



Mikrobiologia ogólna i jamy ustnej

1. METRYCZKA

Rok akademicki	2025/2026
Wydział	Wydział Lekarsko Stomatologiczny
Kierunek studiów	Higiena Stomatologiczna
Dyscyplina wiodąca	Nauki Medyczne
Profil studiów	ogólnoakademicki
Poziom kształcenia	I stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	zaliczenie
Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące	Zakład Mikrobiologii Stomatologicznej, 02-097 Warszawa, ul. Banacha 1a
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	dr hab. n. med. Edyta Podsiadły
Koordynator przedmiotu	dr n. med. i n. o zdr. Ewa Bukowska, ewa.bukowska@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus	dr n. med. i n. o zdr. Ewa Bukowska, ewa.bukowska@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	dr hab. n. med. Edyta Podsiadły, dr n. med. i n. o zdr. Ewa Bukowska, dr n. med. Dominika Lachowicz, mgr Dariusz Bańka

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	Rok I, semestr I	Liczba punktów ECTS	4.00
-----------------------	------------------	---------------------	------

FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ	Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim		
wykład (W)	20	0,8
seminarium (S)	10	0,4
ćwiczenia (C)	20	0,8
e-learning (e-L)	0	0
zajęcia praktyczne (ZP)	0	0
praktyka zawodowa (PZ)	0	0
Samodzielna praca studenta		
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń	50	2,0

3. CELE KSZTAŁCENIA	
C1	poznanie podstawowych zagadnień mikrobiologii ogólnej i mikrobiologii stomatologicznej
C2	poznanie metod stosowanych w badaniach mikrobiologicznych: hodowlanych, molekularnych, serologicznych
C3	przedstawienie drobnoustrojów wchodzących w skład mikrobiota człowieka oraz będących czynnikami etiologicznymi zakażeń ze szczególnym uwzględnieniem jamy ustnej
C4	przekazanie wiedzy na temat antybiotykoterapii zakażeń bakteryjnych i grzybiczych oraz badania lekowrażliwości drobnoustrojów
C5	poznanie zasad interpretacji wyników badań mikrobiologicznych

4. EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
HS_W12	etiopatogenezę, diagnostykę i metody leczenia wybranych chorób jamy ustnej
HS_W13	fizjologiczną i patologiczną mikroflorę bakteryjną jamy ustnej
HS_W14	rolę zróżnicowanej mikroflory jamy ustnej w inicjowaniu procesów chorobowych narządu żucia
HS_W26	przyczyny i skutki zakażeń bakteryjnych i wirusowych
HS_W27	metody eliminacji drobnoustrojów chorobotwórczych na stanowisku pracy

Załącznik nr 4B do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)

HS_W31	podstawowe metody diagnozowania chorób jamy ustnej
HS_W43	mechanizmy działania wybranych leków

Umiejętności – Absolwent potrafi:

HS_U09	ocenić rodzaj i ilość mikroorganizmów zasiedlających jamę ustną w celu określenia ryzyka chorób
HS_U24	wyrażać swoją wiedzę pisemnie i ustnie na poziomie akademickim
HS_U29	przestrzegać zasad postępowania ze skażonym materiałem biologicznym
HS_U30	stosować procedury i standardy w zakresie aseptyki i antyseptyki podczas wykonywania zadań zawodowych
HS_U39	rozpoznać typowe objawy i przyczyny zmian chorobowych w obrębie błony śluzowej jamy ustnej
HS_U52	analizować wyniki badań laboratoryjnych
HS_U75	aktualizować wiedzę i umiejętności wymagane w wykonywaniu czynności zawodowych

Kompetencje społecznych – Absolwent jest gotów do:

HS_K02	aktualizacji wiedzy w oparciu o analizę fachowej literatury
HS_K04	pozyskiwania niezbędnych informacji w literaturze fachowej, bazach danych i innych źródłach związanych ze zdrowiem
HS_K24	respektowania norm i procedur postępowania podczas wykonywania zadań zawodowych

5. ZAJĘCIA

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
Wykład: W1-W10	1. Podstawy mikrobiologii ogólnej. Podstawy systematyki i taksonomii bakterii. Budowa komórki bakteryjnej. Podstawy genetyki drobnoustrojów. 2. Charakterystyka istotnych klinicznie grup taksonomicznych bakterii. 3. Bakterie beztlenowe. 4. Mikrobiota człowieka ze szczególnym uwzględnieniem mikrobiota jamy ustnej. Patogeneza zakażeń jamy ustnej 5-6. Podstawy antybiotykoterapii zakażeń bakteryjnych. 7. Podstawy mykologii – charakterystyka grzybów chorobotwórczych, diagnostyka i leczenie zakażeń grzybiczych 8. Podstawy wirusologii, zakażenia wirusowe w stomatologii 9-10. Zakażenia o etiologii bakteryjnej, ze szczególnym uwzględnieniem zakażeń układu oddechowego.	HS_W12, HS_W13, HS_W14, HS_W26, HS_W27, HS_W31, HS_W43
Seminarium: S1-S5	1. Bakterie – sprzymierzeńcy czy wrogowie? Pozytywne i negatywne skutki interakcji człowiek – bakteria. 2. Wirusy DNA i RNA mające znaczenie w stomatologii 3. Grzyby chorobotwórcze mające znaczenie w stomatologii 4. Etiologia, patogenese, klasyfikacja i profilaktyka próchnicy zębów.	HS_W12, HS_W13, HS_W14, HS_W26 HS_U25, HS_U76

