ROK AKADEMICKI 2026/2027
REGULAMIN ZAJĘĆ Z PODSTAW MIKROBIOLOGII
DLA STUDENTÓW III ROKU OPTOMETRII I STOPNIA
WYDZIAŁU LEKARSKIEGO II

1. Zajęcia z mikrobiologii dla studentów III roku Optometrii I stopnia obejmują wykłady w wymiarze 15 h (9 h on-line + 6 h e-learning) i ćwiczenia w wymiarze 15 h.

2. Obecność na ćwiczeniach i wykładach jest obowiązkowa. Spóźnienie (powyżej 15 min.) na zajęcia jest traktowane, jako nieobecność.

3. Nie ma możliwości odrabiania opuszczonych zajęć w innym terminie.

4. Opuszczenie którychkolwiek zajęć (ćwiczenia, wykłady) powoduje niezaliczenie przedmiotu: Mikrobiologia. Każda nieobecność musi być usprawiedliwiona **w ciągu 5 dni roboczych** (usprawiedliwienia należy przesłać na adres e-mail: **mikrobiologia.student@ump.edu.pl**). Usprawiedliwienie nieobecności rozpatrywane jest indywidualnie dla każdego studenta i dopuszcza się zaliczenie opuszczonych zajęć, jednak wyłącznie po uzgodnieniu z asystentem (forma zaliczenia i termin).

5. Każdy student odbywający zajęcia zobowiązany jest do posiadania:
- fartucha z długim rękawem i własnej maseczki,
- rękawiczek jednorazowych – przynajmniej dwóch par na każde ćwiczenia,
- własnego protokołu zaliczeniowego.

KRYTERIA ZALICZENIA ZAJĘĆ Z PODSTAW MIKROBIOLOGII

1. Student jest zobowiązany do wydruku protokołów ćwiczeniowych (umieszczanych na LMS/TEAMS dzień przed ćwiczeniami) lub posiadania i wypełniania ich na nośniku elektronicznym (tablet, komputer). W celu uzyskania zaliczenia z danego ćwiczenia, student musi być przygotowany do zajęć, aktywnie uczestniczyć w zajęciach oraz prawidłowo wypełnić protokół na ćwiczeniach. Student podczas zajęć i przed przystąpieniem do ćwiczeń będzie pytany z aktualnego tematu.

2. Zaliczenie każdego ćwiczenia potwierdzone jest podpisem asystenta na liście obecności w rubryce zaliczenia.

3. Warunkiem przystąpienia do sprawdzianu końcowego –zaliczeniowego jest uzyskanie zaliczenia ćwiczeń i wykładów.

4. Sprawdzian Końcowy obejmuje program wykładów i ćwiczeń z mikrobiologii, punktowany jest **od 0 do 45 pkt.**

5. Do zaliczenia sprawdzianu końcowego koniecznym jest uzyskanie **min. 27 pkt. (60%).**

6. Student ma prawo do dwukrotnego poprawienia sprawdzianu końcowego (w terminie ustalonym przez Katedrę). Niepoprawienie tego sprawdzianu lub nieprzystąpienie do niego w wyznaczonym terminie, powoduje niezaliczenie zajęć z mikrobiologii w bieżącym roku akademickim.

7. Każda nieobecność dotycząca wykładów, ćwiczeń, zaliczeń musi być usprawiedliwiona **w ciągu 5 dni roboczych** (usprawiedliwienia należy przesłać na adres e-mail: **mikrobiologia.student@ump.edu.pl**).

TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁADY online

1. Charakterystyka biologiczna drobnoustrojów.
2. Systematyka mikroorganizmów patogennych dla człowieka.
3. Chorobotwórczość drobnoustrojów i ich czynniki wirulencji.
4. Kolonizacja, zakażenia i choroba zakaźna. Fizjologiczna mikroflora człowieka.
5. Mycobacterium sp., Actinomyces sp., Nocardia sp.
6. Bakterie spiralne: Treponema pallidum, Borrelia sp., Leptospira sp.

WYKŁADY e-learning

1. Charakterystyka biologiczna wirusów.
2. Wirusy chorobotwórcze dla człowieka.

ĆWICZENIA

1. Wybrane metody diagnostyki mikrobiologicznej.
2. Sterylizacja, dezynfekcja, antyseptyka.
3. Ziarenkowce Gram-dodatnie: Staphylococcus aureus, Streptococcus pyogenes.
4. Ziarenkowce Gram-ujemne: Neisseria meningitidis.
5. Pałeczki Gram-ujemne: Haemophilus influenzae, Bordetella pertussis, Legionella pneumophila.
6. Wybrane pałeczki Enterobacterales: E.coli, K. pneumoniae, Proteus sp.
7. Pałeczki Gram-dodatnie: Lactobacillus sp., Corynebacterium diphteriae.
8. Bakterie przetrwalnikujące tlenowe: Bacillus cereus.
   Bakterie przetrwalnikujące beztlenowe: Clostridium tetani, Clostridium difficile.
   Bakterie beztlenowe nieprzetrwalnikujące: Bacteroides fragilis i Propionibacterium acnes.
9. Wybrane grzyby chorobotwórcze dla człowieka: Candida albicans, Aspergillus sp.

Wykłady: 15 h (9 h on-line + 6 h e-learning)
1) 12.10.2026 13.00-16.00
2) 26.10.2026 10.30-12.45
3) 23.11.2026 10.30-12.00

Ćwiczenia:15 h. Grupa 1, Sala 1.12
1) 19.10.2026 11.00-14.00
2) 09.11.2026 11.15-14.15
3) 16.11.2026 11.15-14.15
4) 30.11.2026 11.15-13.30

LITERATURA PODSTAWOWA

Murray P.R., Rosenthal K.S., Pfaller M.A., 1. Mikrobiologia, Elsevier Urban&Partner, 2011.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

M. Bulanda, A. Pietrzyk, M. Wróblewska Mikrobiologia Lekarska, PZWL, 2020