

.....
pieczętka wydziału.....
miejsce, data**Program studiów podyplomowych**

Ogólna charakterystyka studiów podyplomowych		
Wydział realizujący studia podyplomowe		Wydział Farmaceutyczny
Nazwa studiów podyplomowych		EDUKACJA MEDYCZNA - Zasady racjonalnej antybiotykoterapii i kontroli zakażeń
Nazwa studiów podyplomowych w języku angielskim		MEDICAL EDUCATION - Principles of rational antibiotic therapy and infection control
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji		7
Liczba semestrów		2
Łączna liczba godzin zajęć dydaktycznych		160
Łączna liczba punktów ECTS		30
Forma zaliczenia studiów podyplomowych – warunki uzyskania świadectwa ukończenia studiów podyplomowych		Warunkiem uzyskania świadectwa ukończenia studiów podyplomowych jest: uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich kolokwium (zaliczenie przedmiotów), egzaminów cząstkowych (zaliczenie modułów), egzaminu końcowego oraz obecność na poziomie min. 80% zajęć dydaktycznych. Studia podyplomowe kończą się egzaminem.
Cel studiów podyplomowych	Krótką charakterystyką kwalifikacji, obejmującą informacje o działaniach lub zadaniach, które potrafi wykonywać osoba posiadająca tę kwalifikację	Kwalifikacje zawodowe uzyskane podczas studiów obejmują umiejętności niezbędne w tworzeniu programów profilaktyki i monitorowania zakażeń, kreowaniu szpitalnej polityki antybiotykowej i tworzeniu planów higieny. Dodatkowo, pozwalają na poszerzenie kompetencji społecznych przydatnych w codziennej pracy z personelem medycznym i pacjentem. Absolwent studiów podyplomowych będzie mógł wykorzystywać zdobyte umiejętności w pracy w zespołach kontroli zakażeń szpitalnych i komisjach kontroli zakażeń szpitalnych, które muszą funkcjonować w szpitalu (podstawa prawna: Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu z zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi; Dz.U. 2008 poz. 1570 z późn. zm). W skład zespołów/komisji kontroli zakażeń szpitalnych wchodzi: lekarze, diagnosty laboratoryjni i pielęgniarki. Uzyskane kwalifikacje pozwolą również diagnostom laboratoryjnym zatrudnionym w laboratoriach mikrobiologicznych na optymalnie i racjonalnie tworzenie raportów z badań mikrobiologicznych i interpretowanie wyników badań epidemiologicznych w sposób zbieżny z prowadzoną w szpitalu profilaktyką i monitorowaniem zakażeń.
	Uprawnienia związane z posiadaniem kwalifikacji	Nie dotyczy

Grupy osób, które mogą być zainteresowane uzyskaniem kwalifikacji	<p>W związku z lawinowo narastającym problemem antybiotykooporności, zapotrzebowanie na kadre o wysokich kompetencjach jest bardzo duże. Programy specjalizacji pracowników ochrony zdrowia nie przewidują nabycia kompetencji w zakresie objętym programem studiów podyplomowych, a w przypadku osób, które ukończyły kształcenie przed- i podyplomowe kilka-, kilkanaście lat temu, niezbędna jest aktualizacja wiedzy.</p> <p>Osoby, które mogą być zainteresowane tym kierunkiem studiów to: przewodniczący i członkowie zespołów kontroli zakażeń szpitalnych, lekarze specjaliści mikrobiologii lekarskiej, chorób zakaźnych, epidemiologii i specjalizujący się w tych dziedzinach, pielęgniarki specjalistki pielęgniarstwa epidemiologicznego, pracownicy stacji sanitarno-epidemiologicznych, diagnosty laboratoryjni zatrudnieni w laboratoriach mikrobiologicznych, farmaceuci zatrudnieni w szpitalach, kadra kierownicza zatrudniona w szpitalach.</p> <p>Kierunek jest dedykowany przede wszystkim: lekarzom, farmaceutom, diagnostom laboratoryjnym, w szczególności zaangażowanym w prace zespołów/komitetów kontroli zakażeń oraz wdrażanie zasad racjonalnej antybiotykoterapii w szpitalach, jak również pracownikom stacji sanitarno-epidemiologicznych.</p>
Możliwości wykorzystania kwalifikacji	Absolwent posiada wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne umożliwiające pracę w zespołach i komitetach kontroli zakażeń. Nabywa umiejętności potrzebne w tworzeniu receptariuszy szpitalnych, prowadzenia dochodzeń epidemiologicznych i wdrażania zasad racjonalnej antybiotykoterapii w zakresie profilaktyki zakażeń związanych z opieką zdrowotną.
Odniesienie do kwalifikacji o zbliżonym charakterze	Kompetencje uzyskiwane w ramach tych studiów podyplomowych są odmienne od studiów o zbliżonym charakterze ze względu na duży odsetek zajęć o charakterze praktycznym, które pozwalają na rozwój umiejętności praktycznych niezbędnych do wykonywania zadań w zespołach i komitetach ds. kontroli zakażeń czy wdrażania zasad racjonalnej antybiotykoterapii w placówkach ochrony zdrowia.
Wymagane kwalifikacje poprzedzające	<p>Ukończone studia wyższe na poziomie 6 lub 7 PRK.</p> <p>Co najmniej roczne zatrudnienie w sektorze biomedycznym, tj.:</p> <ol style="list-style-type: none"> podmiotach leczniczych w rozumieniu ustawy z dnia 15.04.2011 r. o działalności leczniczej lub przedsiębiorstwach o profilu farmaceutycznym/wyrobów medycznych/rozwiązań IT dla sektora ochrony zdrowia/badań klinicznych/biotechnologicznym - niezależnie od formy zatrudnienia lub uczelniach wyższych o profilu biomedycznym lub administracji systemu ochrony zdrowia i obszaru zdrowia publicznego, z wyłączeniem pracowników Agencji Badań Medycznych lub wykonywanie zawodu medycznego.

