

Karta przedmiotu

Cz. 1

Informacje ogólne o przedmiocie		
1. Kierunek studiów: farmacja	2. Poziom kształcenia: jednolite studia magisterskie	
	3. Forma studiów: stacjonarne	
4. Rok: IV	5. Semestr: VII	
6. Nazwa przedmiotu: Zarządzanie lekiem przeciwdrobnoustrojowym		
7. Status przedmiotu: fakultatywny		
8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się		
Kształcenie w ramach przedmiotu ma na celu nabycie przez studentów umiejętności podjęcia skoordynowanych działań, w ramach <i>Antibiotic Stewardship</i> , polegających na promowaniu zasad racjonalnego stosowania antybiotyków w leczeniu szpitalnym, począwszy od wyboru optymalnej opcji antybiotykoterapii, poprzez wybór właściwej dawki i czasu trwania terapii. Ważnym aspektem zajęć jest zapoznanie z możliwością zastosowania różnych narzędzi, odpowiednich do mierzenia skuteczności działań z związanych antybiotykoterapią, poprzez wykorzystanie wyników badań mikrobiologicznych, innych wyników badań laboratoryjnych oraz analiz zużycia antybiotyków, w praktyce klinicznej. Ważnym celem przedmiotu jest przedstawienie roli poszczególnych osób wchodzących w skład Zespołu Terapeutycznego, Zespołu ds. Antybiotykoterapii oraz Komitetu Kontroli Zakażeń Szpitalnych, jaką mogą oni pełnić w ograniczeniu ryzyka powstawania zakażeń szpitalnych, efektywnym ich zwalczaniu oraz zapobieganiu narastania antybiotykoodporności drobnoustrojów.		
Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach		
w zakresie wiedzy student zna i rozumie: A.W19, A.W20, A.W21, D.W8, E.W25.		
w zakresie umiejętności student potrafi: A.U19, D.U17, E.U1, E.U7, E.U9, E.U23.		
w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: korzystania z obiektywnych źródeł informacji, formułowania wniosków z własnych analiz lub obserwacji, współpracy w wielozadaniowych zespołach specjalistów, w tym współpracy z przedstawicielami innych zawodów medycznych takich jak lekarze, pielęgniarki epidemiologiczne, mikrobiolodzy, diagnosty laboratoryjni oraz jest gotów do przestrzegania etyki i tajemnicy dotyczącej stanu zdrowia raz praw pacjenta.		
9. Liczba godzin z przedmiotu		30
10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu		2
11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się		
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji	Sposoby oceny*
W zakresie wiedzy	Sprawdzian pisemny - test wyboru, udział w dyskusji	*
W zakresie umiejętności	Rozwiązanie testu zaliczeniowego oraz zadania praktycznego polegającego na opracowaniu jednego z zagadnień dotyczących: wykonania mapy mikrobiologicznej oddziału, oceny antybiotykoterapii na podstawie wyników badań mikrobiologicznych, analizy zużycia antybiotyków w szpitalu.	*
W zakresie kompetencji	Obserwacja pracy w zespole, zaliczenie wykonania prac w grupie.	*

* zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

- Bardzo dobry (5,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Ponad dobry (4,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie;
- Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie;

- Dostateczny (3,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie;
- Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

