

Regulamin przedmiotu Podstawy chemii – *laboratorium*

I Postanowienia ogólne

§ 1

1. Laboratorium z Podstawy chemii – wchodzi w skład obowiązkowego dla studentów pierwszego roku chemii przedmiotu Podstawy chemii (WCh-CL-0103-07).
2. Regulamin kursu ma zastosowanie do wszystkich studentów biorących udział w zajęciach laboratorium z Podstaw chemii. Laureaci i finaliści olimpiady chemicznej mogą starać się o częściowe zwolnienie z kursu lub zmianę części ćwiczeń.
3. Postanowienia tego Regulaminu funkcjonują w ramach Regulaminu Studiów Uniwersytetu Jagiellońskiego. W sprawach nieuregulowanych przepisami tego Regulaminu ma zastosowanie Regulamin Studiów UJ.

II Organizacja zajęć

§ 2

1. Kurs składa się z 6–ciu bloków ćwiczeń laboratoryjnych z podstawy chemii oraz z 5–ciu ćwiczeń z podstaw analizy jakościowej kationów i anionów. Każdy blok musi być przez studenta wykonany.
2. Obecność na ćwiczeniach jest obowiązkowa. W przypadku usprawiedliwionej przez asystenta (zwolnienie lekarskie, poważny udokumentowany przypadek losowy) nieobecności studenta na więcej niż jednych zajęciach, student ma prawo odrobić je w innym terminie. W przypadku więcej niż dwóch nieobecności decyzję o dalszym udziale w ćwiczeniach podejmuje opiekun roku lub kierownik ćwiczeń.
3. W przypadku więcej niż jednej nieobecności nieusprawiedliwionej, student może nie otrzymać zaliczenia.
4. Tematy wszystkich ćwiczeń podane są na pierwszych zajęciach.

§ 3

1. W czasie ćwiczeń laboratoryjnych student pracuje w białym bawełnianym fartuchu i w niepalnych okularach ochronnych.
2. Pierwsze zajęcia są zajęciami organizacyjnymi. Student zostaje zaznajomiony z przepisami BHP obowiązującymi w laboratoriach Wydziału Chemii (szczególnie Zakładu Chemii Nieorganicznej) organizacją zajęć, kryteriami i sposobem zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych z Podstaw chemii.
3. Zapoznanie się z przepisami BHP i przepisami porządkowymi student potwierdza własnoręcznym podpisem złożonym wobec opiekuna grupy.

Zaleca się studentom wykupienie ubezpieczenia od następstw nieszczęśliwych wypadków!

4. Na pierwszych zajęciach studenci zapoznają się z podstawowym szkłem laboratoryjnym i przyrządami, następnie przejmują w użytkowanie na cały semestr szafki zawierające wyposażenie konieczne do wykonywania ćwiczeń laboratoryjnych. Fakt ten potwierdzają podpisanym własnoręcznie rewersem, który pozostaje u laborantki opiekującej się salami ćwiczeń. Zawartość szafki studenci oddają (zgodną z treścią rewersu) po zakończeniu wykonywania ćwiczeń pod koniec trwania zajęć pierwszego semestru (lub z chwilą podjęcia decyzji o rezygnacji ze studiów, jeżeli nastąpi ona w czasie trwania zajęć dydaktycznych pierwszego semestru). Po oddaniu szafki z odpowiednią zawartością otrzymują od laborantek rewers z potwierdzeniem zwrotu, w tej postaci jest on podstawą wpisu zaliczenia w indeksie i karcie egzaminacyjnej.

§ 4

1. Przepisy wykonania ćwiczeń zebrane są w skrypcie „Ćwiczenia laboratoryjne z podstaw chemii” pod redakcją Anny Reizer, wydany przez Wydawnictwo UJ w 2000 roku lub w źródle podanym z wyprzedzeniem przez asystenta. Skrypt składa się z dwóch części: Podstawy chemii i Chemia analityczna. Pierwsza część zawiera przepisy ćwiczeń laboratoryjnych pogrupowane w bloki tematyczne. Część druga jest zwięzłym kursem nieorganicznej analizy jakościowej kationów i anionów. W skrypcie zamieszczona jest literatura zalecana do przestudiowania przed ćwiczeniami.
2. Każdy blok ćwiczeń związanych tematycznie rozpoczyna zwięzłe wprowadzenie teoretyczne, zakres materiału naukowego, cel ćwiczenia. Następnie zamieszczone są szczegółowe przepisy wykonania kilku ćwiczeń. Każde z nich kończy się opracowaniem wyników.
3. Na pierwsze ćwiczenia student przychodzi przygotowany do wykonania ćwiczenia pt. Preparatyka chemiczna (skrypt – rozdział 2).

§ 5

1. Student ma obowiązek przygotować się przed rozpoczęciem zajęć (nauczyć się teorii, przemyśleć plan pracy, przygotować stosowne obliczenia).
2. Każdy student pracuje indywidualnie z wyjątkiem kilku ćwiczeń wykonywanych parami lub prezentowanych całej grupie. Te ćwiczenia zapowiadane są przez opiekuna grupy z tygodniowym wyprzedzeniem.
3. Student prowadzi notatki z pracy laboratoryjnej w podpisanym zaszycie lub na odpowiednim formularzu. Wszystkie wykonane doświadczenia należy pokazać asystentowi, który podpisuje notatkę studenta. Tylko tak udokumentowane wykonanie jest podstawą zaliczenia ćwiczenia (patrz § 7.2). Po zakończeniu bloku ćwiczeń student opracowuje otrzymane wyniki w postaci sprawozdania i składa opiekunowi na następnych zajęciach.

