoskiego i hiszpańskiego.

Dział współpracy z zagranicą na bieżąco monitoruje wyjazdy studentów i pracowników. Po powrocie z mobilności wszyscy uczestnicy (studenci i pracownicy) muszą wypełnić ankietę dotyczącą wyjazdu. Jej wyniki są brane pod uwagę przy organizacji kolejnych wyjazdów.

Na stronie internetowej znajdują się również sprawozdania uczestników, które mogą być pomocne przy wyborze uczelni zagranicznej.

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

Standard jakości kształcenia 8.1

Wsparcie studentów w procesie uczenia się

Wsparcie studentów w procesie uczenia się jest wszechstronne i przybiera różne formy. Uwzględnia zróżnicowane potrzeby studentów, sprzyja rozwojowi naukowemu, społecznemu i zawodowemu poprzez zapewnienie dostępności nauczycieli akademickich, pomoc w procesie uczenia się, przygotowaniu do prowadzenia działalności naukowej lub udziału w tej działalności, motywuje studentów do osiągania bardzo dobrych wyników uczenia się, jak również zapewnia kompetentną pomoc pracowników administracyjnych w rozwiązywaniu spraw studenckich.

Uniwersytet Medyczny w Łodzi przygotował szeroki katalog usług wspierających studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym oraz wejściu na rynek pracy. Cały czas podejmowane są działania rozwojowe i doskonalące formy wsparcia.

Głównym źródłem informacji dla studentów o dostępnym systemie wsparcia jest strona internetowa Akademickiego Biura Karier <http://abk.umed.pl/>. Z usług ABK korzysta blisko 100 studentów elektroradiologii.

Wśród najważniejszych inicjatyw podejmowanych na rzecz studentów można wymienić:

- Pośrednictwo pracy - <http://abk.umed.pl/studenci/lista-ofert/>

- Doradztwo zawodowe/coaching kariery wraz z diagnozą kompetencji - <http://abk.umed.pl/studenci/doradztwo-zawodowe/>
- Doradztwo ds. przedsiębiorczości - <http://abk.umed.pl/studenci/przedsiębiorczosc/>
- Targi pracy - <http://abk.umed.pl/atp-on-line/>
- Dostęp do Bazy Wiedzy oraz materiałów w ramach inicjatywy Wielka Piątka - <http://abk.umed.pl/baza-wiedzy/> i <http://abk.umed.pl/studenci/wielka-piatka/>
- Szkolenia, warsztaty- <http://abk.umed.pl/studenci/warsztaty-szkolenia/poznaj-oferte-warsztatow/>
- Webinary dla Medyków - <http://abk.umed.pl/pracodawca/webinarium-dla-medyka/>
- Merytoryczne nagrania audio-wideo dot. zwiększania szans i kompetencji na rynku pracy - <http://abk.umed.pl/nagrywki/>
- Promocja wolontariatu - <http://abk.umed.pl/studenci/wolontariat/>

Ze szczegółowym zakresem wsparcia w ramach realizowanych projektów unijnych (stażowych, kompetencyjnych, zawodowych, przedsiębiorczych) można zapoznać się na stronie <http://abk.umed.pl/projekty/realizowane-projekty/>. W ramach ww. projektów dochodzi do współpracy z otoczeniem społeczno- gospodarczym (pracodawcy, instytucje rynku pracy, organizacje pozarządowe, organizacje pracodawców, ośrodki szkoleniowe).

Studenci kierunku elektroradiologia mogą uczestniczyć w programie rozwojowym Anatomia Kariery. Program daje możliwość: diagnozy kompetencji zawodowych, przedsiębiorczych i personalo-społecznych za pomocą testów kariery, udziału w warsztatach on-line dot. kompetencji rynku pracy, skorzystania z indywidualnych sesji z coachami kariery.

Akademickie Biuro Karier prowadzi oferty pracy, na zasadach agencji zatrudnienia (nr wpisu 1794). Na witrynie internetowej <http://abk.umed.pl/studenci/lista-ofert/> w sposób ciągły publikowane są oferty pracy, praktyk, staży kierowane m.in. do studentów kierunku elektroradiologia.

Studenci kierunku elektroradiologia mają możliwość uczestniczenia w warsztatach otwartych kształcących: kompetencje społeczno- personalne (komunikację, asertywność, współpraca w zespole), kompetencje rynku pracy (dokumenty aplikacyjne, rozmowa kwalifikacyjna, metody poszukiwania pracy), kompetencje przedsiębiorcze (pomysł na biznes, komunikacja w biznesie). Pełna oferta warsztatów dostępna jest na stronie: <http://abk.umed.pl/studenci/warsztaty-szkolenia/poznaj-ofertewarsztatow/>

Studenci kierunku elektroradiologia mają dostęp do bezpłatnych konsultacji doradczych w zakresie: doradztwa zawodowego i doradztwa w zakresie przedsiębiorczości. W ramach konsultacji studenci i absolwenci mają możliwość: określenia posiadania predyspozycji do bycia przedsiębiorcą na podstawie testu oraz rozmowy z doradcą, otrzymania informacji o formach organizacyjno-prawnych prowadzenia działalności gospodarczej, formach opodatkowania działalności, otrzymania pomocy przy ocenie szans planowanego przedsięwzięcia, uzyskania informacji o procedurach zakładania jednoosobowej działalności gospodarczej, informacji o źródłach finansowania działalności – środki na start, otrzymania pomocy w wypełnianiu wniosku o dofinansowanie podjęcia działalności gospodarczej, i mogą się dowiedzieć jakie używać narzędzia do planowania swojej firmy, żeby podejmować racjonalne decyzje biznesowe.

Studenci kierunku elektroradiologia w zakresie samokształcenia mogą korzystać z:

- samplingów szkoleniowych #NAGRYWKI, które pozwolą na rozwój zawodowy, inspirują do doskonalenia osobistego, wpływają na kreatywność i zachęcają do działania,
- cyklu #WIELKA PIĄTKA – czyli materiałów szkoleniowych i zestawów narzędzi rozwojowych do budowania swojej kariery zawodowej
- informacji na temat rynku pracy #Bazy Wiedzy
- wywiadów z absolwentami #MOVI SIĘ

Istotnym wsparciem procesu kształcenia jest także uczestnictwo w pracach studenckich kół naukowych. Do czasu pandemii SARS- CoV- 2 funkcjonowało Koło Naukowe Elektroradiologii, zapewniające kontakt studentów z przedstawicielami firm sprzętowych oraz prezentacje własnych projektów studentów.

Motywacją do podjęcia studiów na kierunku elektroradiologia był, między innymi, emitowany w TV regionalnej, spot reklamowy prezentujący możliwości kariery zawodowej elektroradiologa.

Na prośbę studentów, organizowane są również wolontariaty odpowiadające ich indywidualnym zainteresowaniom.

Dodatkowo Uniwersytet Medyczny w Łodzi organizuje cykliczne wydarzenia na rzecz wsparcia studentów na rynku pracy i utrzymywania długotrwałych relacji z pracodawcami i absolwentami tj.:

- Noc Warsztatów – warsztaty dot. zwiększania skuteczności osobistej i podejmowania aktywności zawodowej
- Randka z CV – konsultacje dot. CV i budowania wizerunku oraz sieci kontaktów zawodowych w mediach społecznościowych połączone z możliwością zrobienia profesjonalnego zdjęcia do dokumentów aplikacyjnych i portali społeczności zawodowej
- Śniadanie z Rektorem - <http://abk.umed.pl/absolwenci/sniadania-z-rektorem/>

Akademickie Biuro Karier podejmuje również współpracę z Uczelnianą Radą Samorządu Studentów przy organizacji Obozów Roku Zero i realizacji warsztatów integracyjnych „Odkryj z nami UMED” dla osób przyjętych na 1 rok studiów w Uczelni.

Studenci mają możliwość wnioskowania o wsparcie materialne, jakie dają stypendia: socjalne, dla niepełnosprawnych i zapomogi. Informacje o takich formach wsparcia można uzyskać na stronie internetowej: <https://umed.pl/student/stypendia-i-akademiki/>

Akademickie Biuro Karier podejmuje również współpracę z Uczelnianą Radą Samorządu Studentów przy organizacji Obozów Roku Zero i realizacji warsztatów integracyjnych dla kandydatów rozpoczynających naukę w Uczelni.

Studenci kierunku elektroradiologia w ramach projektu NCBR „Operacja- Integracja!” Zintegrowany Program Uniwersytetu Medycznego w Łodzi korzystają w ramach projektu ze szkoleń (zadanie nr 2- 28 studentów) oraz ze staży (zadanie nr 3- 23 studentów), które zwiększają wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne studentów, ułatwiając im wejście na rynek pracy.