Efekty uczenia się dla studiów podyplomowych	
Symbol	Po ukończeniu studiów podyplomowych absolwent osiąga następujące efekty uczenia się:
Wiedza	
EUS_W01	Zna akty prawne dotyczące epidemiologii szpitalnej
EUS_W02	Zna podstawowe pojęcia i współczynniki epidemiologiczne
EUS_W03	Zna metody laboratoryjnej diagnostyki zakażeń
EUS_W04	Zna leki przeciwdrobnoustrojowe
EUS_W05	Zna zasady tworzenia receptariusza szpitalnego oraz listy leków przeciwdrobnoustrojowych
EUS_W06	Zna zasady organizacji systemu kontroli zakażeń w szpitalu
EUS_W07	Wymienia i opisuje drobnoustroje stanowiące szczególne zagrożenie epidemiologiczne
EUS_W08	Zna zasady tworzenia programów monitorowania zakażeń
EUS_W09	Zna zasady planowania działań profilaktycznych na podstawie wyników monitorowania
EUS_W10	Zna zasady prowadzenia dochodzenia epidemiologicznego
EUS_W11	Zna zasady tworzenia planów higieny
EUS_W12	Zna strefy czystości w szpitalu
EUS_W13	Rozumie podstawowe uwarunkowania komunikacji
Umiejętności	
EUS_U01	Wdraża obowiązujące regulacje prawne dotyczące epidemiologii w codziennej pracy
EUS_U02	Rozpoznaje ognisko epidemiczne, epidemię, pandemię zgodnie z definicjami.
EUS_U03	Oblicza podstawowe współczynniki epidemiologiczne – zachorowalności, zapadalności, umieralności
EUS_U04	Stosuje wiedzę dotyczącą laboratoryjnej diagnostyki zakażeń
EUS_U05	Tworzy listę leków przeciwdrobnoustrojowych z podziałem na kategorie dostępności
EUS_U06	Konstruuje i rozwija program monitorowania wybranych postaci zakażeń
EUS_U07	Tworzy i modyfikuje program profilaktyki wybranych postaci zakażeń na podstawie wyników monitorowania
EUS_U08	Ocenia skuteczność wdrożonych działań profilaktycznych i wdraża strategie naprawcze w przypadku wykrycia nieprawidłowości
EUS_U09	Przeprowadza dochodzenie epidemiologiczne
EUS_U10	Potrafi zaplanować monitorowanie drobnoustrojów
EUS_U11	Tworzy i rozwija plan higieny z odpowiednim doбором preparatów do dekontaminacji
EUS_U12	Komunikuje się ze współpracownikami i pacjentami
EUS_U13	Rozwiązuje sytuacje trudne
Kompetencje społeczne	
EUS_K01	Kieruje pracą zespołu
EUS_K02	Posiada świadomość ograniczeń własnej wiedzy i wie, kiedy zasięgać porady innych specjalistów
EUS_K03	Stosuje strategie rozwiązywania konfliktów
EUS_K04	Wyjaśnia pacjentowi zjawisko kolonizacji drobnoustrojami oraz konieczność wdrożenia izolacji.
EUS_K05	Ma świadomość istotności działań w zakresie monitorowania antybiotykooporności w jednostkach opieki zdrowotnej.

