



Mikrobiologia i parazytologia

<b>1. METRYCZKA</b>	
<b>Rok akademicki</b>	2022/2023
<b>Wydział</b>	Nauk o Zdrowiu
<b>Kierunek studiów</b>	Zdrowie publiczne
<b>Dyscyplina wiodąca</b> <i>(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)</i>	Nauki o Zdrowiu
<b>Profil studiów</b> <i>(ogólnoakademicki/praktyczny)</i>	ogólnoakademicki
<b>Poziom kształcenia</b> <i>(I stopnia/II stopnia/ jednolite magisterskie)</i>	I stopnia
<b>Forma studiów</b> <i>(stacjonarne/niestacjonarne)</i>	stacjonarne
<b>Typ modułu/przedmiotu</b> <i>(obowiązkowy/fakultatywny)</i>	obowiązkowy
<b>Forma weryfikacji efektów uczenia się</b> <i>(egzamin/zaliczenie)</i>	zaliczenie
<b>Jednostka/jednostki prowadząca/e</b> <i>(oraz adres/y jednostki/jednostek)</i>	Zakład Biologii Medycznej, ul. Litewska 14/16, 00-575 Warszawa

<b>Kierownik jednostki/kierownicy jednostek</b>	dr hab. n. o zdr. Gabriela Olędzka
<b>Koordinator przedmiotu</b> (tytuł, imię, nazwisko, kontakt)	dr inż. n. biol. Magdalena Chmielewska-Jeznach magdalena.chmielewska-jeznach@wum.edu.pl
<b>Osoba odpowiedzialna za sylabus</b> (imię, nazwisko oraz kontakt do osoby, której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusu)	dr inż. n. biol. Magdalena Chmielewska-Jeznach magdalena.chmielewska-jeznach@wum.edu.pl ul. Litewska 14/16, 00-575 Warszawa, pokój 305
<b>Prowadzący zajęcia</b>	dr hab. n. o zdr. Gabriela Olędzka dr hab. n. o zdr. Marcin Padzik dr n. med. Sylwia Jarzynka dr inż. n. biol. Anna Koryszewska-Bagińska dr n. med. i n. o zdr. Edyta Hendiger dr n. med. i n. o zdr. Anna Minkiewicz-Zochniak dr inż. n. biol. Magdalena Chmielewska-Jeznach mgr Kamila Strom

2. INFORMACJE PODSTAWOWE			
<b>Rok i semestr studiów</b>	I rok, 1 semestr (zimowy)	<b>Liczba punktów ECTS</b>	2.0
<b>FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ</b>		<b>Liczba godzin</b>	<b>Kalkulacja punktów ECTS</b>
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim</b>			
wykład (W)		10	0.4
seminarium (S)			
ćwiczenia (C)		10	0.4
e-learning (e-L)			
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			
<b>Samodzielna praca studenta</b>			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		30	1.2

Razem	50	2.0
-------	----	-----

<b>3. CELE KSZTAŁCENIA</b>	
C1	Dostarczenie aktualnej wiedzy na temat drobnoustrojów wchodzących w skład mikrobiomu człowieka oraz roli drobnoustrojów chorobotwórczych w procesie powstawania i szerzenia się zakażeń.
C2	Przedstawienie zakresu diagnostyki mikrobiologicznej.
C3	Przedstawienie wiedzy na temat antyseptyki, antybiotykooporności i lekooporności.
C4	Przedstawienie podstawowej wiedzy z zakresu parazytologii.
<b>4. EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>	
<b>Numer efektu uczenia się</b>	<b>Efekty w zakresie</b>
<b>Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:</b>	
EK_ZP1_W02	Posiada ogólną wiedzę na temat etiopatogenezy, diagnostyki i metod leczenia wybranych chorób, zwłaszcza o znaczeniu społecznym
EK_ZP1_W03	Definiuje podstawowe pojęcia opisujące stan zdrowia populacji
EK_ZP1_W05	Definiuje wpływ czynników behawioralnych i środowiskowych na stan zdrowia
EK_ZP1_W06	Prezentuje główne zagrożenia zdrowia i problemy zdrowotne ludności Polski w tym społeczeństwach lokalnych
<b>Umiejętności – Absolwent potrafi:</b>	
EK_ZP1_U02	Stosuje umiejętność zastosowania nabytej wiedzy na płaszczyźnie interpersonalnej podczas pracy w grupie
EK_ZP1_U06	Identyfikuje zagrożenia środowiskowe dla zdrowia populacji
EK_ZP1_U07	Analizuje uwarunkowania sytuacji zdrowotnej w aspekcie procesów społecznych i demograficznych
EK_ZP1_U08	Dokonuje diagnozy i wskazuje problemy o znaczeniu kluczowym dla zdrowia w poszczególnych sferach społecznych
<b>Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:</b>	
EK_ZP1_K01	Zna poziom własnych kompetencji oraz swoje ograniczenia w wykonywaniu zadań zawodowych
EK_ZP1_K02	Rozpoznaje problemy, które są poza zakresem jej/jego kompetencji i wie, do kogo zwrócić się o pomoc, z uwzględnieniem umiejętności współpracy w zespole interdyscyplinarnym
EK_ZP1_K03	Cechuje się postawą odpowiedzialności za problemy środowiska lokalnego

EK_ZP1_K04	Przejawia szacunek wobec pacjenta/klienta i zrozumienie jego trudności
------------	--