Karta przedmiotu

Cz. 2

Inne przydatne informacje o przedmiocie		
12. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail: Katedra i Zakład Mikrobiologii i Wirusologii ul. Jagiellońska 4 41-200 Sosnowiec e-mail: mikrob@sum.edu.pl		
13. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu: Dr hab. n. med. Robert D. Wojtyczka		
14. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji: - znajomość zagadnień z zakresu mikrobiologii ogólnej i klinicznej, - znajomość mechanizmów lekooporności drobnoustrojów, - znajomość zagadnień z zakresu farmakologii, - umiejętność wykorzystania źródeł informacji do samodzielnego i twórczego rozwiązywania problemów.		
15. Liczebność grup	Zgodna z uchwałą Senatu SUM	
16. Materiały do zajęć	Prezentacja, wykład na platformie e-learningowej, Materiały autorskie, rzutnik multimedialny	
17. Miejsce odbywania się zajęć	Sala ćwiczeniowa lub seminaryjna i wykładowa WNF w Sosnowcu zgodnie z harmonogramem zajęć	
18. Miejsce i godzina konsultacji	Katedra i Zakład Mikrobiologii i Wirusologii WNF w Sosnowcu zgodnie z planem konsultacji dostępnym na stronie www.mikrowir.sum.edu.pl	
19. Efekty uczenia się		
Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach
P_W01	Zna teoretyczne podstawy etiopatogenezy chorób zakaźnych oraz zna podstawy ich farmakoterapii. Zna wpływ środków przeciwdrobnoustrojowych na mikroorganizmy oraz zdrowie człowieka. Zna zagrożenie wynikające z udziału w zakażeniach patogenów alarmowych oraz ich szczególną rolę w etiologii zakażeń szpitalnych.	A.W19. A.W20. A.W21.
P_W02	Zna zasady modyfikacji dawkowania leków przeciwdrobnoustrojowych u pacjenta w zależności od jego stanu klinicznego	D.W8.
P_W03	Zna zasady prowadzenia badań o charakterze epidemiologicznym	E.W25.
P_U01	Umie uzasadnić konieczność zmian dawkowania leku przeciwdrobnoustrojowego w zależności od stanu fizjologicznego i stanów patologicznych	D. U12.
P_U02	Wykazuje umiejętności gospodarki lekiem przeciwdrobnoustrojowym w szpitalu. Umie współpracować z zespołem terapeutycznym w zakresie empirycznej i celowanej	E.U1. E.U7. E.U9.

	antybiotykoterapii oraz przygotować plan monitorowanej antybiotykoterapii.	E.U23.
P_U03	Potrafi współdziałać w planowaniu i realizacji działań ograniczających występowanie zakażeń szpitalnych oraz w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa i skuteczności antybiotykoterapii.	A.U19. D.U17.
20. Formy i tematy zajęć		Liczba godzin
21.1. Wykłady		15
Rola farmaceuty szpitalnego w zwalczaniu zakażeń w obowiązujących aktach prawnych		2
Konsumpcja antybiotyków w Polsce i na Świecie		2
Szpitalna Polityka Antybiotykowa		2
Receptariusz szpitalny – leki przeciwdrobnoustrojowe w leczeniu szpitalnym, profilaktyka okołozabiegowa		2
Metody kontroli zużycia antybiotyków		2
Nowe mechanizmy oporności drobnoustrojów na chemioterapeutyki		2
Wpływ antybiotykoterapii na mikrobiotę człowieka		2
Nowe antybiotyki – miejsce w terapii zakażeń		1
22.2. Seminaria		15
Zadania i współpraca farmaceuty szpitalnego w ramach Komitetu Kontroli Zakażeń Szpitalnych, Zespołu Kontroli Zakażeń Szpitalnych, Zespołu Terapeutycznego oraz Zespołu ds. Antybiotykoterapii		2
Zasady racjonalnej antybiotykoterapii w szpitalu, profilaktyka okołoperacyjna, antybiotykoterapia na zasadach PK/PD		4
Rozpoznanie kliniczne zakażenia – interpretacja badania mikrobiologicznego, markery zakażenia		2
Tworzenie mapy mikrobiologicznej szpitala i jej zastosowanie w ramach Szpitalnej Polityki Antybiotykowej		2
Terapia empiryczna i celowana. Zasady wyboru antybiotyku.		2
Monitorowanie terapii antybiotykowej		2
Błędy w antybiotykoterapii		1
23.3. Ćwiczenia		0
24. Literatura		
1. National Institute for Health and Care Excellence – Antimicrobial Stewardship – Quality Standard QS 121. 2016. www.nice.org.uk/qs121 2. National Quality Partners Playbook: Antibiotic Stewardship in Acute Care. National Quality Forum 2016. www.qualityforum.org 3. Bulanda M, Wójkowska-Mach J. Zakażenia szpitalne w jednostkach opieki zdrowotnej. PZWL 2016. ISBN 978-83-200-5039-4. 4. Zielińska-Borkowska U., Woron J. Antybiotykoterapia w intensywnej terapii. Medical Education Warszawa 2018. ISBN 978-83-65471-29-1 5. Pollack LA., Plachouras D., Gruhler H., Sinkowitz-Cochran. Summary the modified Delphi process for common structure and process indicators for hospital antimicrobial stewardship programs. ECDC 2015 6. Rekomendacje Narodowego Programu Ochrony Antybiotyków - www.antybiotyki.edu.pl 7. Antimicrobial resistance - http://www.who.int/antimicrobial-resistance/en/ 8. Patients safety - http://www.who.int/patientsafety/en/		
25. Kryteria oceny – szczegóły		
Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu. Zaliczenie przedmiotu - student osiągnął zakładane efekty uczenia się.		