Studentów z niepełnosprawnościami oraz przewlekle chorych wspierają Specjaliści ds. Osób Niepełnosprawnych, których działania skupione są na bieżącej pomocy niepełnosprawnym i przewlekle chorym studentom. Jednym z zadań jest identyfikowanie potrzeb i problemów oraz oczekiwań osób niepełnosprawnych, tak aby w pełni mogły korzystać z oferty edukacyjnej Uczelni. Zadaniem Specjalistów jest również pośredniczenie w procedurze przyznawania

stypendium dla osób niepełnosprawnych. Studenci z niepełnosprawnościami oraz studenci przewlekle chorzy mają zapewnione bieżące wsparcie we wszelkich problemach i trudnościach związanych z ich stanem zdrowia i procesem dydaktycznym. W Uczelni funkcjonuje Regulamin dostosowania warunków odbywania studiów do potrzeb studentów będących osobami niepełnosprawnymi lub przewlekle chorymi zgodnie z którym osoby z niepełnosprawnościami i przewlekle chore mają możliwość m.in.: zmiany formy uczestniczenia w zajęciach dydaktycznych, zmiany formy zapisu materiałów dydaktycznych i sporządzania notatek, zmiany trybu uzyskiwania zaliczeń i składania egzaminów, zmiany organizacji sesji egzaminacyjnej oraz zmiany trybu odbywania studiów (IOS).

W ramach projektu „UMED łączy – program zwiększenia dostępności Uniwersytetu Medycznego w Łodzi” w Uczelni powołano Centrum Dostępności i Wsparcia Osób z Niepełnosprawnością, do zadań którego należy zapewnienie efektywnej realizacji zadań związanych ze zwiększeniem dostępności Uniwersytetu Medycznego w Łodzi oraz udzielaniem wsparcia studentom i doktorantom będącym osobami niepełnosprawnymi.

Studenci i doktoranci, którzy znaleźli się w trudnej sytuacji mogą się zgłosić do Punktu Informacyjno – Konsultacyjnego, który bezpłatnie i zapewnia pomoc terapeuty w ramach konsultacji psychologicznych.

Studenci zamieszcowi mają możliwość korzystania z wyremontowanych, dobrze wyposażonych domów studenckich.

Motywowanie studentów

Uczelnia motywuje studentów do osiągania lepszych wyników w nauce oraz działalności naukowej poprzez projekt wsparcia studentów wybitnych.

Studenci mogą się ubiegać o stypendia:

- stypendium Rektora- jest to prestiżowe stypendium przyznawane przez Rektora, mające na celu wsparcie najzdolniejszych studentów Uniwersytetu Medycznego w Łodzi,
- stypendium z Własnego Funduszu Stypendialnego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi- jest to prestiżowe stypendium, które ma na celu wyróżnienie najlepszych nowoprzyjętych studentów. Stypendium to przyznawane jest przez Rektora wybitnie uzdolnionym – laureatom olimpiad stopnia centralnego, laureatom konkursów międzynarodowych i ogólnopolskich (w tym organizowanych przez UMED), którzy w roku zdania egzaminu maturalnego zostali przyjęci w poczet studentów Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.

Laureatom olimpiad przedmiotowych o zasięgu krajowym i międzynarodowym, a także najlepszym studentom na podstawie wyników uzyskanych na pierwszym roku studiów Uczelnia oferuje wsparcie w rozwoju naukowym w ramach projektu „Szkoła Orłów” w postaci:

- stypendium w kwocie 1370,70 zł brutto miesięcznie przez okres maksymalnie 27 miesięcy
- jednorazowego dodatku na pomoce dydaktyczne w kwocie 200 zł brutto
- realizacji autorskiego projektu badawczo-naukowo-dydaktycznego i publikacji naukowej pod opieką merytoryczną tutora

Najzdolniejsi studenci korzystają także ze wsparcia w postaci stypendiów ministra, samorządowych i innych np. stypendia naukowe Marszałka Województwa Łódzkiego.

Kadra wspierająca proces nauczania i uczenia się

Wszyscy nauczyciele akademicy pozostają do dyspozycji studentów na dyżurach dydaktycznych. Terminy i godziny dyżurów oraz konsultacji są podawane studentom na pierwszych zajęciach i dostępne na stronie Uczelni. Pomocą w rozwiązywaniu zaistniałych problemów i spraw studenckich służą również opiekunowie roku i prodziekani, w tym prodziekan dedykowany specjalnie do kierunku elektoradiologia. W sprawach związanych z kształceniem praktycznym wsparcia studentom udzielają Kierownicy Studenckich Praktyk Zawodowych. W sprawach administracyjnych, związanych z tokiem studiów pomocą służą pracownicy Dziekanatu Oddziału Nauk Biomedycznych mieszczącego się w budynku przy ul. Żeligowskiego 7/9. W Dziekanacie zatrudnionych jest 5 osób, z czego 3 zajmują się bezpośrednią obsługą studentów. Ze wszystkimi nauczycielami i pracownikami dziekanatu student może kontaktować się e-mailowo lub telefonicznie. Prodziekani pełnią dyżury dziekańskie, w czasie których studenci mogą zgłaszać sprawy studenckie. Opiekunowie roku i pracownicy dziekanatu są w stałym kontakcie ze starostami roku.

Samorządność i organizacje studenckie

W Uniwersytecie Medycznym powołanych jest 12 organizacji studenckich: Uczelniana Rada Samorządu Studentów, Samorząd Doktorantów, Samorząd Studentów Anglojęzycznych, Studenckie Towarzystwo Naukowe, Łódzkie Towarzystwo Studentów Medycyny Laboratoryjnej, Polskie Stowarzyszenie Studentów Stomatologii, Polskie Stowarzyszenie Studentów Farmacji, IFMSA, Młoda Farmacja, IAESTE, Chór, AZS. Uczelniane organizacje studenckie wykazują wiele inicjatyw promujących Uniwersytet Medyczny w Łodzi oraz przyczyniają się do wszechstronnego rozwoju interdyscyplinarnego studentów. Rozwój naukowy zapewniony jest między innymi poprzez zrzeszanie studentów w Kołach Naukowych, dofinansowaniu udziału w konferencjach krajowych oraz zagranicznych, dzięki czemu mogą realizować swoje pasje oraz pogłębiać wiedzę z obszaru swoich zainteresowań. Dzięki inicjatywie organizacji studenckich studenci mogą także uczestniczyć w wielu wyjazdach szkoleniowo – integracyjnych, obozach oraz działaniach promujących Uniwersytet medyczny w Łodzi.

Zgodnie z Ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2018 r., poz. 1668, z późn. zm.) w Uczelni działa Samorząd Studentów. Głównym organem Samorządu jest Uczelniana Rada Samorządu Studentów złożona z 36 reprezentantów poszczególnych Wydziałów oraz przedstawicieli Domów Studenckich na czele z przewodniczącym URSS oraz 7-osobowym Prezydium. Samorząd Studencki ma szerokie uprawnienia. Dotyczą one m.in. współudziału w podziale środków pieniężnych, sprawowaniu władzy uchwałodawczej na uczelni oraz decydowaniu o programie studiów. Samorząd organizuje co roku kilka obozów studenckich, koncerty, włącza się w działania promocyjne Uczelni, akcje charytatywne oraz dba o szeroko rozumiane interesy studentów na Uczelni. Samorząd Studentów ma również prawo organizowania Sądu Koleżeńskiego, który może skierować daną sprawę do Komisji Dyscyplinarnej Uczelni.

Uniwersytet wspiera działalność sportową. Akademicki Związek Sportowy liczy ponad 600 członków i oferuje treningi w 30 sekcjach sportowych. W klasyfikacji Akademickich Mistrzostw Polski 2021 w typach uczelni opublikowanej na stronie: <https://ampy.pl/> Uniwersytet Medyczny w Łodzi zajął 1 miejsce wśród uczelni medycznych i 8 miejsce w klasyfikacji generalnej.

Standard jakości kształcenia 8.2

Rozwój i doskonalenie wsparcia studentów w procesie uczenia się

Wsparcie studentów w procesie uczenia się podlega systematycznym przeglądom, w których uczestniczą studenci, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane w działaniach doskonalących. Wszelkie skargi i wnioski studentów są rozpatrywane na bieżąco przez Prodzikanów ONB.

Kreując rozwiązania dla studentów w ramach projektów wewnętrznych czy też projektów dofinansowanych ze środków Unii Europejskiej każdorazowo badane są potrzeby studentów (badania ankietowe) lub przeprowadzane konsultacje z Uczelnianą Radą Samorządu Studentów czy też Organizacjami Studenckimi (Studenckie Towarzystwo Naukowe, Młoda Farmacja, Klub Uczelniany AZS). Inicjatywy te poddawane są bieżącemu monitoringowi i ewaluacji uczestników za pomocą anonimowych badań ankietowych.

Jednym z podstawowych narzędzi służących ewaluacji w ramach zapewnienia jakości kształcenia są ogólnouczelniane anonimowe ankiety ewaluacyjne przeprowadzane w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi, w ramach których ocenie podlegają wszyscy nauczyciele akademicy zatrudnieni w Uniwersytecie Medycznym oraz jednostki dydaktyczne w których prowadzone są zajęcia dla studentów. Wyniki każdej ankiety są analizowane i przekazywane Władzom Uczelni w postaci raportu zbiorczego, jak i przełożonemu ocenianego nauczyciela oraz samemu. W celu zachęcenia studentów do udziału w procesie ankietyzacji organizowany jest konkurs „Wypełniajcie ankiety, wygrywajcie tablety!”. Istotnym elementem Ewaluacji jest również nagradzanie wyróżnionych przez studentów nauczycieli – w postaci Organizacji Konkursu i Gali dla Najlepszego Nauczyciela Akademickiego.