Moduły kształcenia wraz z zakładanymi efektami uczenia się							
Moduł kształcenia	Przedmioty	Zajęcia o charakterze		Łączna liczba godzin	Liczba punktów ECTS	Zakładane efekty uczenia się	Sposób weryfikacji zakładanych efektów uczenia się osiągniętych przez uczestnika
		Teoretycznym	Praktycznym				
I Podstawy epidemiologii i obowiązujące akty prawne w zakresie epidemiologii szpitalnej	Wprowadzenie do epidemiologii zakażeń	6	0	6	2	Wiedza: EUS_W01, EUS_W02, EUS_W07, Umiejętności: EUS_U01 Kompetencje społeczne: EUS_K04, EUS_K05	Ukierunkowana obserwacja podczas zajęć, obserwacja przedłużona, egzamin
II Zasady diagnostyki zakażeń oraz współczesne metody diagnostyki mikrobiologicznej	Zasady diagnostyki zakażeń	6	8	14	3	Wiedza: EUS_W03, Umiejętności: EUS_U04, Kompetencje społeczne: EUS_K05	Ukierunkowana obserwacja podczas zajęć, obserwacja przedłużona, kolokwium Egzamin po realizacji wszystkich zajęć z modułu II
	Współczesne metody diagnostyki mikrobiologicznej	4	7	11	3	Wiedza: EUS_W03, Umiejętności: EUS_U04, Kompetencje społeczne: EUS_K05	Ukierunkowana obserwacja podczas zajęć, obserwacja przedłużona, kolokwium Egzamin po realizacji wszystkich zajęć z modułu II
III Racjonalna antybiotykoterapia	Szpitalna polityka antybiotykowa	3	4	7	2	Wiedza: EUS_W04, EUS_W05, Umiejętności: EUS_U05 Kompetencje społeczne: EUS_K01	Ukierunkowana obserwacja podczas zajęć, obserwacja przedłużona, kolokwium Egzamin po realizacji wszystkich zajęć z modułu III

	Leki przeciwdrobnoustrojowe i terapia zakażeń	14	9	23	4	Wiedza: EUS_W04, EUS_W05, EUS_W09 Umiejętności: EUS_U04 Kompetencje społeczne: EUS_K01, EUS_K02	Ukierunkowana obserwacja podczas zajęć, obserwacja przedłużona, kolokwium Egzamin po realizacji wszystkich zajęć z modułu III
IV Organizacja systemu kontroli zakażeń w szpitalu	Monitorowanie zakażeń i drobnoustrojów	10	16	26	4	Wiedza: EUS_W06, EUS_W07, EUS_W08, Umiejętności: EUS_U02, EUS_U03, EUS_U06, EUS_U09 Kompetencje społeczne: EUS_K01, EUS_K02, EUS_K05	Ukierunkowana obserwacja podczas zajęć, obserwacja przedłużona, kolokwium Egzamin po realizacji wszystkich zajęć z modułu IV
	Dochodzenie epidemiologiczne	3	4	7	2	Wiedza: EUS_W06, EUS_W07, EUS_W10, Umiejętności: EUS_U02, EUS_U03, EUS_U10, Kompetencje społeczne: EUS_K01, EUS_K05	Ukierunkowana obserwacja podczas zajęć, obserwacja przedłużona, kolokwium Egzamin po realizacji wszystkich zajęć z modułu IV
V Profilaktyka zakażeń i higiena szpitalna	Higiena szpitalna	3	11	14	2	Wiedza: EUS_W11, EUS_W12 Umiejętności: EUS_U04, EUS_U11, EUS_U13 Kompetencje społeczne: EUS_K01, EUS_K03, EUS_K05	Ukierunkowana obserwacja podczas zajęć, obserwacja przedłużona, kolokwium Egzamin po realizacji wszystkich zajęć z modułu V
	Profilaktyka zakażeń	17	11	28	4	Wiedza: EUS_W09, Umiejętności: EUS_U07, EUS_U08, EUS_U10 Kompetencje społeczne: EUS_K01, EUS_K03, EUS_K05	Ukierunkowana obserwacja podczas zajęć, obserwacja przedłużona, kolokwium

