

## SYLABUS PRZEDMIOTU

|   |  |   |                     |  |                     |
|---|--|---|---------------------|--|---------------------|
| <b>Jednostka organizacyjna prowadząca kierunek</b>                                    | <b>Wydział Lekarski</b>  |   |                     |  |                     |
| <b>Kierunek studiów</b>   | <b>lekarski</b>  |   |                     |  |                     |
| <b>Poziom kształcenia</b>   | <b>Jednolite studia magisterskie</b>   |   |                     |  |                     |
| <b>Forma studiów</b>  | <b>Studia stacjonarne/studia niestacjonarne</b>  |   |                     |  |                     |
| <b>Profil kształcenia</b>   | <b>Ogólnoakademicki</b>  |   |                     |  |                     |
| <b>Jednostka organizacyjna prowadząca zajęcia</b>                                     | <b>Instytut Medycyny</b>   |   |                     |  |                     |
| <b>Grupa zajęć</b>  |  |   |                     |  |                     |
| <b>Zajęcia (przedmiot)</b>  | <b><i>Profilaktyka, rozpoznawanie i leczenie zakażeń szpitalnych</i></b>                     |   |                     |  |                     |
| <b>Język kształcenia</b>  | <b><i>polski</i></b>   |   |                     |  |                     |
| <b>Status grupy zajęć / zajęć</b>   | <b>Obowiązkowy</b>   |   |                     |  |                     |
| <b>Cykl realizacji zajęć (przedmiotu)</b>   | <b>Semestr studiów: V</b>  |   |                     |  |                     |
| <b>Kod zajęć (przedmiotu)</b>   | <b>11.LEK.D6.5.52d</b>   |   |                     |  |                     |
| <b>Koordinator grupy zajęć / zajęć</b>  | <b><i>Dr n. med. Krzysztof Burdynowski</i></b>   |   |                     |  |                     |
| <b>Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za zajęcia (przedmiot)</b>                    | <i>dr Krzysztof Burdynowski, mgr Katarzyna Sołtys-Bolibrzuch, lek. med. Zofia Maj-Twardy</i> |   |                     |  |                     |
| <b>Wymiar zajęć</b>   |  |   |                     |  |                     |
| <b>Zajęcia zorganizowane określone planem studiów, w tym:</b>                         | <b>Ogółem</b>  | <b>Forma zajęć</b>  |                     |  |                     |
|   |  | Wykłady   | Seminaria           | Ćwiczenia / Laboratoria  | Zajęcia praktyczne  |
|   | <b>18</b>  |   | 18                  |  | -                   |
| Semestr V   | <b>18</b>  |   | 18                  |  | -                   |
| <b>Bilans nakładu pracy studenta ogółem</b>   |  |   |                     |  |                     |
| <b>Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i studenta</b> |  | <b>Praca własna studenta</b>                                    |                     | <b>Zajęcia przygotowujące do prowadzenia działalności naukowej</b> |                     |
| <b>Forma zajęć</b>  | <b>Wymiar zajęć</b>  | <b>Forma zajęć</b>  | <b>Wymiar zajęć</b> | <b>Forma zajęć</b>   | <b>Wymiar zajęć</b> |
| Udział w zajęciach wynikających z planu studiów                                       | 18   | Bieżące przygotowanie do zajęć                                  | 6                   | Udział w zajęciach wynikających z planu studiów                    |                     |
| Konsultacje   | 3  | Przygotowanie eseju / projektu / <b>prowadzenie dzienniczka</b> | 8                   |  |                     |
| Obecność na zaliczeniu przedmiotu   |  | Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu                          | 2                   | Przygotowanie eseju / projektu / autoprezentacji / raportu         | <b>4</b>            |
| <b>Razem</b>  | <b>21</b>  | <b>Razem</b>  | <b>16</b>           | <b>Razem</b>   | <b>4</b>            |
| <b>Bilans nakładu pracy studenta semestr V</b>  |  |   |                     |  |                     |

| <i>Forma zajęć</i>  | <i>Wymiar zajęć</i>  | <i>Forma zajęć</i>  | <i>Wymiar zajęć</i> | <i>Forma zajęć</i>   | <i>Wymiar zajęć</i>              |
