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. Opuszczenie 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)

1. 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.

2. 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.

3. 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.**

4. 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.

5. 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, dr A. Lichoty oraz do dziekanatu uczelni.

6. **Kolokwium z bakteriologii szczegółowej** odbędzie się po zakończonych ćwiczeniach w semestrze zimowym.

7. **Kolokwium z lekooporności bakterii i diagnostyki bakteriologicznej** odbędzie się po zakończeniu cyklu ćwiczeń w semestrze zimowym.

8. Przysługują dwa termy poprawkowe dla każdego kolokwium.

9. Nieobecność na kolokwiach należy usprawiedliwić w ciągu 5 dni roboczych od dany ustania nieobecności przedstawiając pisemne zaświadczenie.

10. Student ma prawo wglądu do prac w terminach wyznaczonych przez prowadzącego zajęcia tylko w ciągu tygodnia po ogłoszeniu wyników.

11. Próg zaliczający kolokwia na III i IV r. to 60%.

12. **Zaliczenie obu kolokwiów** (I – bakteriologia szczegółowa, II – lekooporność bakterii i diagnostyka bakteriologiczna) jest **warunkiem dopuszczenia** do egzaminu końcowego.

13. 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 punków.

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.