							Egzamin po realizacji wszystkich zajęć z modułu V
VI Rozwiązywanie sytuacji trudnych i zasady komunikacji w zespołach medycznych	Warsztat komunikacji interpersonalnej i rozwiązywania sytuacji trudnych	14	10	24	4	Wiedza: EUS_W13 Umiejętności: EUS_U12, EUS_U13, Kompetencje społeczne: EUS_K03, EUS_K04, EUS_K05	Ukierunkowana obserwacja podczas zajęć, obserwacja przedłużona. Egzamin
	Razem	80	80	160	30		

Program studiów podyplomowych obowiązuje od semestru I roku akademickiego 2024/2025

.....
(podpis Dziekana wydziału)

Opis studiów

Skrócony	<p>Studia podyplomowe będą realizowane w formie sześciu modułów tematycznych, poświęconych, m.in. z epidemiologii, obowiązującym aktom prawnymi w zakresie epidemiologii szpitalnej, zasadom diagnostyki zakażeń, racjonalnej antybiotykoterapii, organizacji systemu kontroli zakażeń w szpitalu, metodom i programom monitorowania zakażeń, metodom prowadzenia dochodzenia epidemiologicznego, profilaktyce zakażeń i higienie szpitalnej, sposobom rozwiązywaniu sytuacji trudnych i zasadom komunikacji w zespołach interdyscyplinarnych.</p> <p>Absolwent studiów podyplomowych będzie mógł wykorzystywać zdobyte umiejętności w pracy w zespole/komitecie kontroli zakażeń szpitalnych, laboratorium mikrobiologicznym lub organach inspekcji sanitarnej.</p> <p>Kwalifikacje absolwenta studiów podyplomowych obejmują umiejętności niezbędne w tworzeniu programów profilaktyki i monitorowania zakażeń, kreowaniu szpitalnej polityki antybiotykowej i tworzeniu planów higieny. Dodatkowo absolwent poszerzy swoje kompetencje społeczne przydatne w codziennej pracy z personelem medycznym.</p>
Pełen	<p>Studia podyplomowe będą realizowane w formie sześciu modułów tematycznych. Moduł pierwszy będzie poświęcony zagadnieniom związanym z podstawami epidemiologii i obowiązującymi aktami prawnymi w zakresie epidemiologii szpitalnej. W ramach II modułu w formie wykładów zostaną przedstawione zasady diagnostyki zakażeń oraz współczesne metody diagnostyki mikrobiologicznej, w tym metody molekularne. Zostaną omówione zasady pobierania i transportowania materiału do badań mikrobiologicznych. W ramach zajęć praktycznych słuchacze zaplanują i przeprowadzą diagnostykę zakażeń na podstawie przedstawionych przypadków klinicznych. W części praktycznej zostaną zaprezentowane wybrane metody diagnostyczne oraz zasady diagnostyki gruźlicy i chorób wywoływanych przez prątki. Trzeci moduł będzie poświęcony racjonalnej antybiotykoterapii i zostaną w nim przedstawione zasady budowania systemu szpitalnej polityki antybiotykowej, nowe leki przeciwdrobnoustrojowe, zasady antybiotykoterapii oraz terapia ratunkowa. Ćwiczenia w tym module będą koncentrowały się na rozwiązywaniu przypadków klinicznych oraz tworzeniu receptariusza antybiotykowego dostosowanego do specyfiki różnych szpitali.</p> <p>Kolejny moduł będzie dotyczył organizacji systemu kontroli zakażeń w szpitalu. Zostaną przedstawione metody i programy monitorowania zakażeń oraz drobnoustrojów i mechanizmów antybiooporności, jak również metody prowadzenia dochodzenia epidemiologicznego. Słuchacze zostaną zapoznani z obowiązującymi definicjami przypadków zakażeń związanych z opieką zdrowotną. W części praktycznej słuchacze będą stosowali nabytą wiedzę teoretyczną w praktyce, kodując przypadki zakażeń oraz tworząc programy monitorowania zakażeń dostosowane do specyfiki różnych szpitali. Moduł V będzie poświęcony profilaktyce zakażeń i higienie szpitalnej. Słuchacze zostaną zapoznani ze strategią wielomodułową rekomendowaną przez Światową Organizację Zdrowia. Przedstawione zostaną zasady tworzenia planu higieny oraz metody badania środowiska szpitalnego. W części praktycznej słuchacze stworzą plany higieny z uwzględnieniem doboru odpowiednich środków do dekontaminacji powierzchni, przeprowadzą badania środowiska szpitalnego – od momentu pobrania próbek poprzez przeprowadzenie badania, interpretację uzyskanych wyników oraz sformułowanie zaleceń odnośnie dekontaminacji. Uczestnicy stworzą procedury profilaktyki zakażeń, nauczą się je skutecznie wdrażać i opracują metody ich monitorowania. Ostatni moduł będzie poświęcony rozwiązywaniu sytuacji trudnych i zasadom komunikacji, głównie z personelem medycznym.</p> <p>Liczne zajęcia seminaryjne i laboratoryjne służą rozwojowi umiejętności praktycznych, które mogą zostać potem wdrożone w jednostkach opieki zdrowotnej, przyczyniając się do ograniczenia liczby zakażeń związanych z opieką zdrowotną, narastania antybiooporności bakterii i pojawiania się szczepów opornych na wszystkie dostępne antybiotyki. Atutem niniejszego kierunku jest fakt, że w zdecydowanej większości (ponad 90%) zajęć jest prowadzona przez osoby, które zawodowo są związane z realizowaną tematyką zajęć i aktywnie uczestniczą na co dzień w</p>