Załącznik nr 4B do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)

	5. Mikrobiologia chorób przyzębia i zapalenia tkanek okołowszczepowych. Zakażenia związane z chorobami zębów i dziąseł. Układowe i ogólnoustrojowe zakażenia zębopochodne.	HS_K02, HS_K04
C1-C8	1. Podstawy diagnostyki bakteriologicznej. Podłoża i metody stosowane w badaniach drobnoustrojów. Tok diagnostyczny i metody identyfikacji bakterii z uwzględnieniem technik bakterioskopowych w różnicowaniu drobnoustrojów. Zasady pobierania i przesyłania materiałów klinicznych do badań mikrobiologicznych z uwzględnieniem specyfiki pobierania próbek w gabinecie stomatologicznym. Podstawowe zasady bezpieczeństwa w laboratorium mikrobiologicznym 2. Sterylizacja i dezynfekcja. Higiena rąk personelu medycznego. Metody sterylizacji i dezynfekcji sprzętu medycznego, narzędzi i pomieszczeń. Kontrola procesów sterylizacji i dezynfekcji. Prawidłowa higiena rąk. 3. Etiologia, patogenezą i diagnostyka procesów próchnicowych. - ocena ryzyka występowania chorób na podstawie określenia ilości i składu gatunkowego mikroflory zasiedlającej jamę ustną. Badania umożliwiające ocenę ilościową mikroorganizmów – interpretacja wyników i zastosowanie kliniczne. 4. Oznaczanie lekowrażliwości bakterii. Zasady interpretacji wyników badań. 5. Diagnostyka laboratoryjna zakażeń grzybiczych jamy ustnej z zastosowaniem metod hodowlanych i niehodowlanych. Diagnostyka zakażeń wirusologicznych – zastosowanie metod bezpośrednich i pośrednich oraz zasady interpretacji wyników badań. 6. Diagnostyka materiałów klinicznych w szerokoprofilowym laboratorium mikrobiologicznym - wizyta w laboratorium mikrobiologicznym UCML. 7. Zaliczenie pracowni – sprawdzenie praktycznych umiejętności z zakresu mikrobiologii	HS_W12, HS_W13, HS_W14, HS_W26, HS_W27, HS_W31, HS_W43 HS_U09, HS_U30, HS_U53 HS_K24

6. LITERATURA

Obowiązkowa

1. Samaranayake L. Mikrobiologia dla stomatologów. Elsevier Urban & Partner. Wyd. 2. Wrocław 2014.

Uzupełniająca

1. Bulanda M., Wróblewska M. Mikrobiologia lekarska. Tom 1 i 2. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2023

7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Załącznik nr 4B do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
HS_W12, HS_W13, HS_W14, HS_W26, HS_W27, HS_W31, HS_W43	zaliczenie przedmiotu - kolokwium – pytania testowe	≥11/20
HS_U09, HS_U25, HS_U30, HS_U31, HS_U40, HS_U53, HS_U76, HS_K02, HS_K04, HS_K24	zaliczenie pracowni – pytania ustne, zagadnienia praktyczne	wykazanie się umiejętnościami i kompetencjami

8. INFORMACJE DODATKOWE

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest udział we wszystkich wykładach, seminariach i ćwiczeniach.

Zasady zaliczania w przypadku nieobecności: W sytuacjach wyjątkowych (np. usprawiedliwiona nieobecność z powodu choroby potwierdzona zwolnieniem lekarskim) student zobowiązany jest do zaliczenia seminarium lub cyklu wykładów w formie referatu w ciągu tygodnia od absencji. Skan zwolnienia lekarskiego należy przesłać mailowo do Sekretariatu Zakładu Mikrobiologii Stomatologicznej (adres: zms1@wum.edu.pl) nie później niż w terminie 7 dni od dnia nieobecności. Dopuszczalna jest jedna usprawiedliwiona nieobecność na seminarium oraz jedna na jeden cykl wykładowy.

1. Zaliczenie pracowni jest obowiązkowe i stanowi podstawę dopuszczenia do kolokwium zaliczającego przedmiot; możliwość dwukrotnego podejścia do zaliczenia pracowni.
2. Zaliczenie przedmiotu – 1. termin pytania testowe; jednokrotna możliwość poprawy testu – pytania ustne

Prawa majątkowe, w tym autorskie, do sylabusu przysługują WUM. Sylabus może być wykorzystywany dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywanych w WUM. Korzystanie z sylabusu w innych celach wymaga zgody WUM.

UWAGA

Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich