

REGULAMIN ZAJĘĆ
w roku akademickim 2025/2026
dla przedmiotu:

BIOCHEMIA Z ELEMENTAMI CHEMII

dla studentów I roku kierunku LEKARSKIEGO
Poznańskiej Akademii Medycznej im. Księcia Mieszka I w Poznaniu

Kierownik i koordynator przedmiotu: dr hab. inż. Iwona Gołębiewska

Adres email: biochemia@ansm.pl

Wymagania wstępne: wiedza i umiejętności z zakresu chemii, matematyki, fizyki i biologii na poziomie szkoły średniej.

Przygotowanie do zajęć: Każdy student w oparciu o rekomendowaną literaturę zobowiązany jest do przygotowania teoretycznego na bieżące ćwiczenia, których tematyka podana jest w instrukcji/protokole ćwiczeń oraz sylabusie przedmiotu.

Wymagania końcowe: Student opanował (m.in. zna, rozumie, potrafi zastosować, posługuje się, planuje, oblicza, obsługuje proste przyrządy pomiarowe) treści objęte programem nauczania Biochemii z elementami chemii dla studentów I roku kierunku lekarskiego.

1. Regulamin zajęć z przedmiotu Biochemia z elementami chemii oparty jest na aktualnym Regulaminie Studiów Akademii Nauk Stosowanych im. Księcia Mieszka I w Poznaniu, który obowiązuje we wszystkich sprawach, które nie zostały ujęte w niniejszym regulaminie.
2. Zajęcia z Biochemii z elementami chemii w I semestrze obejmują:
 - wykłady (15h)
 - ćwiczenia (30h)
 - materiały e-learningowe (5h)
3. Obecność na zajęciach jest obowiązkowa i kontrolowana. Na każdych zajęciach student potwierdza swoją obecność podpisem na liście obecności.
4. Student zobowiązany jest do punktualnego przystępowania do zajęć. Spóźnienia powyżej 15 min. skutkują nieobecnością na danych zajęciach.
5. Obowiązkiem studenta jest przygotowanie teoretyczne (kontrolowane w formie dyskusji lub wejściówek) do bieżących zajęć w zakresie wskazanym w materiałach pomocniczych, skrypcie do ćwiczeń oraz szczegółowy tok postępowania przy wykonywaniu ćwiczenia. Przygotowanie do ćwiczeń przewidziane jest jako praca domowa studenta. Ponadto jest elementem zaliczenia bieżących ćwiczeń.
6. Zaliczenie bieżących ćwiczeń (poza obecnością) obejmuje przygotowanie teoretyczne studenta, wykonanie zaplanowanych przez prowadzących zadań, wypełnienie sprawozdania oraz aktywny udział w dyskusji, podczas omawiania danego tematu i wyników przeprowadzonych analiz.
7. Każde ćwiczenie potwierdzone jest podpisem prowadzącego w rubryce zaliczenia na liście obecności.
8. Student ma możliwość korzystania z konsultacji z prowadzącymi, po uprzednim (mailowym lub osobistym) umówieniu się na termin spotkania.
9. Na każde ćwiczenia student zobowiązany jest do posiadania:
 - ✓ własnego fartucha,
 - ✓ gogli ochronnych,
 - ✓ pełnego obuwia (bez odkrytych palców),
 - ✓ wydrukowanego skryptu do realizowanego na danych zajęciach ćwiczenia,

- ✓ przyborów piśmienniczych (m.in. ołówek, linijka, gumka, nożyczki)
 - ✓ kalkulatora
 - ✓ papieru milimetrowego.
10. Wszystkie odczynniki potrzebne do wykonania ćwiczenia znajdują się przy stanowiskach pracy, stanowiskach wagowych lub stole centralnym, a odczynniki szczególnie toksyczne lub lotne - pod wyciągiem. Mieszanie do rozdziału będą znajdowały się na stanowisku pracy prowadzącego.
 11. Studenci w czasie zajęć opisują wszystkie czynności związane z wykonywanym ćwiczeniem (w formie notatek w skrypcie-sprawozdaniu). Zapisów takich należy dokonywać równolegle z wykonywanymi czynnościami laboratoryjnymi. W sprawozdaniu należy także umieścić wszystkie niezbędne obliczenia i zrealizować inne polecenia z instrukcji do ćwiczeń. Prowadzący skontroluje poprawność obliczeń, odpowiedzi i wniosków. Rzetelność prowadzenia notatek jest jednym z elementów oceny i zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych.
 12. Studenci zobowiązani są do poszanowania mienia społecznego (sprzęt laboratoryjny), utrzymania porządku i czystości na swoim stole laboratoryjnym oraz w miejscach ogólnego użytku (dygestoria, stoły wagowe, stanowiska do mycia), na których aktualnie pracuje oraz przestrzegania obowiązujących przepisów BHP. Do mycia aparatury szklanej służą detergenty i inne dostępne środki czystości oraz sprzęt pomocniczy. Prowadzący laboratorium może, w uzasadnionym przypadku, zalecić użycie do mycia acetonu, którego zlewki należy umieścić w przeznaczonym do tego celu pojemniku.
 13. Na sali ćwiczeń obowiązuje bezwzględny zakaz spożywania napojów i posiłków, noszenia obuwia odkrywającego stopę. Student podczas wykonywania zadań ma obowiązek noszenia odzieży ochronnej tj. rękawic, gogli i fartucha. Na sali ćwiczeń obowiązuje bezwzględny zakaz korzystania z urządzeń mobilnych (telefonów, smartwatch itp.) podczas kolokwium oraz celem nagrywania zajęć, a także podczas wykonywania zadań z odczynnikami chemicznymi i sprzętem laboratoryjnym.
 14. Nieprzestrzeganie regulaminu BHP skutkuje usunięciem studenta z sali ćwiczeń i ich niezaliczeniem.

Warunki zaliczenia przedmiotu:

1. Zajęcia z Biochemii z elementami chemii w każdym semestrze kończą się zaliczeniem ćwiczeń wyrażonym w punktach oraz egzaminem z oceną, obejmującym zakres tematyki ćwiczeniowej oraz wykładowej.
2. W trakcie trwania ćwiczeń w każdym semestrze odbędą się 2 kolokwia (testowo-opisowo-zadaniowe), których zakres tematyczny obejmuje zagadnienia przeprowadzonych ćwiczeń. Student maksymalnie łącznie może uzyskać 40 punktów (20 punktów za każde kolokwium). Nie ma możliwości zmiany terminu wyznaczonych kolokwium.
3. Warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest:
 - uzyskanie zaliczeń każdego z ćwiczeń potwierdzonych podpisem prowadzącego (w oparciu o obecność, przygotowanie teoretyczne i wykonaną pracę podczas ćwiczeń)
 - uzyskania przez studenta łącznie z obu kolokwium minimum 60% punktów (24 punkty)
4. Student, który nie uzyska min. 60% punktów z 2 kolokwium może 2-krotnie przystąpić do kolokwium poprawkowego, po uzgodnieniu terminu i formy zaliczenia (ustna/pisemna) z koordynatorem przedmiotu - Panią dr hab. I. Gołębiewską.
5. Egzamin końcowy (testowo-opisowo-zadaniowy) obejmuje tematykę wykładów, materiałów e-learningowych oraz ćwiczeń. Do egzaminu mogą przystąpić studenci, którzy uzyskali zaliczenie z ćwiczeń, uczestniczyli w wykładach i odtworzyli materiały e-learningowe oraz wykonali polecane w nich zadania. Dokładny termin egzaminu zostanie ustalony ze starostami grup przez koordynatora przedmiotu - Panią dr hab. I. Gołębiewską.
6. Dla studentów, którzy w sposób wyróżniający wykażą się swoją wiedzą i zaangażowaniem podczas bieżących ćwiczeń dopuszcza się przyznanie przez prowadzących max 1 (jednego) punktu za każde ćwiczenia. Punkty te zostaną doliczone do ogólnej punktacji z kolokwium i uwzględnione w ostatecznej punktacji kwalifikującej studenta do uzyskania zaliczenia z ćwiczeń.

Literatura obowiązkowa:

Murray R.K., *Biochemia Harpera ilustrowana*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2015.

Literatura uzupełniająca:

Berg J.M., Tymoczko J.L., Stryer L. *Biochemia*, PWN, W-wa, 2018

Minczewski, J., Marczenko, Z. *Chemia analityczna*, t.1 i 2, PWN Warszawa 2023