|---|--|---|---------------------|--|----------------------------------|
| Udział w zajęciach wynikających z planu studiów   | 18   | Bieżące przygotowanie do zajęć                                  | 6                   | Udział w zajęciach wynikających z planu studiów  |                                  |
| Konsultacje   | 3  | Przygotowanie eseju / projektu / <b>prowadzenie dzienniczka</b> | 8                   |  |                                  |
| Obecność na zaliczeniu przedmiotu   |  | Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu                          | 2                   | Przygotowanie eseju / projektu / autoprezentacji / raportu   | 4                                |
| <b>Razem</b>  | <b>21</b>  | <b>Razem</b>  | <b>16</b>           | <b>Razem</b>   | <b>4</b>                         |
| <b>Punkty ECTS ogółem</b>   |  |   |                     |  |                                  |
| <b>RAZEM</b>  | w tym z tytułu:  |   |                     |  |                                  |
|   | zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i studenta | pracy własnej studenta  |                     | nakładu pracy studenta związanego z zajęciami o charakterze przygotowującym do prowadzenia działalności naukowej |                                  |
|   | 1  | 0,5   | 0,5                 |  |                                  |
| <b>Punkty ECTS semestr V</b>  |  |   |                     |  |                                  |
| <b>RAZEM</b>  | w tym z tytułu:  |   |                     |  |                                  |
|   | zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i studenta | pracy własnej studenta  |                     | nakładu pracy studenta związanego z zajęciami o charakterze przygotowującym do prowadzenia działalności naukowej |                                  |
|   | 1  | 0,5   | 0,5                 |  |                                  |
| <b>Wymagania wstępne i /lub wprowadzające treści kształcenia</b>  |  |   |                     |  |                                  |
| Kształcenie w zakresie Profilaktyka, rozpoznawanie i leczenie zakażeń szpitalnych wymaga znajomości biologii (w tym podstaw genetyki) i chemii na poziomie rozszerzonym; podstaw farmakologii; podstaw epidemiologii, , podstaw mikrobiologii lekarskiej, umiejętności samodzielnego wyszukiwania i korzystania z dostępnych źródeł informacji oraz posługiwania się literaturą naukową |  |   |                     |  |                                  |
| <b>Cel kształcenia</b>  |  |   |                     |  |                                  |
| Zapoznanie studentów z podstawami etiologii, epidemiologii, diagnostyki i terapii zakażeń szpitalnych. Wskazanie znaczenia zakażeń szpitalnych w procesie leczenia. Uświadomienie studentom konieczności przestrzegania zasad higieny środowiska szpitalnego. Ukierunkowanie toku myślenia studentów na pacjenta jako podmiot postępowania diagnostycznego i terapeutycznego.           |  |   |                     |  |                                  |
| <b>Efekty uczenia się</b>   |  |   |                     |  |                                  |
| <b>kierunkowe efekty kształcenia</b>  |  |   |                     |  |                                  |
| <b>Opis kierunkowych efektów kształcenia</b>  |  |   |                     |  | <b>Oznaczenie odpowiedniości</b> |
| <b>C.W11.</b> zna genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki nowotworowe;  |  |   |                     |  | <b>*</b>                         |
| <b>C.W12.</b> zna drobnoustroje, z uwzględnieniem chorobotwórczych i obecnych we florze fizjologicznej;   |  |   |                     |  | <b>**</b>                        |

|   |  |
|---|--|
| <b>C.W13.</b> zna epidemiologię zarażeń wirusami, bakteriami oraz zakażeń grzybami i pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania;  | ***  |