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

Standard jakości kształcenia 9.1

Informacja o studiach

Podstawowym źródłem informacji o Uczelni jest strona internetowa: <https://umed.pl/>. Na jej głównej stronie można uzyskać dane o Uczelni w zakresie wybranych kategorii: aktualności, informacje

o Uczelni, kandydat - rekrutacja, kształcenie, nauka, współpraca. Każda z kategorii rozszerzona jest na podkategorie. W zakładce Uczelnia znajdują się linki do informacji o strukturze Uczelni, jej strategii, mapa kampusu i inne informacje. W zakładce Kształcenie są linki do stron poszczególnych wydziałów i oddziałów, w tym Oddziału Nauk Biomedycznych. Odrębne linki na stronie głównej Uczelni prowadzą do informacji dla kandydatów, studentów, absolwentów, doktorantów, pracowników, informacji o karierze w Uczelni oraz o projektach HR Excellence in Research.

Strona Oddziału Nauk Biomedycznych znajduje się pod adresem: <http://wnbikp.umed.lodz.pl/>. Strona porządkuje informacje w poszczególne kategorie: 1. strona główna, na której znajdziemy ogólne informacje o ONB, 2. Oddział (informacja o władzach, jednostkach i komisjach na Oddziale), 3. Dziekanat (godziny pracy, pracownicy, dane teleadresowe), 4 Nauka (doktoraty, habilitacje, profesury, kursy), 5. Aktualności, 6. Dla studentów, 7. Kontakt, 8. Biostart (informacja

o projekcie). Informacje dla studentów obejmują zagadnienia tj: opiekunowie roku, informacja o kierunkach prowadzonych na ONB, aktualności, plany studiów, badania lekarskie, dodatkowe informacje (np. gdzie pytać o stypendia, komu zgłosić zmianę danych osobowych itp.), organizacja roku akademickiego, plany zajęć, dyplomowanie, wzory podań, regulaminy/ akty prawne, opłaty.

Ze strony głównej Uczelni zapewniony jest także dostęp do Biuletynu Informacji Publicznej, <https://bip.umed.pl/aktyprawne/Strony/default.aspx>

Informacje dla interesariuszy wewnętrznych dostępne są również w ramach intranetu. Informacje te są kompleksowe, dotyczą wszystkich aspektów kształcenia. W systemie zastosowano właściwą dostępność do poszczególnych kategorii informacji.

Wirtualna Uczelnia- Elektroniczny System Obsługi Studenta, który zawiera najważniejsze informacje na temat procesu kształcenia, sylabusy, materiały dydaktyczne, Elektroniczny Indeks, ogłoszenia, komunikaty, przewodniki (Regulamin Studiów, UMed w pigułce, FAQ, przewodniki po metodach i technikach kształcenia na odległość), plan zajęć, informację o planie zajęć i dyżurach wykładowców, pomoc materialna, dane finansowe, informacje na temat danych dostępowych do sieci Wi-Fi, elektroniczne wnioski, ankiety ewaluacyjne, informacje na temat ubezpieczenia, stypendiów, akademików, UMED magazyn, kalendarium roku akademickiego, mapy lokalizacji budynków UM.

Na szczególną uwagę zasługuje strona internetowa Biura Obsługi Studiów: <https://umed.pl/student/> Znajdują się tu kompleksowe i aktualne informacje dotyczące wszystkich aspektów procesu kształcenia, a także inne przydatne informacje: akty prawne, dotyczące systemu stypendialnego, wymiany studenckiej czy wsparcia dla osób niepełnosprawnych, a także o bieżących projektach i programach dostępnych dla studentów.

Ważne informacje dla studentów, absolwentów i pracodawców współpracujących z Uczelnią znajdują się na stronie Akademickiego Biura Karier: <http://abk.umed.pl/>. Informacje te dotyczą, między innymi: ofert pracy, systemu staży, doradztwa zawodowego. Pracodawcy mają możliwość złożenia za pośrednictwem tej strony ofert staży lub pracy. Celem ułatwienia odnajdywania informacji na uczelnianej stronie internetowej wdrożono funkcjonalność Wirtualny Asystent Studenta. Asystent umożliwia bezproblemowe i sprawne odszukiwanie odpowiedzi na pytania dotyczące organizacji studiów. W przygotowanej zakładce można zadać pytanie lub wybrać konkretny temat z podanej listy.

Kandydaci na studia mogą sprawdzić ofertę Uczelni i przydatne informacje dotyczące procesu rekrutacji na stronie: <https://rekrutacja.umed.lodz.pl/>

Standard jakości kształcenia 9.2

Jakość informacji o studiach

Informacje na stronie Uczelni i Oddziału Nauk Biomedycznych są stale monitorowane pod kątem aktualności i w razie potrzeby aktualizowane.

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

Uniwersytet Medyczny w Łodzi realizuje cel zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia poprzez:

- 1) okresowe przeglądy jakości kształcenia na wszystkich kierunkach i formach studiów oraz wszystkich poziomach kształcenia, dotyczące:
 - a) projektowania procesu kształcenia,
 - b) realizacji programów kształcenia,
 - c) zasad i form oceny studentów i doktorantów,
 - d) wspomagania procesu kształcenia;
- 2) analizę wyników okresowych przeglądów jakości kształcenia;
- 3) planowanie i wdrażanie zmian naprawczych procesu kształcenia.

W celu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia na Uczelni został powołany Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia w skład którego wchodzi Uczelniany Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia (UZZJK) oraz Wydziałowe Zespoły ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia (WZZJK).

Celem działań podejmowanych przez Uczelniany Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, jest w szczególności:

- 1) doskonalenie oferty dydaktycznej Uniwersytetu, z uwzględnieniem potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego;
- 2) podnoszenie konkurencyjności i atrakcyjności oferty dydaktycznej Uniwersytetu w kraju i za granicą;
- 3) wspomaganie polityki kadrowej Uniwersytetu;
- 4) kształtowanie i promowanie postaw projakościowych w środowisku uczelnianym oraz budowanie kultury jakości;
- 5) motywowanie nauczycieli akademickich, studentów i doktorantów do doskonalenia jakości kształcenia i samokształcenia;
- 6) informowanie Rektora o realizacji procesu kształcenia w Uniwersytecie i osiągniętych efektach kształcenia.

Do zadań Wydziałowych Zespołów, w tym – Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia Wydziału Lekarskiego – Oddziału Nauk Biomedycznych należy podejmowanie działań na rzecz zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia na wydziale, w szczególności:

- 1) przeprowadzanie okresowych przeglądów projektowania procesu kształcenia, w tym:
 - a) analiza porównawcza programów kształcenia z obowiązującymi przepisami oraz programami kształcenia innych polskich publicznych uczelni medycznych lub obowiązującymi w uczelniach medycznych za granicą,
 - b) analiza przyjętych na wydziale koncepcji kształcenia, sylwetki absolwenta, programów studiów, w tym planów studiów, pod względem zgodności z Krajowymi Ramami Kwalifikacji i potrzebami rynku pracy,
 - c) ocena spójności metod kształcenia i dostosowania do specyfiki kierunku studiów,
 - d) projektowanie zmian w programach studiów, w tym planach studiów, oraz metodach prowadzenia zajęć dydaktycznych, mających na celu doskonalenie jakości kształcenia,
 - e) kontrola obowiązujących na wydziale procedur wprowadzania zmian w programach kształcenia i organizacji studiów;
- 2) przeprowadzanie okresowych przeglądów realizacji procesu kształcenia, w tym:
 - a) kontrola zgodności planów zajęć z planami studiów,

- b) hospitacje zajęć dydaktycznych,
 - c) analiza tematyki i jakości prac dyplomowych ,
 - d) kontrola procedur zatwierdzania tematów prac dyplomowych,
 - e) ocena efektywności procesu kształcenia, tj. weryfikacja liczby absolwentów, przyczyn i liczby skreśleń z listy studentów;
- 3) przeprowadzanie okresowych przeglądów systemów ocen studentów i doktorantów:
 - a) kontrola prawidłowości przypisywania punktów ECTS,
 - b) ocena organizacji i przebiegu sesji egzaminacyjnych,
 - c) kontrola prawidłowości stosowania zasad oceny prac dyplomowych,
 - d) kontrola prawidłowości przeprowadzania egzaminów dyplomowych;
 - 4) ocena efektywności wdrażania na wydziale zaleceń projakościowych Wydziałowego Zespołu;

Po dokonaniu Analiz, o których mowa powyżej WZZJK przygotowuje w formie pisemnej wnioski z przeglądu jakości kształcenia na Oddziale oraz propozycje działania w zakresie poprawy jakości kształcenia na kolejny rok akademicki, a następnie przedstawia je Dziekanom i UZZJK. W ramach WZZJK powołani są przedstawiciele Oddziału Nauk Biomedycznych, którzy przygotowują raport dotyczący wskazanego Oddziału. Uczelniany Zespół dokonuje analizy wniosków wynikających z przeglądów i kontroli przeprowadzonych w poprzednim roku akademickim oraz opinii nauczycieli akademickich, studentów i doktorantów na temat jakości kształcenia w Uniwersytecie a następnie przedstawia je Władzom Uczelni.

