

Załącznik nr 1 do zarządzenia nr 100 Rektora UJ z 2 października 2017 r.

**Program kształcenia na studiach podyplomowych**

**ANTYBIOTYKI I ZARZĄDZANIE LEKIEM PRZECIWDROBNOUSTROJOWYM  
- ANTIBIOTIC STEWARDSHIP**

|  |  |
|--|--|
| Wydział  | Wydział Lekarski Uniwersytetu Jagiellońskiego – Collegium Medicum,<br>Medyczne Centrum Kształcenia Podyplomowego Uniwersytetu Jagiellońskiego,<br>Warszawski Uniwersytet Medyczny Centrum Kształcenia Podyplomowego,   |
| Jednostka prowadząca studia podyplomowe          | Wydział Lekarski<br>Uniwersytetu Jagiellońskiego – Collegium Medicum,<br>Medyczne Centrum Kształcenia Podyplomowego<br>Uniwersytetu Jagiellońskiego  |
| Nazwa studiów                                    | <b>ANTYBIOTYKI I ZARZĄDZANIE LEKIEM PRZECIWDROBNOUSTROJOWYM - ANTIBIOTIC STEWARDSHIP</b>   |
| Klasyfikacja ISCED                               | 0912   |
| Poziom PRK                                       | Poziom 7 PRK<br>Rada Medycznego Centrum Kształcenia Podyplomowego aktualnie nie planuje włączenia kwalifikacji do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji.   |
| Opłata za studia (całość)                        | 7000 zł  |
| Język  | Studia prowadzone w języku polskim   |
| Imię i nazwisko kierownika studiów podyplomowych | dr hab. Jadwiga Wójkowska-Mach   |
| Informacje o studiach                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dane teleadresowe jednostki (adres, telefon, fax):<br/>Medyczne Centrum Kształcenia Podyplomowego<br/>Uniwersytetu Jagiellońskiego,<br/>31-531 Kraków, ul. Grzegorzewska 20<br/>Tel. 12 433 27 66, 12 433 27 67<br/>Fax. 12 429 22 13<br/>e-mail: studiamckp@uj.edu.pl</li> <li>2. Dni i godziny otwarcia sekretariatu:<br/>od poniedziałku do piątku w godz. 7:30 do 15:30.</li> <li>3. Materiały dostępne w sekretariacie:<br/>materiały informacyjne o studiach podyplomowych.</li> <li>4. Dokumenty wymagane od kandydata na studia podyplomowe: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) poświadczona przez pracownika MCKP UJ kopia dyplomu ukończenia studiów wyższych drugiego</li> </ol> </li> </ol> |

|                         |  |
|-------------------------|--|
|                         | <p>stopnia (z zakresu analityki medycznej farmacji, biologii, biotechnologii, pielęgniarstwa i położnictwa) a w przypadku lekarzy dyplomu ukończenia studiów na kierunku lekarskim.</p> <p>b) w przypadku, gdy rekrutacja prowadzona jest w systemie Elektronicznej Rejestracji Kandydatów – wydruk podania ERK,</p> <p>c) w przypadku, gdy rekrutacja prowadzona jest bezpośrednio przez MCKPUJ - wypełniony kwestionariusz osobowy, według określonego wzoru oraz podanie o przyjęcie na studia podyplomowe.</p> <p>Dokumenty można składać osobiście w sekretariacie MCKP UJ lub przesłać drogą pocztą.</p> <p>W przypadku wysyłania dokumentów pocztą konieczne jest przesłanie dyplomu ukończenia studiów wyższych poświadczonego notarialnie „za zgodność z oryginałem”.</p> <p>5. Terminy zajęć:<br/>Zajęcia będą się odbywały w formie dwudniowych (sobotnio-niedzielnych) sesji w wymiarze określonym w planie studiów. Szczegółowy harmonogram studiów oraz wszelkie informacje dotyczące studiów będą zamieszczane na stronie internetowej MCKP UJ.</p>   |
| Ogólne cele kształcenia | <p>Celem studiów podyplomowych jest przekazanie słuchaczom specjalistycznej wiedzy w zakresie:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) efektywnego leczenia zakażeń i zarażeń w różnych grupach pacjentów,</li> <li>2) przygotowania lekospisów (receptariuszy) antybiotykowych w jednostkach,</li> <li>3) interpretacja własnych danych jednostki dotyczących konsumpcji antybiotyków oraz lekooporności,</li> <li>4) wdrożenia zasad nadzoru mikrobiologicznego w połączeniu z racjonalnym stosowaniem antybiotyków w różnych dziedzinach medycyny.</li> </ol> <p>Celem pośrednim jest poprawa bezpieczeństwa pacjentów, a tym samym poprawa bezpieczeństwa zdrowotnego w obszarze zdrowia publicznego ze szczególnym uwzględnieniem problemu lekooporności i nadzoru nad lekoopornością w jednostkach opieki zdrowotnej.</p> <p>Wykłady prezentują szeroką wiedzę m.in. z zakresu: diagnostyki mikrobiologicznej, stosowania antybiotyków w profilaktyce i leczeniu, farmakoterapii, epidemiologii i nadzoru epidemiologicznego.</p> <p>Szczególny nacisk położono na kształcenie umiejętności praktycznych w zakresie m.in.: oznaczenia i kontroli lekooporności, przygotowania i interpretacji antibiogramu w różnych grupach pacjentów, opisu farma-</p> |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>kokinetyki i farmakodynamiki, profilaktyki po/ ekspozycyjnej.</p> <p>Słuchacze zdobędą wiedzę i umiejętności m.in. w zakresie:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) metod i narzędzi służących do analizy poziomu konsumpcji antybiotyków,</li> <li>2) metod i narzędzi służących do analizy stanu mikrobiologicznego różnych typów oddziałów szpitalnych i innych jednostek opieki zdrowotnej,</li> <li>3) przygotowania i realizacji receptariusza szpitalnego antybiotykowego w różnych typach szpitali i grupach pacjentów,</li> <li>4) stosowania biomarkerów dla oceny narażenia na nieracjonalną antybiotykoterapię,</li> <li>5) realizowania bieżącego nadzoru oraz wykorzystania do własnych potrzeb dostępnych źródeł informacji oraz narodowych i międzynarodowych rekomendacji w zakresie diagnozowania i leczenia zakażeń,</li> <li>6) metod i środków stosowanych w rozpoznaniu sytuacji epidemiologicznej w kontekście lekooporności i konsumpcji antybiotyków.</li> </ol> <p>Sylwetka absolwenta:</p> <p>Absolwent będzie posiadał wiedzę na temat nowoczesnych metod diagnostyki i leczenia zakażeń i zarażeń, stosowania antybiotyków w profilaktyce poekspozycyjnej, okołoporodowej i okołozabiegowej, będzie potrafił posługiwać się metodami analizy mikrobiologicznej oraz epidemiologicznej, pozna nowoczesne metody mikrobiologii molekularnej.</p> <p>Praca w laboratorium mikrobiologicznym nauczy właściwego doboru metod diagnostyki mikrobiologicznej i diagnostyki laboratoryjnej (badanie markerów stanu zapalnego) przygotowania i interpretacji antybiogramów.</p> |
| <p>Różnice w stosunku do innych studiów podyplomowych o podobnie zdefiniowanych celach i efektach kształcenia prowadzonych na uczelni</p> | <p>Są to aktualnie jedyne studia podyplomowe w Polsce kształtujące specjalistów w zakresie nadzoru nad efektywnym leczeniem drobnoustrojowym oraz lekoopornością, stosowania leków przeciwdrobnoustrojowych w leczeniu zakażeń bakteryjnych, wirusowych i grzybiczych oraz zarażeń.</p> <p>Studia powstały dzięki współpracy dwóch uczelni Uniwersytetu Jagiellońskiego – Collegium Medicum, oraz Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, co umożliwia korzystanie przez słuchaczy z potencjału naukowego dwóch wiodących uczelni medycznych w Polsce.</p> <p>Innowacyjność studiów przejawia się w ich praktycznym aspekcie tj. kształceniu umiejętności monitorowania, rozpoznawania i postępowania w przypadku</p>  |

|  |  |
|--|--|
|  | identyfikacji przypadków zakażeń/zarażeń/ekspozycji i epidemii. Rekomendacje kształcenia w tym kierunku pochodzą z European Centre for Disease Prevention and Control ECDC.  |
| Wymagania wstępne  | Słuchaczami studiów podyplomowych mogą być: lekarze, farmaceuci, pielęgniarki i położne, mikrobiolodzy, analitycy medyczni, absolwenci kierunków biotechnologicznych, biologicznych, osoby z wyższym wykształceniem co najmniej drugiego stopnia, realizujące zadania związane z szeroko pojętym problemem nadzoru nad zakażeniami i/lub lekoopornością (członkowie zespołów kontroli zakażeń, członkowie zespołów terapeutycznych).             |
| Zasady rekrutacji  | Rekrutacja odbywa się bez egzaminów wstępnych. O przyjęciu na studia decyduje kolejność zgłoszeń. Po otrzymaniu decyzji o przyjęciu na studia, warunkiem przyjęcia na studia podyplomowe jest: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zawarcie umowy o warunkach odpłatności za studia podyplomowe.</li> <li>2. Wniesienie opłaty za I semestr studiów.</li> </ol>  |
| Limit przyjęć (od ... do)  | Min. 34 osób<br>Max. 45 osób   |
| Liczba punktów ECTS konieczna do uzyskania kwalifikacji  | 30   |
| Liczba semestrów   | 2  |
| Opis zakładanych efektów kształcenia dla studiów podyplomowych   | <i>Wg wzoru w zał. nr 4.</i>   |
| Plan studiów   | <i>Wg wzoru w zał. nr 9.<br/>Wykaz modułów kształcenia z ich przyporządkowaniem do poszczególnych semestrów, przypisanymi do modułów punktami ECTS, liczbą godzin kontaktowych (w przypadku modułów, których realizacja wymaga bezpośredniego kontaktu nauczycieli akademickich i słuchaczy), zaznaczeniem modułów obowiązkowych oraz podlegających wyborowi przez słuchacza, określeniem rodzaju oceny podsumowującej w module kształcenia.</i> |
| Sylabusy poszczególnych modułów kształcenia składające się na program studiów podyplomowych uwzględniające metody weryfikacji efektów kształcenia osiągniętych przez słuchaczy | <i>Wg wzoru w zał. nr 10.</i>  |
| Wymogi związane z ukończeniem studiów (praca końcowa/egzamin końcowy/inne)   | W trakcie trwania studiów słuchacz zobowiązany jest: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uzyskać zaliczenie ze wszystkich modułów objętych programem studiów. Zaliczenie wszystkich modułów warunkuje dopuszczenie słuchacza do egzaminu końcowego (szczegółowe warunki zaliczenia poszczególnych modułów kształcenia zostały określone w sylabusach).</li> </ol>  |

|          |   |          |           |         |               |         |          |         |                |         |           |        |            |
|----------|---|----------|-----------|---------|---------------|---------|----------|---------|----------------|---------|-----------|--------|------------|
|          | <p>2. Uzyskać pozytywny wynik z egzaminu końcowego, obejmującego zakres materiału prezentowanego podczas trwania studiów.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Egzamin końcowy ma formę testu jednokrotnego wyboru składającego się ze 100 pytań obejmujących zagadnienia omawiane w poszczególnych modułach wg proporcji: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrola zakażeń, a zastosowanie antybiotyków - 40 %</li> <li>2. Farmakologia w antybiotykoterapii - 30%</li> <li>3. Leczenie przeciwdrobnoustrojowe - 30%</li> </ol> <p>Za każdą poprawną odpowiedź słuchacz uzyskuje jeden punkt. Warunkiem zaliczenia egzaminu końcowego jest uzyskanie wyniku na poziomie co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi z każdego modułu.</p> </li> <li>▪ Termin egzaminu określa harmonogram studiów.</li> </ul> <p>3. Zaliczenie wszystkich modułów, oraz pozytywny wynik z egzaminu końcowego uprawniają do otrzymania świadectwa ukończenia studiów podyplomowych.</p> <p>4. Ocena końcowa z całego toku studiów (ocena na świadectwie ukończenia studiów podyplomowych) wystawiana jest na podstawie liczby punktów uzyskanych z egzaminu końcowego według następującej skali:</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td>93 – 100</td><td>bdb (5.0)</td></tr> <tr><td>85 – 92</td><td>db plus (4.5)</td></tr> <tr><td>77 – 84</td><td>db (4.0)</td></tr> <tr><td>69 – 76</td><td>dst plus (3.5)</td></tr> <tr><td>60 – 68</td><td>dst (3.0)</td></tr> <tr><td>0 – 59</td><td>ndst (2.0)</td></tr> </table> | 93 – 100 | bdb (5.0) | 85 – 92 | db plus (4.5) | 77 – 84 | db (4.0) | 69 – 76 | dst plus (3.5) | 60 – 68 | dst (3.0) | 0 – 59 | ndst (2.0) |
| 93 – 100 | bdb (5.0)   |          |           |         |               |         |          |         |                |         |           |        |            |
| 85 – 92  | db plus (4.5)   |          |           |         |               |         |          |         |                |         |           |        |            |
| 77 – 84  | db (4.0)  |          |           |         |               |         |          |         |                |         |           |        |            |
| 69 – 76  | dst plus (3.5)  |          |           |         |               |         |          |         |                |         |           |        |            |
| 60 – 68  | dst (3.0)   |          |           |         |               |         |          |         |                |         |           |        |            |
| 0 – 59   | ndst (2.0)  |          |           |         |               |         |          |         |                |         |           |        |            |

.....  
dr hab. Jadwiga Wójkowska-Mach  
Kierownik  
Studiów podyplomowych

.....  
dr hab. n. med. Barbara Gryglewska, prof. nadzw.  
Dyrektor  
Medycznego Centrum Kształcenia Podyplomowego  
Uniwersytetu Jagiellońskiego

.....  
prof. dr hab. med. Maciej Małecki  
Dziekan  
Wydziału Lekarskiego  
Uniwersytetu Jagiellońskiego - Collegium Medicum

.....  
prof. dr hab. med. Bolesław Samoliński  
Warszawski Uniwersytet Medyczny  
Centrum Kształcenia Podyplomowego