| <b>C.W14.</b> zna wpływ abiotycznych i biotycznych (wirusy, bakterie) czynników środowiskowych na organizm człowieka i populację ludzi oraz drogi ich wnikania do organizmu człowieka; opisuje konsekwencje narażenia organizmu człowieka na różne czynniki chemiczne i biologiczne oraz zasady profilaktyki;                                 | ***  |
| <b>C.W15.</b> zna konsekwencje narażenia organizmu człowieka na różne czynniki chemiczne i biologiczne oraz zasady profilaktyki;  | **   |
| <b>C.W18.</b> zna objawy zakażeń jatrogennych, drogi ich rozprzestrzeniania się i patogeny wywołujące zmiany w poszczególnych narządach   | ***  |
| <b>C.W19.</b> zna i rozumie podstawy diagnostyki mikrobiologicznej i parazytologicznej;   | **   |
| <b>C.W20</b> zna podstawy dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego;  | ***  |
| <b>C.W33.</b> wymienia czynniki chorobotwórcze zewnętrzne i wewnętrzne, modyfikowane i niemodyfikowane;   | **   |
| <b>C.W40</b> zna i rozumie problem lekooporności, w tym lekooporności wielolekowej;   | ***  |
| <b>C.W42</b> zna podstawowe kierunki rozwoju terapii, w szczególności możliwości terapii komórkowej, genowej i celowanej w określonych chorobach  | **   |
| <b>D.W8.</b> zna funkcjonowanie podmiotów systemu ochrony zdrowia i społeczną rolę lekarza;   | *  |
| <b>E.W1.</b> zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób   | *  |
| <b>E.W34</b> zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego w najczęstszych chorobach bakteryjnych, wirusowych, pasożytniczych i grzybicach, w tym zakażeniach pneumokokowych, wirusowym zapaleniu wątroby, nabytym niedoborze odporności AIDS, sepsie i zakażeniach szpitalnych; | ***  |
| <b>C.U6.</b> ocenia zagrożenia środowiskowe i posługuje się podstawowymi metodami pozwalającymi na wykrycie obecności czynników szkodliwych (biologicznych i chemicznych) w biosferze   | **   |
| <b>C.U10.</b> interpretuje wyniki badań mikrobiologicznych;   | **   |
| <b>C.U15.</b> projektuje schemat racjonalnej chemioterapii zakażeń, empirycznej i celowanej;  | ***  |
| <b>E.U26.</b> potrafi planować postępowanie w przypadku ekspozycji na zakażenie przenoszone drogą krwi;   | **   |
| <b>Przedmiotowe efekty uczenia się</b>  | <b>Odniesienie do efektów kierunkowych</b>           |
| <b>EK-1</b> Student zna klasyfikację zakażeń szpitalnych, rozumie podstawowe pojęcia epidemiologiczne   | C.W14, C.W33, E.W34, D.W8                            |
| <b>EK-2</b> Student zna objawy i epidemiologię zakażeń szpitalnych  | C.W12, C.W13, C.W18, C.W20, C.W32, E.W34, C.U6, E.W1 |
| <b>EK-3</b> Zna i rozumie podstawy monitorowania zakażeń szpitalnych  | C.W15, C.W18, C.W19, C.W32, D.W8, E.W34, E.U26       |
| <b>EK-4</b> Student potrafi zaprojektować odpowiednią terapię zakażenia szpitalnego w oparciu o właściwą interpretację lokalnych danych epidemiologicznych, wyników badań fizykalnych analitycznych, obrazowych i mikrobiologicznych  | C.W11, C.W40, C.W42 E.W34, C.U10, C.U15,             |

| Metody i narzędzia dydaktyczne kształcenia  |  |   |
|---|--|---|
| Wykłady   | 1.   |   |
| Seminaria   | 1. Tematyczne zajęcia warsztatowe połączone z prezentacją opracowanych w ramach pracy własnej indywidualnie lub grupowo projektów/planów/raportów<br>2. prelekcje wsparte prezentacją multimedialną (slajdy, filmy) z wykorzystaniem metod aktywizujących, połączone z dyskusją kierowaną (feedback) lub pogadanką ukierunkowaną na zdefiniowane dla zajęć przez prowadzącego pytania i odpowiedzi,. |   |
| Ćwiczenia   | 1.   |   |
| Treści programowe kształcenia   |  |   |
| Wymiar zajęć  |  | Zakres treści programowych  |
| Forma   | Liczba godzin  |   |
| Semestr   |  | piąty   |
| Wykłady   |  |   |
| Seminaria   | 3  | <i>Wprowadzenie do przedmiotu<br/>           Przepisy prawne regulujące obszar zakażeń szpitalnych<br/>           Monitorowanie zakażeń w szpitalu – wprowadzenie do zagadnienia</i>  |
|   | 3  | <i>Definicje przypadków zakażeń związanych z opieką zdrowotną<br/>           Rola mikrobiologa i laboratorium mikrobiologicznego w nadzorze nad zakażeniami szpitalnymi<br/>           Raporty, mapa mikrobiologiczna szpitala</i>  |
