

Zasady zaliczenia przedmiotu dla studentów Analityki medycznej

Harmonogram zajęć z mikrobiologii

- 1) Semestr letni – III rok (rok akademicki 2025/2026)
 - mikrobiologia ogólna
 - wirusologia ogólna i szczegółowa
- 2) Semestr zimowy – IV rok (rok akademicki 2026/2027)
 - bakteriologia szczegółowa
 - lekooporność bakterii
 - diagnostyka bakteriologiczna
- 3) Egzamin końcowy – sesja zimowa IV roku

Regulamin i zasady zaliczenia

dla studentów III roku Analityki Medycznej Diagnostyka mikrobiologiczna I

1. Student ma obowiązek uczestniczyć w ćwiczeniach w terminach wyznaczonych przez jednostkę prowadzącą zajęcia.
2. Obecność na ćwiczeniach jest obowiązkowa. Student, niezależnie od przyczyny, może opuścić maksymalnie **dwa ćwiczenia**.
3. Nieobecność na zajęciach dydaktycznych student zobowiązany jest usprawiedliwić w terminie **do 5 dni roboczych od ustania przyczyny nieobecności**. Usprawiedliwienie należy przesłać drogą mailową do Kierownika Zakładu – prof. dr hab. n. med. M. Sienkiewicz – oraz do sekretariatu, do mgr A. Kalmus.
4. Student zobowiązany jest do teoretycznego przygotowania się do każdego ćwiczenia. Podstawę przygotowania stanowi skrypt „Ćwiczenia z mikrobiologii dla studentów analityki” pod red. Eligii M. Szewczyk (Łódź 2014, wydanie drugie zmienione i poprawione), dostępny w wersji elektronicznej na stronie Biblioteki Głównej UM:
<http://cybra.lodz.pl/dlibra/publication/20227/edition/17070/content>
5. Na początku każdego ćwiczenia odbywa się **10-minutowa kartkówka** składająca się z trzech pytań. Zaliczenie kartkówki następuje po udzieleniu wyczerpujących odpowiedzi na wszystkie trzy pytania.
 - o Za każdą zaliczoną kartkówkę student otrzymuje **1 punkt**.
 - o W całym cyklu ćwiczeń można uzyskać maksymalnie **13 punktów**.
 - o Uzyskanie **mniej niż 9 punktów** z kartkówek skutkuje **niezaliczeniem ćwiczeń**.
 - o Student spóźniony na ćwiczenia **traci prawo do pisania kartkówki**.
 - o Nie ma możliwości napisania wyłącznie kartkówki bez uczestnictwa w całych zajęciach.
6. W trakcie trwania ćwiczeń studenci nie mogą samodzielnie opuszczać sali. Każdorazowe wyjście z sali musi zostać zgłoszone prowadzącemu zajęcia. Opuśczenie sali bez wiedzy opiekuna grupy skutkuje **niezaliczeniem ćwiczeń**.
7. Na ostatnich ćwiczeniach odbywa się **sprawdzian umiejętności praktycznych**, za który można uzyskać **10 pkt U**. Uzyskanie **co najmniej 6 pkt U** jest warunkiem:
 - o zaliczenia przedmiotu **Mikrobiologia** w semestrze letnim (III rok),
 - o dopuszczenia do zajęć z mikrobiologii w semestrze zimowym kolejnego roku akademickiego (IV rok).
8. Cykl ćwiczeń i wykładów kończy **kolokwium z mikrobiologii ogólnej oraz z wirusologii ogólnej i szczegółowej**, obejmujące materiał ćwiczeniowy z bakteriologii ogólnej oraz treści wykładowe z wirusologii. Przysługują **dwa terminy poprawkowe**.
9. Zaliczenie kolokwium oraz uzyskanie co najmniej **6 pkt U ze sprawdzianu umiejętności praktycznych** stanowi warunek zaliczenia przedmiotu **Mikrobiologia** w semestrze letnim (III rok) oraz dopuszczenia do zajęć z mikrobiologii w semestrze zimowym kolejnego roku akademickiego (IV rok).
10. Nieobecność na kolokwium należy usprawiedliwić w terminie **do 5 dni roboczych od ustania przyczyny nieobecności**, poprzez przedłożenie pisemnego zaświadczenia.
11. Student ma prawo wglądu do swoich prac w terminach wyznaczonych przez prowadzącego zajęcia, **nie później niż w ciągu tygodnia od ogłoszenia wyników**.
12. **Próg zaliczenia kolokwium na III i IV roku studiów wynosi 60%.**

Zasady zaliczenia dla studentów IV roku Analityki medycznej Diagnostyka mikrobiologiczna II

(bakteriologia szczegółowa, lekooporność bakterii, diagnostyka bakteriologiczna)