Na Oddziale Nauk Biomedycznych w dniu 30 września 2020 r. została powołana przez Panią Dziekan Wydziału Lekarskiego Rada Dydaktyczna kierunku elektroradiologia (RDE). Do jej zadań należy:

- ustalanie strategii rozwoju kierunku;
- opracowanie projektu programu studiów;
- opracowanie projektu przepisów określających warunki i tryb rekrutacji oraz limit przyjęć na studia;
- organizacja kształcenia na kierunku;
- potwierdzanie efektów uczenia się;
- prowadzenie postępowań w sprawie nostryfikacji dyplomów ukończenia studiów za granicą lub potwierdzenia ukończenia studiów na określonym poziomie

Dziekani, Rada Dydaktyczna i WZZJK monitorują wprowadzanie zmian w programach studiów, w tym w planach studiów, mających na celu doskonalenie jakości kształcenia.

Jednym z elementów nadzoru nad prawidłowym przebiegiem procesu dydaktycznego są hospitacje zajęć. Zajęcia dydaktyczne prowadzone przez nauczycieli akademickich ze stażem pracy krótszym niż 5 lat oraz doktorantów, podlegają hospitacji przynajmniej raz w roku akademickim. Dodatkowo, zajęcia dydaktyczne nauczycieli akademickich, ze stażem pracy dłuższym niż 5 lat, podlegają hospitacji w przypadku wystąpienia sytuacji niepokojących przez co rozumie się zgłoszenie pisemne bądź ustne, negatywną ocenę wynikającą z wypełnionych ankiet oraz wszelkie inne informacje docierające do Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia kwestionujące jakości prowadzonych zajęć.

Kwestie te uregulowane są w Regulaminie hospitacji zajęć dydaktycznych prowadzonych w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi wprowadzonym Zarządzeniem Rektora Uniwersytetu

Medycznego w Łodzi nr 60/2019 z dnia 25 lipca 2019 r., określającym zasady hospitacji zajęć.
(ZAŁĄCZNIK 42 - ZARZADZENIE 60/2019)

W roku akademickim 2020/2021 przeprowadzono 22 z zaplanowanych 22 hospitacji, co stanowi 100% realizacji planu. We wszystkich przypadkach ocena z przeprowadzonych zajęć była na poziomie „bardzo wysoki”.

W roku akademickim 2019/2020, pomimo trudnej sytuacji związanej z pandemią, a co za tym idzie odwołanymi zajęciami stacjonarnymi z tego powodu od marca 2020 r. na Oddziale Nauk Biomedycznych przeprowadzono 22 hospitacji obowiązkowych (dotyczących pracowników ze stażem pracy do 5 lat) z zaplanowanych 24, co stanowiło 92% wszystkich zaplanowanych wizytacji.

W związku z zaistniałą sytuacją i koniecznością wdrożenia nowych narzędzi również z zakresu jakości kształcenia podjęte zostały działania mające na celu promowanie wśród pracowników realizację hospitacji w wersji elektronicznej (za pomocą systemu Process Portal), a w samej aplikacji zaplanowano wdrożenie w roku 2021 zmiany polegającej na zaznaczeniu czy hospitacja realizowana jest stacjonarnie czy elektronicznie.

W związku z tym opracowane zostały również wytyczne do realizacji hospitacji on-line: Wizytacje zajęć online mogą być prowadzone w następujący sposób:

- W przypadku zajęć synchronicznych (prowadzonych on-line) – osoby/a wyznaczone/a do przeprowadzenia hospitacji dołączają do prowadzonych zajęć jako dodatkowi uczestnicy a następnie sporządzany jest na tej podstawie arkusz oceny hospitacji. Osoba hospitowana ma obowiązek umożliwienia dołączenia do zajęć zespołu hospitującego/osoby hospitującej.
- W przypadku zajęć asynchronicznych – wizytacja polega na weryfikacji materiałów przygotowanych w ramach ocenianych zajęć. Osoba hospitowana zobowiązana jest do udostępnienia wszystkich materiałów przygotowanych dla studentów oraz wskazania procedur przekazywania treści zajęć i sposobu kontaktu ze studentami.

Uniwersytet Medyczny w Łodzi od roku akademickiego 2021/2022 wdroży aplikację procesową – w ramach której procesy związane z zapewnieniem jakości kształcenia są realizowane w formie elektronicznej za pomocą dedykowanej aplikacji („AP04 – zapewnienie jakości kształcenia”). W poprzednich latach w ramach testów w aplikacji realizowane były częściowo zadania związane z realizacją zadań corocznych przez niektóre WZZJK oraz część hospitacji zajęć dydaktycznych.

Celem wdrożenia aplikacji jest standaryzacja i skrócenie procesów dotyczących jakości kształcenia - poprzez szybszy obieg dokumentów (raportów rocznych WZZJK), ułatwienie wprowadzania danych poprzez zastosowanie szablonów dokumentów w aplikacji, a także możliwość uzyskania na bieżąco informacji o stanie zaawansowania prac (np. liczby przeprowadzonych hospitacji na dany dzień). Umożliwi to lepszy nadzór nad realizacją zadań (stopnia ich zaawansowania), uporządkowanie procesów (ułatwienie realizacji procesu zgodnie z ustalonym porządkiem, zdyscyplinowanie osób zaangażowanych w realizację zadań w procesie) poprzez możliwość generowania w odpowiednich terminach automatycznych przypomnień o zadaniach do realizacji oraz poprzez możliwość sprawdzenia stanu zaawansowania prac na poszczególnych krokach każdego procesu.

Niewątpliwą korzyścią będzie również możliwość skorzystania z narzędzi do raportowania umożliwiających wyszukiwanie i raportowanie danych z zakresu jakości kształcenia w obszarze realizowanych zadań, przypisanych osób, stopnia zaawansowania (hospitacje - ilość zrealizowanych) czasu ich realizacji.

W Uniwersytecie Medycznym w Łodzi obowiązują elektroniczne ankiety ewaluacyjne obejmujące 8 pytań, w których studenci oceniają pracę nauczycieli akademickich oraz jednostek naukowo-dydaktycznych. Od roku akademickiego 2016/2017 wprowadzone zostały również ankiety, w których nauczyciele akademicy mogą ocenić grupy studenckie, z którymi prowadzili zajęcia (dostęp przez stronę Uczelni w zakładce Jakość Kształcenia. Celem ankiety jest porównanie wyników oceny zajęć dokonanych przez studentów z oceną danej grupy zajęciowej przez nauczyciela.

W roku akademickim 2020/2021 studenci UMED wypełnili rekordową ilość 57.551 ankiet, z czego 3125 to ankiety wypełnione przez studentów Oddziału Nauk Biomedycznych, co stanowi 5,5% wszystkich ankiet. Odnosząc to liczby studentów, można stwierdzić, że aktywność studentów Oddziału jest reprezentatywna w stosunku do ogólnej liczby studentów, gdyż stanowią Oni 5,9% wszystkich studentów UMED.

Raport końcowy z przeprowadzonych ankiet zawierających wszystkie oceny przekazywany jest władzom Uczelni. Na podstawie wyników ankiet realizowane są zarówno działania nagradzające (Gala Najlepszego Nauczyciela UMED), jak również działania korygujące - W ramach działań motywujących - wyróżniających Najlepszych Nauczycieli organizowany jest konkurs dla Najlepszego Nauczyciela UMED. Podejmowane z roku na rok działania zmierzają do zwiększania prestiżu tego tytułu a co za tym idzie, jego wartości i chęci jego uzyskania przez nauczycieli. Początkowo był to osobny konkurs – zorganizowany dwukrotnie. Następnie – od roku akademickiego 2015/2016 przyznajemy tytuł Najlepszego Nauczyciela UMED na podstawie ogólnouczelnianych ankiet ewaluacyjnych, a zwieńczeniem tego konkursu jest uroczysta Gala wręczenia Dyplomów oraz upominków. Od roku akademickiego 2019/2020 po raz pierwszy przyznano nagrody pieniężne w kwocie 5.000 zł dla wszystkich laureatów konkursu dla Najlepszego Nauczyciela (za rok 2018/2019). Wprowadzenie dodatkowej gratyfikacji przyczyniło się do zwiększenia popularności konkursu, a co za tym idzie – chęci uzyskania coraz lepszych ocen w ankietach przez nauczycieli co bezpośrednio przekłada się na poprawę jakości kształcenia. Ponadto od roku akademickiego 2020/2021 wdrożono wydawanie biuletynu podsumowującego konkurs dla Najlepszego Nauczyciela UMED, w którym publikowane są wywiady z laureatami konkursu.

W konkursie na najlepszego Nauczyciela UMED – pomimo niedużej wielkości Oddziału w stosunku do pozostałych Wydziałów/ Oddziałów Uczelni obecni są również przedstawiciele Oddziału Nauk Biomedycznych. Na 123 nagrodzonych w 5 edycjach nauczycieli – 7 było przedstawicielami Oddziału, co stanowi 6% ogółu nagrodzonych.

Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów

Analiza SWOT programu studiów na ocenianym kierunku i jego realizacji, z uwzględnieniem szczegółowych kryteriów oceny programowej

	POZYTYWNE	NEGATYWNE
Czynniki wewnętrzne	<p>Mocne strony</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kadra nauczycielska z bogatym doświadczeniem zawodowym. 2. Wysokospecjalistyczna baza kliniczna umożliwiająca realizację zajęć praktycznych i praktyk zawodowych w różnorodnych warunkach klinicznych. 3. Szczególne wsparcie skierowane do kandydatów, nowych studentów i pracowników ułatwiające proces adaptacji w nowych warunkach. 4. Oferta zajęć w czasie wolnym studentów umożliwiająca rozwijanie zainteresowań, relaks i aktywność fizyczną. 	<p>Słabe strony</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ograniczona mobilność międzynarodowa studentów i nauczycieli. 2. Ograniczona aktywność naukowa studentów. 3. Niedostateczna dostępność bazy sprzętowej dedykowanej wyłącznie działalności dydaktycznej kierunku.

Czynniki	<p>Szanse</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dynamiczny rozwój metod i technik kształcenia na odległość. 2. Bogata oferta pracy w podmiotach leczniczych i firmach sprzętowych dla absolwentów kierunku. 3. Miasto przyjazne studentom – niskie koszty utrzymania, liczne i różnorodne możliwości spędzania wolnego czasu. 	<p>Zagrożenia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Niskie zarobki nauczycieli akademickich. 2. Aktualna sytuacja epidemiczna ograniczająca realizację zajęć praktycznych i praktyk z udziałem bezpośrednim pacjentów.
-----------------	---	---

(Pieczęć uczelni)

.....

(podpis Dziekana/Kierownika jednostki)

.....

(podpis Rektora)

Łódź, dnia

Część III. Załączniki

I. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów

Tabela 1. Liczba studentów ocenianego kierunku³

Poziom studiów	Rok studiów	Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
		Dane sprzed 3 lat	Bieżący rok akademicki (2020/2021)* *nabór na rok akademicki 2021/2022 jest w toku	Dane sprzed 3 lat	Bieżący rok akademicki
I stopnia	I	77	65	-	-
	II	28	44	-	-
	III	31	51	-	-
	IV	-	-	-	-
II stopnia	I	18	23	-	-
	II	0	29	-	-
jednolite studia magisterskie	I	-	-	-	-
	II	-	-	-	-
	III	-	-	-	-
	IV	-	-	-	-
	V	-	-	-	-
	VI	-	-	-	-
Razem:		154	212	-	-

³ Należy podać liczbę studentów ocenianego kierunku, z podziałem na poziomy, lata i formy studiów (z uwzględnieniem tylko tych poziomów i form studiów, które są prowadzone na ocenianym kierunku).

Tabela 2. Liczba absolwentów ocenianego kierunku w ostatnich trzech latach poprzedzających rok przeprowadzenia oceny

Poziom studiów	Rok ukończenia	Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
		Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku (wg stanu na dzień 31.08.2021 r.)	Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku
I stopnia	2018/2019	48	30	-	-
	2019/2020	42	19	-	-
	2020/2021	77	23	-	-
II stopnia	2018/2019	0	0	-	-
	2019/2020	18	0	-	-
	2020/2021	19	8	-	-
jednolite studia magisterskie	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
Razem:		204	77	-	-

Tabela 3. Wskaźniki dotyczące programu studiów na ocenianym kierunku studiów, poziomie i profilu określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. poz. 1861 z późn. zm.).⁴

Elektroradiologia I stopnia od naboru w roku akademickim 2019/2020:

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	6 semestrów/180 ECTS
Łączna liczba godzin zajęć	4601
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	średnio 100 ECTS (56%)
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	168
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	12 ECTS (wliczając język obcy)
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	54 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	36 ECTS
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	900 godzin
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	60 godzin
W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:	
1. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ Łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	4601/ 64* * liczba ta uległa zwiększeniu w semestrze letnim w roku akademickim 2019/2020 oraz w semestrze zimowym i semestrze letnim w roku akademickim 2020/2021 z uwagi na pandemię SARS-COV-2
2. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ Łączna liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	Nie dotyczy

⁴ Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie.

Elektroradiologia II stopnia od naboru w roku akademickim 2019/2020:

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	4 semestry/120 ECTS
Łączna liczba godzin zajęć	3077
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	średnio 66 ECTS (55%)
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	108
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	12 ECTS (wliczając język obcy)
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	37 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	12 ECTS
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	300 godzin
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	Nie dotyczy
W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:	
1. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ Łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	3077/ 135* * liczba ta uległa zwiększeniu w semestrze letnim w roku akademickim 2019/2020 oraz w semestrze zimowym i semestrze letnim w roku akademickim 2020/2021 z uwagi na pandemię SARS-COV-2
2. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ Łączna liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	Nie dotyczy

Tabela 4. Zajęcia lub grupy zajęć kształtujących umiejętności praktyczne⁵

Elektroradiologia I stopnia od naboru w roku akademickim 2019/2020:

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Opieka nad pacjentem w radiologii	Ćwiczenia Seminarium	20 10	2
Zasady radiografii klasycznej	Ćwiczenia Seminarium	30 10	3
Ultradźwięki w medycynie	Wykład ćwiczenia	15 20	2
Podstawy medycyny nuklearnej	Seminarium Ćwiczenia	20 15	3
Zasady NMR	Seminarium Ćwiczenia	10 10	2
Rentgenowska tomografia	Seminarium Zajęcia kliniczne	15 20	3
Zasady i zastosowania fluoroskopii	Seminarium Zajęcia kliniczne	15 20	4
Hybrydowe metody obrazowania	Seminarium Ćwiczenia	20 20	4
Procedury diagnostyczne w medycynie nuklearnej	Seminarium Ćwiczenia Zajęcia kliniczne	20 20 20	5
Aparatura w radioterapii	Seminarium Ćwiczenia	10 10	2
Dozymetria promieniowania jonizującego	Seminarium Ćwiczenia	30 50	6
Procedury MR	Seminarium Zajęcia kliniczne	30 30	6
Radiologia zabiegowa: kardiologia, neurochirurgia, pozostałe zastosowania	Seminarium Zajęcia kliniczne	75 55	12
Pozostałe zastosowania: stomatologia, weterynaria	Seminarium Zajęcia kliniczne	40 40	8

Procedury TK	Seminarium	20	4
	Zajęcia kliniczne	20	
Pola EM w fizykoterapii	Seminarium	25	3
	Ćwiczenia	10	
Elektroterapia w kardiologii	Seminarium	20	3
	Ćwiczenia	10	
Sygnały elektryczne w neurologii	Seminarium	20	3
	Ćwiczenia	10	
Lasery w medycynie	Seminarium	20	3
	Ćwiczenia	10	
Kontrola jakości w medycynie nuklearnej	Seminarium	20	3
	Ćwiczenia	10	
Terapia radioizotopowa	Seminarium	40	5
	Zajęcia kliniczne	20	
Zasady planowania leczenia w radioterapii	Seminarium	30	4
	Ćwiczenia	30	
Pracownia jądrowa	Seminarium	50	6
	Ćwiczenia	20	
Kontrola jakości w radioterapii	Seminarium	10	3
	Ćwiczenia	20	
Przygotowanie do pracy z pacjentem	praktyki	150	6
Radiografia klasyczna	praktyki	75	3
Elektrokardiologia+ ultradźwięki	praktyki	75	3
Tomografia komputerowa	praktyki	150	6
Medycyna nuklearna	praktyki	75	3
NMR	praktyki	75	3
Radioterapia	praktyki	75	3
Razem:		1790	126

Elektroradiologia II stopnia od naboru w roku akademickim 2019/2020:

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
DIAGNOSTYKA "X": Stosowalność metod obrazowania X do schorzeń w obszarze głowy i szyi dla konkretnych pacjentów (wg dostarczonej dokumentacji klinicznej)	Seminarium	20	2
DIAGNOSTYKA-INNE CZYNNIKI: Stosowalność pozostałych metod obrazowania do schorzeń w obszarze głowy i szyi dla konkretnych pacjentów (wg dostarczonej dokumentacji klinicznej)	Seminarium	20	2
RADIOTERAPIA: Stosowalność metod radioterapii do schorzeń w obszarze głowy i szyi dla konkretnych pacjentów (wg dostarczonej dokumentacji klinicznej)	Seminarium	30	3
SEMINARIUM PODSUMOWUJĄCE : wspólne dla modułów Diagnostyka "X", Diagnostyka-Inne czynniki, Radioterapia	Seminarium	40	2
OBIERALNE ZAJĘCIA PRAKTYCZNE z aparaturą - wspólne dla modułów: Diagnostyka "X", Diagnostyka-Inne czynniki, Radioterapia	Zajęcia praktyczne	84	3
DIAGNOSTYKA "X": Stosowalność metod obrazowania X do schorzeń w obszarze klatki piersiowej dla konkretnych pacjentów (wg dostarczonej dokumentacji klinicznej)	Seminarium	20	2
DIAGNOSTYKA-INNE CZYNNIKI: Stosowalność pozostałych metod obrazowania do schorzeń w obszarze klatki piersiowej dla konkretnych pacjentów (wg dostarczonej dokumentacji klinicznej)	Seminarium	20	2
RADIOTERAPIA: Stosowalność metod radioterapii do schorzeń	Seminarium	30	3

w obszarze klatki piersiowej dla konkretnych pacjentów (wg dostarczonej dokumentacji klinicznej)			
DIAGNOSTYKA "X": Stosowalność metod obrazowania X do schorzeń w obszarze jamy brzusznej dla konkretnych pacjentów (wg dostarczonej dokumentacji klinicznej)	Seminarium	20	2
DIAGNOSTYKA-INNE CZYNNIKI: Stosowalność pozostałych metod obrazowania do schorzeń w obszarze jamy brzusznej dla konkretnych pacjentów (wg dostarczonej dokumentacji klinicznej)	Seminarium	20	2
RADIOTERAPIA: Stosowalność metod radioterapii do schorzeń w obszarze jamy brzusznej dla konkretnych pacjentów (wg dostarczonej dokumentacji klinicznej)	Seminarium	30	3
NOWOŚCI TECHNOLOGICZNE w diagnostyce obrazowej i radioterapii - wspólne dla modułów: Diagnostyka "X", Diagnostyka-Inne czynniki, Radioterapia	Seminarium Ćwiczenia	20 25	4
Obieralne PRAKTYKI ZAWODOWE (*): Praktyka w I placówce: Tomografia rentgenowska, Radiologia interwencyjna, NMR, Medycyna nuklearna, Radioterapia	Praktyki	150	6
Obieralne PRAKTYKI ZAWODOWE (*): Praktyka w II placówce: Tomografia rentgenowska, Radiologia interwencyjna, NMR, Medycyna nuklearna, Radioterapia	Praktyki	150	6
Wizyty w referencyjnych placówkach producentów aparatury	Zajęcia praktyczne	20	3
Razem:		699	45

⁵Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie.

Tabela 5. Zajęcia lub grupy zajęć służące zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich / Zajęcia lub grupy zajęć przygotowujące studentów do wykonywania zawodu nauczyciela⁶
NIE DOTYCZY

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
Razem:		-	-

⁶ Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie, w przypadku, gdy absolwenci ocenianego kierunku uzyskują tytuł zawodowy inżyniera/magistra inżyniera lub w przypadku studiów uwzględniających przygotowanie do wykonywania zawodu nauczyciela.

Tabela 6. Informacja o programach studiów/zajęciach lub grupach zajęć prowadzonych w językach obcych⁷
NIE DOTYCZY

Nazwa programu/zajęć/grupy zajęć	Forma realizacji	Semestr	Forma studiów	Język wykładowy	Liczba studentów (w tym niebędących obywatelami polskimi)
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

⁷ Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie. Jeżeli wszystkie zajęcia prowadzone są w języku obcym należy w tabeli zamieścić jedynie taką informację.

II. Wykaz załączników dołączonych w formie elektronicznej

- Załącznik 1 Uchwała_2015_388 Senatu UM w Łodzi uruchomienie kierunku elektroradiologia I stp.
- Załącznik 2 Uchwała_2015_402 Senatu UM efekty kształcenia i uruchomienie kierunku elektroradiologia I stp.
- Załącznik 3 Uchwała_2018_198 Senatu UM utworzenie kierunku elektroradiologia II stp.
- Załącznik 4 Uchwała 2019_ 321 Senatu UM- program studiów na kierunku elektroradiologia I i II stopnia
- Załącznik 5 Strategia Rozwoju Uniwersytetu Medycznego w Łodzi na lata 2021-2025
- Załącznik 6 Standardy kształcenia 2011
- Załącznik 7 Program elektroradiologii I stp. na rok 2018-2019
- Załącznik 8 Program studiów elektroradiologia I stp. od roku 2019_2020
- Załącznik 9 Program studiów elektroradiologia II stp. od roku 2019_2020
- Załącznik 10 Zarządzenie_2019_038- wzór Sylabusu, wytyczne do tworzenia programów studiów
- Załącznik 11 Zarządzenie_2019_067 zmiana zarządzenia 38_2019- programy studiów
- Załącznik 12 Dziennik praktyk- wzór
- Załącznik 13 Zarządzenie_2019_037 Rektora UM liczebność grup studenckich
- Załącznik 14 Zarządzenie_2020_120 Rektora UM w sprawie realizacji programów studiów w związku z przeciwdziałaniem SARS-COV-2
- Załącznik 15 Zarządzenie_2020_126 Rektora UM w sprawie realizacji programów studiów w związku z przeciwdziałaniem SARS-COV-2
- Załącznik 16 Uchwała_2020_410 Senatu UM rekrutacja 2021_2022
- Załącznik 17 Uchwała_2021_037 Senatu UM zmiana uchwały 410_2020 rekrutacja na 2021_2022 w związku z Covid-19
- Załącznik 18 Uchwała_2019_290 Senatu UM rekrutacja na 2020_2021
- Załącznik 19 Uchwała_2020_409 Senatu UM zmiana rekrutacji na 2020_2021 w związku z Covid-19
- Załącznik 20 Uchwała WKR- odstąpienie od rozmów 2020_2021
- Załącznik 21 Uchwała UKR- odstąpienie od rozmów w 2020_2021
- Załącznik 22 Uchwała_2018_194 Senatu UM rekrutacja 2019_2020
- Załącznik 23 Uchwała_2017_050 Senatu UM zasady rekrutacji na 2018_2019
- Załącznik 24 Uchwała_2018_198 Senatu UM w sprawie utworzenia na Wydziale Nauk Biomedycznych i Kształcenia Podyplomowego studiów na kierunku elektroradiologia II stp.
- Załącznik 25 Uchwała_2019_323 Senatu UM rekrutacja przez przeniesienie z innej Uczelni
- Załącznik 26 Uchwała_2019_354 Senatu UM przeniesienie z innej Uczelni zmiana Uchwały 232_2019
- Załącznik 27 Regulamin-dyplomowania-kierunek-elektroradiologia
- Załącznik 28 Zarządzenie_2019_087 Rektora UM prace dyplomowe
- Załącznik 29 Zarządzenie_2019_111 Rektora UM zmiana zarządzenia 87_2019 dyplomowanie
- Załącznik 30 Zarządzenie_2020_037 Rektora UM ocena prac w Jednolitym Systemie Antyplagiatowym
- Załącznik 31 Zarządzenie_2020_132 Egzaminacje dyplomowe on-line
- Załącznik 32a Uchwała 2020_374 Senatu UM Regulamin studiów na 2020_2021
- Załącznik 32b Uchwała_2021_038 Senatu UM Regulamin studiów 2021_2022
- Załącznik 33 Raport Elektroradiologia 2019 Badanie Losów Zawodowych Absolwentów
- Załącznik 34 Obsada zajęć na kierunku elektroradiologia I i II stp. lato 2020_2021
- Załącznik 35 Obsada zajęć na kierunku elektroradiologia I i II stp. zima 2021-22
- Załącznik 36 Opiekunowie praktyk

Załącznik 37 Zarządzenie_2020_011 Senatu UM Regulamin konkursów na stanowiska nauczycieli akademickich

Załącznik 38 Zarządzenie_2020_128 Rektora UM Regulamin konkursów na stanowiska nauczycieli akademickich

Załącznik 39 Zarządzenie 2019_101 Rektora UM Regulaminu wymagań kwalifikacyjnych- nauczyciele akademicy

Załącznik 40 Zarządzenie_2021_064 Rektora UM Zmiana Regulaminu wymagań kwalifikacyjnych- nauczyciele akademicy

Załącznik 41 Zarządzenie_2020_073 Rektora UM Regulamin systemu okresowych ocen pracowników

Załącznik 42 Zarządzenie_2019_060 Rektora UM Regulamin hospitacji zajęć dydaktycznych

Załącznik 43 Zarządzenie_2021_073 Rektora UM Regulamin przyznawania nagród Rektora nauczycielom akademickim

Załącznik 44 Zarządzenie zarządzenie_2019_72 Rektora UM Regulamin polityki przeciwdziałania mobbingowi, dyskryminacji i molestowaniu

Załącznik 45 Zarządzenie_2021_062 Rektora UM Regulamin polityki przeciwdziałania mobbingowi, dyskryminacji i molestowaniu