<b>5. Zajęcia</b>		
Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
Wykłady	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mikrobiologia jako nauka medyczna. Podstawy diagnostyki mikrobiologicznej – metody pośrednie i bezpośrednie. Budowa i systematyka drobnoustrojów. Mikrobiom człowieka. Wybrane bakterie ważne w patologii człowieka – czynniki zjadliwości, zakażenia układowe, narządowe, oportunistyczne. Nosicielstwo.</li> <li>• Pobieranie materiału klinicznego do badań mikrobiologicznych. Grupy leków przeciwdrobnoustrojowych. Szczepy alarmowe i ich monitoring w środowisku. Podstawowe informacje na temat zakażeń grzybiczych i wirusowych. Przegląd metod diagnostycznych.</li> <li>• Charakterystyka wybranych pasożytów człowieka. Patogeneza, objawy i epidemiologia chorób pasożytniczych. Czynniki środowiskowe: biotyczne i abiotyczne wpływające na rozmieszczenie i dynamikę populacji pasożytów.</li> </ul>	EK_ZP1_W02 EK_ZP1_W03 EK_ZP1_W05 EK_ZP1_W06 EK_ZP1_K01 EK_ZP1_K02 EK_ZP1_K03 EK_ZP1_K04
Ćwiczenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tok badania mikrobiologicznego. Demonstracja technik hodowli, barwienia i mikroskopowania bakterii i grzybów. Ocena makroskopowa morfologii i fizjologii drobnoustrojów. Ocena mikroskopowa bakterii i grzybów.</li> <li>• Podstawowe metody dezynfekcji i sterylizacji w kontroli zakażeń szpitalnych. Demonstracja procedur pobierania materiału klinicznego do badań mikrobiologicznych. Badania kolonizacji powierzchni skóry, nosicielstwa górnych dróg oddechowych oraz czystości mikrobiologicznej środowiska.</li> <li>• Ocena mikroskopowa wybranych pasożytów człowieka</li> </ul>	EK_ZP1_U02 EK_ZP1_U06 EK_ZP1_U07 EK_ZP1_U08 EK_ZP1_K01 EK_ZP1_K02 EK_ZP1_K03 EK_ZP1_K04

<b>6. LITERATURA</b>
<b>Obowiązkowa</b>
1. Heczko P.B. (red.), Mikrobiologia. Podręcznik dla pielęgniarek, położnych i ratowników medycznych. PZWL 2007. 2. Podstawy biologii i parazytologii medycznej oraz wybrane zagadnienia z diagnostyki i profilaktyki zakażeń pasożytniczych człowieka -Skrypt pod red. Prof. L. Chomicz, WUM
<b>Uzupełniająca</b>
1. Baker S., Nicklin J., Griffiths C., Krótkie wykłady Mikrobiologia, PWN 2021. 2. Heczko P.B., Wróblewska M., Pietrzyk A., Mikrobiologia lekarska, PZWL 2015. 3. Gładwin M., Trattler B. Tłum. Giedrys-Kalemba S. D., Mikrobiologia kliniczna, Wydawnictwo Publishing Co. 2010.

4. Dzierżanowska D., Antybiotykoterapia praktyczna, Alfa-medicapress 2008.

#### 7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
EK_ZP1_W02 EK_ZP1_W03 EK_ZP1_W05 EK_ZP1_W06 EK_ZP1_U02 EK_ZP1_U06 EK_ZP1_U07 EK_ZP1_U08 EK_ZP1_K01 EK_ZP1_K02 EK_ZP1_K03 EK_ZP1_K04	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ćwiczenia: kolokwia testowe i opisowe, aktywna praca w laboratorium podczas ćwiczeń, skrypt -zaliczenie opisu wyników wykonanych badań laboratoryjnych</li> <li>Wykłady i ćwiczenia: zaliczenie końcowe teoretyczne w formie elektronicznej w trybie stacjonarnym w siedzibie WUM lub w innym systemie zgodnym z obowiązującymi zasadami postępowania epidemiologicznego wskazanymi przez uczelnię</li> </ul>	Obecność na ćwiczeniach. Próg zaliczeniowy (zaliczenie) ≥ 60% 2,0 (ndst) 0-59% 3,0 (dost) 60-67% 3,5 (ddb) 68-75% 4,0 (db) 76-83% 4,5 (pdb) 84-91% 5,0 (bdb) 92-100%

#### 8. INFORMACJE DODATKOWE (informacje istotne z punktu widzenia nauczyciele niezawarte w pozostałej części sylabusu, np. czy przedmiot jest powiązany z badaniami naukowymi, szczegółowy opis egzaminu, informacje o kole naukowym)

Strona internetowa Zakładu: <https://biologiamedyczna.wum.edu.pl>

Informacje dla studentów dotyczące zajęć dostępne są na Stronie internetowej Zakładu oraz w siedzibie jednostki. Kontakt w dodatkowych sprawach studenckich i organizacyjnych: sekretariat nzi@wum.edu.pl, tel. 022-116-92-50, ul. Litewska 14/16, 00-575 Warszawa, pokój 308.

Wykłady w czasie rzeczywistym na platformie MS Teams.

Przygotowanie do zajęć:

- skrypt do ćwiczeń aut.: Sylwia Jarzynka, Anna Minkiewicz, Kamila Strom, Gabriela Olędzka, pt.: „Materiały do ćwiczeń z mikrobiologii dla studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu” (wersja z 2018 r. lub aktualizacja z 2021 r.)
- fartuch ochronny, kredki (czerwona/różowa, granatowa/fioletowa), marker wodoodporny

Studenckie Koło Naukowe AGAR, kontakt: skn.agar@wum.edu.pl, <https://www.facebook.com/Sknagarwum/>