|   | 3  | <i>Monitorowanie sytuacji epidemiologicznej placówki<br/>           Rejestracja zakażeń szpitalnych oraz drobnoustrojów alarmowych<br/>           Epidemiologia zakażeń szpitalnych – czynniki ryzyka, rezerwuary i źródła drobnoustrojów, drogi szerzenia się zakażeń szpitalnych</i>  |
|   | 3  | <i>Najważniejsze procedury z zakresu zapobiegania zakażeniom szpitalnym<br/>           Metody dekontaminacji środowiska szpitalnego- mycie, dezynfekcja , sterylizacja<br/>           Izolacja pacjentów z tytułu chorób zakaźnych, zakażeń, kolonizacji drobnoustrojami alarmowymi</i> |
|   | 3  | <i>Rola lekarza w zespole kontroli zakażeń szpitalnych<br/>           Leczenie zakażeń drobnoustrojami wieloopornymi<br/>           Korzyści z wdrożenia szpitalnej polityki antybiotykowej</i>   |
|   | 3  | <i>Szpitalna polityka antybiotykowa z punktu widzenia lekarza praktyka<br/>           Racjonalna antybiotykoterapia w POZ<br/>           Co możemy jeszcze zrobić, aby zmniejszyć ilość zakażeń szpitalnych?</i>  |
| Ćwiczenia   |  |   |
| Sekwencja zajęć   | S1, S2, S3, S4, S5, S6   |   |
| Ocenianie i zaliczanie  |  |   |
| Metody weryfikacji efektów kształcenia i kryteria oceny   | Ocena przygotowanej prezentacji, ocena aktywności na zajęciach. Prezentacje oceniane będą w skali od 1 do 5, za aktywność w dyskusji na seminariach student może otrzymać po 1 punkcie na każdym zajęciach, stąd maksymalnie na seminariach – 6 punktów. Punkty za aktywność przeliczają się na oceny w następujący sposób:<br>5 do 6 pkt – bardzo dobry, 4 pkt – dobry, 3 pkt – dostateczny.        |   |
| Sposoby i kryteria weryfikacji i oceny uzyskania przez studentów założonych efektów kształcenia | <b>EK-1</b> przygotowana prezentacja, aktywność na zajęciach<br><b>EK-2</b> przygotowana prezentacja, aktywność na zajęciach<br><b>EK-3</b> przygotowana prezentacja, aktywność na zajęciach<br><b>EK-4</b> przygotowana prezentacja, aktywność na zajęciach   |   |

|  |  |
|--|--|
| <b>Zasady dopuszczenia do zaliczenia przedmiotu</b>            | <b>Student może zostać dopuszczony do zaliczenia końcowego przedmiotu w formie zaliczenia na ocenę jeżeli:</b><br>a/ będzie obecny na wszystkich zajęciach<br>b/ W przypadku nieobecności usprawiedliwionej zajęcia należy odrobić z inną grupą. W przypadku braku możliwości odrobienia zajęć z inną grupą materiał należy zaliczyć u prowadzącego.<br>c/ przygotuje prezentację na zadany temat                              |
| <b>Forma i warunki zaliczenia przedmiotu</b>                   | <b>Zaliczenie przedmiotu przeprowadzone zostanie w formie:</b><br><b>Forma:</b><br>Zaliczenie na ocenę<br><br><b>Warunki i ocena:</b><br>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie co najmniej dostatecznej oceny podsumowującej.<br>Ocena podsumowująca jest średnią z ocen cząstkowych tj. z przygotowanych prezentacji oraz oceny za aktywność.  |
| <b>Wykaz literatury obowiązującej do zaliczenia przedmiotu</b> |  |
| <b>Literatura podstawowa</b>                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bulanda M., Wójkowska-Mach J. Zakażenia szpitalne w jednostkach opieki zdrowotnej, PZWL, Warszawa 2016</li> <li>2. Heczko PB, Wójkowska-Mach J. Zakażenia szpitalne. PZWL, Warszawa 2014</li> </ol>  |
| <b>Literatura uzupełniająca</b>                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. König B., Weib G. Zakażenia na oddziale intensywnej terapii, Urban &amp; Partner, Wrocław 2014</li> <li>2. Thomas V. Prewencja i kontrola zakażeń, Elsevier Urban i Partner Wrocław 2012.</li> <li>3. Dzierżanowski D. Zakażenia szpitalne, Alfa Medica Press, Bielsko-Biała 2008</li> <li>4. Denys A., Zakażenia szpitalne (część I), Wolters Kluwer Polska, Kraków 2012</li> </ol> |
| <b>Prawa autorskie</b>   |  |
| <b>Autor/orzy Karty / Sylabusu</b>                             | <b>dr Krzysztof Burdynowski</b>  |
| <b>Prawa autorskie</b>   | Uniwersytet Opolski  |