	<p>celu ograniczenia liczby zakażeń związanych z opieką zdrowotną. Kierunek ten jest optymalny dla wszystkich lekarzy, którzy nie planują uzyskania specjalizacji w dziedzinie mikrobiologii lekarskiej (również ze względu na bardzo ograniczony dostęp do możliwości realizacji tej specjalizacji), ale chcieliby uzyskać wiedzę i umiejętności potrzebne przy wdrażaniu zasad racjonalnej antybiotykoterapii i kontroli zakażeń w swoim miejscu pracy. Dotyczy to lekarzy wszystkich specjalności, gdyż zakażenia związane z opieką zdrowotną mogą pojawiać się u każdego pacjenta, niezależnie od jego choroby podstawowej. Ukończenie proponowanych studiów podyplomowych znacząco podniesie również kwalifikacje diagnostów laboratoryjnych, szczególnie tych, którzy są związani z mikrobiologią medyczną i w pracy zawodowej realizują zadania zespołów ds. kontroli zakażeń, a wydając raporty z badania mikrobiologicznego – są ważnym ogniwem we wdrażaniu zasad racjonalnej antybiotykoterapii. Studia podyplomowe są kierowane także do pielęgniarek, w szczególności pielęgniarek epidemiologicznych, których praca jest bezpośrednio związana z monitorowaniem środowiska szpitalnego i wdrażaniem planów higieny. Udział w proponowanych studiach podyplomowych innych osób, wykonujących zawody medyczne i związanych z sektorem biomedycznym, w znacznym stopniu podniesie wiedzę i świadomość na temat zasad racjonalnej antybiotykoterapii oraz sposobów ograniczania zakażeń związanych z opieką zdrowotną.</p>
<p>Innowacyjność</p>	<p>Innowacyjność proponowanego kierunku studiów podyplomowych polega na możliwości uzyskania wiedzy i nabycia umiejętności od najlepszych specjalistów w kraju w dziedzinie mikrobiologii lekarskiej, mikrobiologii medycznej, chorób zakaźnych i epidemiologii. Koordynatorem tego kierunku studiów będzie obecny konsultant krajowy w dziedzinie mikrobiologii lekarskiej - osoba, która jest współdecydująca w kwestii ustalania zasad polityki antybiotykowej w Polsce. Jest odpowiedzialna za wdrażanie zasad racjonalnej antybiotykoterapii szpitalnej. Jest to również prezes Stowarzyszenia Epidemiologii Szpitalnej o bardzo dużym doświadczeniu w prowadzeniu badań epidemiologicznych w szpitalu. Wybrana przez koordynatora kadra dydaktyczna będzie składała się z osób, które zawodowo zajmują się kwestiami antybiotykoterapii szpitalnej oraz epidemiologii. Dobór takiej kadry jest innowacyjny w porównaniu do ofert innych uczelni i pozwoli absolwentom tego kierunku odpowiednio prowadzić racjonalną antybiotykoterapię czy uczestniczyć w pracach zespołów lub komitetów kontroli zakażeń, które nabierają coraz większego znaczenia w kontekście rosnącego poziomu antybiooporności bakterii i coraz częstszego pojawiania się szczepów opornych na wszystkie dostępne antybiotyki. Innowacyjność tego kierunku polega również na doborze tematów, które umożliwiają poznanie diagnostyki mikrobiologicznej, z którą wielu studentów miało styczność wyłącznie podczas studiów przeddyplomowych. Absolwent tego kierunku będzie przygotowany do prowadzenia badań epidemiologicznych na światowym poziomie oraz ustalania receptariusza szpitalnego.</p>