Załącznik 46 Charakterystyka wyposażenia wybranych sal dydaktycznych

Załącznik 47 Uchwała_2015_431 Senatu UM Regulamin UZZJKi WZZJK

Załącznik 48 Uchwała_2018_179 Senatu UM zmiana UZZJK

Załącznik 49 Uchwała_2020_003 Senatu UM UZZJI zmiana

Załącznik 50 Harmonogram zajęć na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych, obowiązujący w semestrze roku akademickiego, w którym przeprowadzana jest ocena, dla każdego z poziomów studiów

Załącznik 51 charakterystyka nauczycieli akademickich

Załącznik 52 Wykaz tematów prac dyplomowych na elektroradiologii I i II stp. w latach 2019_2020 i 2020_2021

III. Wykaz materiałów uzupełniających

Cz. I. Dokumenty, które należy dołączyć do raportu samooceny (wyłącznie w formie elektronicznej)

1. Program studiów dla kierunku studiów, profilu i poziomu opisany zgodnie z art. 67 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. poz. 1668 z późn. zm.) oraz § 3-4 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. poz. 1861 z późn. zm.) (ZAŁĄCZNIK 7, 8, 9)
2. Obsadę zajęć na kierunku, poziomie i profilu w roku akademickim, w którym przeprowadzana jest ocena. (ZAŁĄCZNIK 34, 35)
3. Harmonogram zajęć na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych, obowiązujący w semestrze roku akademickiego, w którym przeprowadzana jest ocena, dla każdego z poziomów studiów. (ZAŁĄCZNIK 50)
4. Charakterystykę nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia lub grupy zajęć wykazane w tabeli 4, tabeli 5 (jeśli dotyczy ocenianego kierunku) oraz opiekunów prac dyplomowych (jeśli dotyczy ocenianego kierunku), a w przypadku kierunku pielęgniarstwo lub położnictwo także nauczycieli akademickich oraz inne osoby prowadzące zajęcia odpowiednio z podstaw opieki pielęgniarstwa lub podstaw opieki położniczej, sporządzoną wg następującego wzoru (ZAŁĄCZNIK 51):

Imię i nazwisko:
Tytuł naukowy/dziedzina, stopień naukowy/dziedzina oraz dyscyplina, tytuł zawodowy (w przypadku tytułu zawodowego lekarza – specjalizacja), rok uzyskania tytułu/stopnia naukowego/tytułu zawodowego:
Wykaz zajęć/grup zajęć i godzin zajęć prowadzonych na ocenianym kierunku przez nauczyciela akademickiego lub inną osobę w roku akademickim, w którym przeprowadzana jest ocena.
Charakterystyka dorobku naukowego ze wskazaniem dziedzin nauki/sztuki oraz dyscypliny/dyscyplin naukowych/artystycznych, w której/których dorobek się mieści (do 600 znaków) oraz wykaz co najwyżej 10 najważniejszych osiągnięć naukowych/artystycznych ze szczególnym uwzględnieniem ostatnich 6 lat, wraz ze wskazaniem dat uzyskania (publikacji naukowych/osiągnięć artystycznych, patentów i praw ochronnych, zrealizowanych projektów badawczych, nagród krajowych/międzynarodowych za osiągnięcia naukowe/artystyczne), ze szczególnym uwzględnieniem osiągnięć odnoszących się do ocenianego kierunku i prowadzonych na nim zajęć.
Charakterystyka doświadczenia i dorobku dydaktycznego (do 600 znaków) oraz wykaz co najwyżej 10 najważniejszych osiągnięć dydaktycznych ze szczególnym uwzględnieniem ostatnich 6 lat, wraz z wskazaniem dat uzyskania (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, nagrody uzyskane przez studentów, nad którymi nauczyciel akademicki sprawował opiekę naukową/artystyczną, opieka nad beneficjentem Diamentowego Grantu, uruchomienie nowego kierunku studiów/specjalności/ zajęć/grupy zajęć, opieka nad kołem naukowym, prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich).

5. Charakterystyka działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności wskazanych w zaleceniach o charakterze naprawczym sformułowanych w uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę oraz przedstawienie i ocena skutków tych działań. (NIE DOTYCZY)
6. Charakterystyka wyposażenia sal wykładowych, pracowni, laboratoriów i innych obiektów, w których odbywają się zajęcia związane z kształceniem na ocenianym kierunku, a także informacja o bibliotece i dostępnych zasobach bibliotecznych i informacyjnych. **(ZAŁĄCZNIK 46)**
7. Wykaz tematów prac dyplomowych uporządkowany według lat, z podziałem na poziomy oraz formy studiów; wykaz można przygotować według przykładowego wzoru: **(ZAŁĄCZNIK 52)**

Studia stacjonarne pierwszego stopnia (jeśli dotyczy) ¹							
Nr albumu	Tytuł pracy dyplomowej	Rok	Tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna	Tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta	Ocena pracy	Ocena egzaminu dyplomowego	Ocena na dyplomie
Studia niestacjonarne pierwszego stopnia (jeśli dotyczy)							
Nr albumu	Tytuł pracy dyplomowej	Rok	Tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna	Tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta	Ocena pracy	Ocena egzaminu dyplomowego	Ocena na dyplomie
Studia stacjonarne drugiego stopnia (jeśli dotyczy)							
Nr albumu	Tytuł pracy dyplomowej	Rok	Tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna	Tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta	Ocena pracy	Ocena egzaminu dyplomowego	Ocena na dyplomie
Studia niestacjonarne drugiego stopnia (jeśli dotyczy)							
Nr albumu	Tytuł pracy dyplomowej	Rok	Tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna	Tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta	Ocena pracy	Ocena egzaminu dyplomowego	Ocena na dyplomie

¹ Należy uwzględnić prace dyplomowe ze wszystkich poziomów i form studiów na ocenianym kierunku z ostatnich dwóch lat poprzedzających rok, w którym przeprowadzana jest ocena. W przypadku, gdy łączna liczba absolwentów z ostatnich dwóch lat przekracza 100 – należy uwzględnić prace dyplomowe ze wszystkich poziomów i form studiów na ocenianym kierunku z ostatniego roku poprzedzającego rok, w którym przeprowadzana jest ocena.

Studia stacjonarne jednolite magisterskie (jeśli dotyczy)							
Nr albumu	Tytuł pracy dyplomowej	Rok	Tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna	Tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta	Ocena pracy	Ocena egzaminu dyplomowego	Ocena na dyplomie
Studia niestacjonarne jednolite magisterskie (jeśli dotyczy)							
Nr albumu	Tytuł pracy dyplomowej	Rok	Tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna	Tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta	Ocena pracy	Ocena egzaminu dyplomowego	Ocena na dyplomie

8. Akceptowalnymi formatami są: .doc, .docx, .gif, .png, .jpg (jpeg), .odt, .ods, .pdf, .rtf, .ppt, .pptx, .odp, .txt, .xls, .xlsx, .xml.
9. Nazwy plików nie mogą być dłuższe niż 15 znaków i nie mogą zawierać następujących znaków: ~ "# % & *: < >? / \ { | }&%"# (spacje wiodące i końcowe w nazwach plików lub folderów również nie są dozwolone).
10. Pliki lub foldery nie mogą być skompresowane.

Cz. II. Materiały, które należy przygotować do wglądu podczas wizytacji, w tym dodatkowo wskazane przez zespół oceniający PKA, po zapoznaniu się zespołu z raportem samooceny

1. Wskazane przez zespół oceniający prace egzaminacyjne, pisemne prace etapowe, projekty zrealizowane przez studentów, prace artystyczne z zajęć kierunkowych (z ostatnich dwóch semestrów poprzedzających wizytację).
2. Struktura ocen z egzaminów/zaliczeń ze wskazanych przez zespół oceniający zajęć i sesji egzaminacyjnych (z ostatnich dwóch semestrów poprzedzających wizytację).
3. Dokumentacja dotycząca procesu dyplomowania absolwentów wskazanych przez zespół oceniający.
4. Dokumenty dotyczące organizacji, przebiegu i zaliczania praktyk zawodowych, jeśli praktyki zawodowe są uwzględnione w programie studiów na ocenianym kierunku.
5. Charakterystyka profilu działalności instytucji, z którymi jednostka współpracuje w realizacji programu studiów, a w szczególności tych, w których studenci odbywają praktyki zawodowe, jeśli praktyki zawodowe są uwzględnione w programie studiów na ocenianym kierunku (w formie elektronicznej).
6. Wykaz osiągnięć, których autorami/twórcami/realizatorami lub współautorami/współtwórcami/współrealizatorami są studenci ocenianego kierunku z ostatnich 5 lat poprzedzających rok, w którym prowadzona jest wizytacja (w formie elektronicznej).
7. Informacja o zasadach rozwiązywania konfliktów, a także reagowania na przypadki zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, jak również wszelkich form dyskryminacji i przemocy wobec członków kadry prowadzącej kształcenie i studentów oraz sposobach pomocy jej ofiarom,
8. Informacja o ocenach/akredytacjach kierunku dokonanych przez instytucje zagraniczne lub inne instytucje krajowe oraz opis działań naprawczych i doskonalących podjętych w odpowiedzi na zalecenia tych instytucji (w formie elektronicznej).