- Ćwiczenia odbywają się w semestrze zimowym i obejmują:
 - 10 ćwiczeń z **bakteriologii szczegółowej** w grupach laboratoryjnych,
 - 2 ćwiczenia z **lekooporności bakterii** w grupach laboratoryjnych,
 - 6 ćwiczeń z **diagnostyki bakteriologicznej** w grupach klinicznych.
- Opuszczenie (niezależnie od przyczyny) **więcej niż 3 ćwiczeń** w ciągu semestru przekreśla możliwość zaliczenia ćwiczeń i dopuszczenia do egzaminu kończącego przedmiot. Ze względu na charakter i organizację ćwiczeń nie ma możliwości odrabiania opuszczonych zajęć.
- Na każdym ćwiczeniu odbywa się 15-minutowa kartkówka składająca się z 5 pytań. Jej zaliczenie uzyskuje się za udzielenie prawidłowych odpowiedzi na minimum 4 pytania. Za każdą zaliczoną kartkówkę student otrzymuje 1 punkt. Aby zaliczyć ćwiczenia z **bakteriologii szczegółowej należy zdobyć minimum 6 pkt., zaś z diagnostyki bakteriologicznej i lekooporności minimum 5 pkt.**
- W trakcie trwania zajęć studenci nie mogą samodzielnie opuszczać sali ćwiczeń. W przypadku chęci opuszczenia sali przez studenta należy koniecznie zgłosić to prowadzącemu ćwiczenia. Wyjście z zajęć bez wiedzy opiekuna grupy będzie skutkowało niezaliczeniem ćwiczeń.
- Nieobecność na zajęciach dydaktycznych student zobowiązany jest usprawiedliwić w ciągu 5 dni roboczych od ustania przyczyny nieobecności. Zwolnienie należy drogą mailową do Kierownika Zakładu prof. dr hab. n. med. M. Sienkiewicz oraz sekretariatu do mgr A. Kalmus oraz do dziekanatu uczelni.
- Kolokwium z bakteriologii szczegółowej** odbędzie się po zakończonych ćwiczeniach w semestrze zimowym.
- Kolokwium z lekooporności bakterii i diagnostyki bakteriologicznej** odbędzie się po zakończeniu cyklu ćwiczeń w semestrze zimowym.
- Przysługują dwa terminy poprawkowe dla każdego kolokwium.
- Nieobecność na kolokwium należy usprawiedliwić w ciągu 5 dni roboczych od daty ustania nieobecności przedstawiając pisemne zaświadczenie.
- Student ma prawo wglądu do prac w terminach wyznaczonych przez prowadzącego zajęcia tylko w ciągu tygodnia po ogłoszeniu wyników.
- Próg zaliczający kolokwia na III i IV r. to 60%.
- Zaliczenie obu kolokwiów** (I – bakteriologia szczegółowa, II – lekooporność bakterii i diagnostyka bakteriologiczna) jest **warunkiem dopuszczenia** do egzaminu końcowego.
- W ciągu semestru odbędą się cztery **seminaria** na których obecność jest obowiązkowa.

Egzamin końcowy

- Egzamin końcowy odbywa się w semestrze zimowym (IV rok).
- Egzamin końcowy obejmuje materiał wykładowy i ćwiczeniowy realizowany na III i IV roku studiów.
- **Warunkiem dopuszczenia do egzaminu końcowego (obu jego części) jest zaliczenie:**
 - ćwiczeń z Diagnostyki mikrobiologicznej I (semestr letni – III rok),
 - ćwiczeń z bakteriologii szczegółowej, lekooporności bakterii oraz diagnostyki bakteriologicznej (semestr zimowy – IV rok).
- Egzamin końcowy z przedmiotu składa się z **dwóch części:**
 - **egzaminu praktycznego**
 - **egzaminu testowego (część teoretyczna)**
- **Egzamin praktyczny** polega na sprawdzeniu umiejętności praktycznych z zakresu diagnostyki mikrobiologicznej. Student otrzyma 5 zadań, za każde z nich może otrzymać maksymalnie 4 punkty. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu testowego (teoretycznego) jest zaliczenie egzaminu praktycznego. Studentowi przysługują dwa terminy poprawkowe egzaminu praktycznego.
- **Egzamin testowy** (teoretyczny) ma formę testu jednokrotnego wyboru.

Za egzamin praktyczny student może uzyskać maksymalnie 20 punktów, natomiast za egzamin testowy 100 punktów, co daje łącznie 120 punktów.

Próg zaliczenia egzaminu (praktycznego i testowego) wynosi **60%**.

- Studentowi przysługują **dwa terminy poprawkowe egzaminu teoretycznego**, które odbywają się w **formie ustnej**. Student losuje 3 pytania o różnym stopniu trudności, przygotowuje się sporządzając notatki. Student musi odpowiedzieć na wszystkie 3 pytania, ocenianymi zgodnie z efektami kształcenia.

Podstawę przygotowania do ćwiczeń i egzaminu końcowego stanowią:

- podręcznik „Diagnostyka bakteriologiczna” pod red. Eligii M. Szewczyk, PWN, Warszawa 2019, wyd. III;
- skrypt „Ćwiczenia z mikrobiologii dla studentów analityki” pod red. Eligii M. Szewczyk, Łódź 2014, wydanie drugie zmienione i poprawione;
- wykłady;
- ćwiczeniowe materiały pomocnicze.
- Rekomendacje KORDL i EUCAST.

Materiały uzupełniające:

- podręcznik „Antybiotyki w profilaktyce i leczeniu zakażeń” pod red. W. Hryniewicz i J. Meszarosa, PZWL, Warszawa 2001;
- podręcznik „Mikrobiologia medyczna – krótkie wykłady” W. Irving, T. Boswell, D. Ala’Aldeen, PWN, Warszawa 2016.