Szczegółowe kryteria dokonywania oceny programowej **Profil praktyczny**

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

Standard jakości kształcenia 1.1

Koncepcja i cele kształcenia są zgodne ze strategią uczelni, mieszczą się w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których kierunek jest przyporządkowany, uwzględniają postęp w obszarach działalności zawodowej/gospodarczej właściwych dla kierunku, oraz są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności zawodowego rynku pracy.

Standard jakości kształcenia 1.2

Efekty uczenia się są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz dyscypliną lub dyscyplinami, do których jest przyporządkowany kierunek, opisują, w sposób trafny, specyficzny, realistyczny i pozwalający na stworzenie systemu weryfikacji, wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne osiąmane przez studentów, a także odpowiadają właściwemu poziomowi Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz profilowi praktycznemu.

Standard jakości kształcenia 1.2a

Efekty uczenia się w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy zawierają pełny zakres ogólnych i szczegółowych efektów uczenia się zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 1.2b

Efekty uczenia się w przypadku kierunków studiów kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera zawierają pełny zakres efektów, umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich, zawartych w charakterystykach drugiego stopnia określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2018 r. poz. 2153 i 2245).

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

Standard jakości kształcenia 2.1

Treści programowe są zgodne z efektami uczenia się oraz uwzględniają aktualną wiedzę i jej zastosowania z zakresu dyscypliny lub dyscyplin, do których kierunek jest przyporządkowany, normy i zasady, a także aktualny stan praktyki w obszarach działalności zawodowej/gospodarczej oraz zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku.

Standard jakości kształcenia 2.1a

Treści programowe w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy obejmują pełny zakres treści programowych zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 2.2

Harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, a także liczba semestrów, liczba godzin zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i szacowany nakład pracy studentów mierzony liczbą punktów ECTS, umożliwiającą studentom osiągnięcie wszystkich efektów uczenia się.

Standard jakości kształcenia 2.2a

Harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, a także liczba semestrów, liczba godzin zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i szacowany nakład pracy studentów mierzony liczbą punktów ECTS w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 2.3

Metody kształcenia są zorientowane na studentów, motywują ich do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się oraz umożliwiają studentom osiągnięcie efektów uczenia się, w tym w szczególności umożliwiają przygotowanie do działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku.

Standard jakości kształcenia 2.4

Program praktyk zawodowych, organizacja i nadzór nad ich realizacją, dobór miejsc odbywania oraz środowisko, w którym mają miejsce, w tym infrastruktura, a także kompetencje opiekunów zapewniają prawidłową realizację praktyk oraz osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w szczególności tych, które są związane z przygotowaniem zawodowym.

Standard jakości kształcenia 2.4a

Program praktyk zawodowych, organizacja i nadzór nad ich realizacją, dobór miejsc odbywania oraz środowisko, w którym mają miejsce, w tym infrastruktura, a także kompetencje opiekunów, w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 2.5

Organizacja procesu nauczania zapewnia efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na nauczanie i uczenie się oraz weryfikację i ocenę efektów uczenia się.

Standard jakości kształcenia 2.5a

Organizacja procesu nauczania i uczenia się w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy jest zgodna z regułami i wymaganiami

w zakresie sposobu organizacji kształcenia zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy

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

Standard jakości kształcenia 3.1

Stosowane są formalnie przyjęte i opublikowane, spójne i przejrzyste warunki przyjęcia kandydatów na studia, umożliwiające właściwy dobór kandydatów, zasady progresji studentów i zaliczania poszczególnych semestrów i lat studiów, w tym dyplomowania, uznawania efektów i okresów uczenia się oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym, a także potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów.

Standard jakości kształcenia 3.2

System weryfikacji efektów uczenia się umożliwia monitorowanie postępów w uczeniu się oraz rzetelną i wiarygodną ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, a stosowane metody weryfikacji i oceny są zorientowane na studenta, umożliwiając uzyskanie informacji zwrotnej o stopniu osiągnięcia efektów uczenia się oraz motywują studentów do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się, jak również pozwalają na sprawdzenie i ocenę wszystkich efektów uczenia się, w tym w szczególności opanowania umiejętności praktycznych i przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku.

Standard jakości kształcenia 3.2a

Metody weryfikacji efektów uczenia się w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 3.3

Prace etapowe i egzaminacyjne, projekty studenckie, dzienniki praktyk, prace dyplomowe, studenckie osiągnięcia naukowe/artystyczne lub inne związane z kierunkiem studiów, jak również udokumentowana pozycja absolwentów na rynku pracy lub ich dalsza edukacja potwierdzają osiągnięcie efektów uczenia się.

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

Standard jakości kształcenia 4.1

Kompetencje i doświadczenie, kwalifikacje oraz liczba nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia ze studentami zapewniają prawidłową realizację zajęć oraz osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

Standard jakości kształcenia 4.1a

Kompetencje i doświadczenie oraz kwalifikacje nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia ze studentami w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 4.2

Polityka kadrowa zapewnia dobór nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia, oparty o transparentne zasady i umożliwiający prawidłową realizację zajęć, uwzględnia systematyczną ocenę kadry prowadzącej kształcenie, przeprowadzaną z udziałem studentów, której wyniki są wykorzystywane w doskonaleniu kadry, a także stwarza warunki stymulujące kadrę do ustawicznego rozwoju.

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

Standard jakości kształcenia 5.1

Infrastruktura dydaktyczna, biblioteczna i informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne, informacyjne oraz edukacyjne, a także infrastruktura innych podmiotów, w których odbywają się zajęcia są nowoczesne, umożliwiają prawidłową realizację zajęć i osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym opanowanie umiejętności praktycznych i przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku, jak również są dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnością, w sposób zapewniający tym osobom pełny udział w kształceniu.

Standard jakości kształcenia 5.1a

Infrastruktura dydaktyczna uczelni, a także infrastruktura innych podmiotów, w których odbywają się zajęcia w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 5.2

Infrastruktura dydaktyczna, biblioteczna i informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne, informacyjne, edukacyjne podlegają systematycznym przeglądom, w których uczestniczą studenci, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

Standard jakości kształcenia 6.1

Prowadzona jest współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym z pracodawcami, w konstruowaniu programu studiów, jego realizacji oraz doskonaleniu.

Standard jakości kształcenia 6.2

Relacje z otoczeniem społeczno-gospodarczym w odniesieniu do programu studiów i wpływ tego otoczenia na program i jego realizację podlegają systematycznym ocenom, z udziałem studentów, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

Standard jakości kształcenia 7.1

Zostały stworzone warunki sprzyjające umiędzynarodowieniu kształcenia na kierunku, zgodnie z przyjętą koncepcją kształcenia, to jest nauczyciele akademicki są przygotowani do nauczania, a studenci do uczenia się w językach obcych, wspierana jest międzynarodowa mobilność studentów i nauczycieli akademickich, a także tworzona jest oferta kształcenia w językach obcych, co skutkuje systematycznym podnoszeniem stopnia umiędzynarodowienia i wymiany studentów i kadry.

Standard jakości kształcenia 7.2

Umiędzynarodowienie kształcenia podlega systematycznym ocenom, z udziałem studentów, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

Standard jakości kształcenia 8.1

Wsparcie studentów w procesie uczenia się jest wszechstronne, przybiera różne formy, adekwatne do efektów uczenia się, uwzględnia zróżnicowane potrzeby studentów, sprzyja rozwojowi społecznemu

i zawodowemu studentów poprzez zapewnienie dostępności nauczycieli akademickich, pomoc w procesie uczenia się i osiągnięciu efektów uczenia się oraz w przygotowania do prowadzenia działalności

w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku, motywuje studentów do osiągnięcia bardzo dobrych wyników uczenia się, jak również zapewnia kompetentną pomoc pracowników administracyjnych

w rozwiązywaniu spraw studenckich.

Standard jakości kształcenia 8.2

Wsparcie studentów w procesie uczenia się podlega systematycznym przeglądom, w których uczestniczą studenci, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

Standard jakości kształcenia 9.1

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

Standard jakości kształcenia 9.2

Zakres przedmiotowy i jakość informacji o studiach podlegają systematycznym ocenom, w których uczestniczą studenci i inni odbiorcy informacji, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

Standard jakości kształcenia 10.1

Zostały formalnie przyjęte i są stosowane zasady projektowania, zatwierdzania i zmiany programu studiów oraz prowadzone są systematyczne oceny programu studiów oparte o wyniki analizy wiarygodnych danych i informacji, z udziałem interesariuszy wewnętrznych, w tym studentów oraz zewnętrznych, mające na celu doskonalenie jakości kształcenia.

Standard jakości kształcenia 10.2

Jakość kształcenia na kierunku podlega cyklicznym zewnętrznym ocenom jakości kształcenia, których wyniki są publicznie dostępne i wykorzystywane w doskonaleniu jakości.