4. Na zakończenie bloku ćwiczeń cała grupa studencka pisze (lub zdaje ustnie) krótkie ~20-to minutowe kolokwium z materiału teoretycznego oraz nabytych wiadomości praktycznych.

§ 6

1. Sprawozdanie musi zawierać imię i nazwisko studenta, numer grupy, tytuł ćwiczenia oraz nazwisko asystenta – opiekuna grupy.
2. Sprawozdanie rozpoczyna cel ćwiczenia i zwięzła informacja o sposobie wykonania ćwiczenia, pomiaru, analizy. Należy również zamieścić otrzymane wyniki.
3. Wyniki należy opracować zgodnie z zamieszczonymi w skrypcie punktami zawartymi w punkcie „Opracowanie wyników” lub wg wskazań asystenta.
4. W każdym przypadku otrzymania rozbieżności pomiędzy otrzymanymi wartościami a wartością teoretyczną należy przeprowadzić dyskusję błędów i podać przyczyny tej różnicy. Każde sprawozdanie musi być wykonane samodzielnie.

III Warunki otrzymania zaliczenia

§ 7

1. Podstawowym (koniecznym) warunkiem otrzymania zaliczenia jest wykonanie przed końcem zajęć pierwszego semestru wszystkich ćwiczeń przewidzianych programem kursu podstawy chemii.
2. Na zaliczenie składają się:
 - a. wykonanie wszystkich ćwiczeń przewidzianych programem kursu podstawy chemii
 - b. zaliczenie kolokwiów po każdym bloku ćwiczeń tak, aby otrzymać ocenę końcową $\geq 3,0$ (patrz § 8)
 - c. zaliczenie wszystkich sprawozdań
3. Jeżeli warunki podane w punkcie 2. zostaną spełnione przed końcem zajęć pierwszego semestru, student otrzymuje zaliczenie w pierwszym terminie
4. Jeżeli warunki podane w punkcie 2. zostaną spełnione jedynie w punkcie 2 a. student może otrzymać zaliczenie w sesji poprawkowej po dopełnieniu brakujących warunków.

§ 8

Sposób ustalenia oceny z podstaw chemii – laboratorium

Ogólne założenia:

- analiza chemiczna ma 2/7 wagi w ocenie końcowej
- poprawiać można tylko kolokwia z preparatyki, równowag jonowych w roztworach wodnych i równowag w układach heterofazowych (wytrącanie i roztwarzanie osadów)

- sprawozdanie z ćwiczeń: reakcje redoks, równowagi jonowe w roztworach wodnych, związki kompleksowe i równowagi w układach heterofazowych, może zmieniać ocenę z ćwiczenia o 0,5 oceny

Sposób ustalania ocen

oceny z ćwiczeń

$$\text{preparatyka} = \frac{\text{termin1} + \text{termin2}}{\text{l. terminów}}$$

$$\text{rozdzielanie substancji} = \text{ocena}$$

$$\text{redox} = \text{ocena} \pm \text{spr}$$

$$\text{rownowagi} = \frac{\text{termin1} + \text{termin2}}{\text{l. terminów}} \pm \text{spr}$$

$$\text{związki kompleksowe} = \text{ocena} \pm \text{spr}$$

$$\text{osady} = \frac{\text{termin1} + \text{termin2}}{\text{l. terminów}} \pm \text{spr}$$

termin1, termin2 – oceny odpowiednio z pierwszego i drugiego terminu kartkówki
 liczba terminów – równa się jeden, jeśli w terminie 1 ocena $\geq 3,0$; równa się dwa w przeciwnym wypadku

skrót - spr oznacza sprawozdanie. spr – równa się od $-0,5$ do $+0,5$ (wpływ sprawozdania na ocenę)

$$\text{analiza} = \frac{\frac{(IV - V) + (III) + (II - I) + \text{aniony}}{4} + a.\text{wielokationowa} + \text{test}}{3}$$

(IV – V), (III), (II–I), aniony – oceny odpowiednio z analizy kationów IV i V, III, I i II grup analitycznych oraz z analizy anionów

Dopuszcza się możliwość jednej oceny niedostatecznej z kolokwium z wyjątkiem ćwiczeń, dla których przewidziane są kolokwia poprawkowe w drugim terminie (termin 2)

ocena końcowa

$$\text{wynik} = \frac{2,5 \cdot \frac{\text{prep} + \text{rozd} + \text{redox} + \text{rown} + \text{kompl} + \text{osady}}{6} + \text{analiza}}{3,5}$$

analiza $< 3,0$ oznacza niewykonanie bloku z analizy (patrz p. 2a § 7 regulaminu)

Skala ocen:

wynik	Ocena końcowa
4,51 – 5,24	bdb
4,01 – 4,50	+db
3,61 – 4,00	db
3,31 – 3,60	+dst
3,00 – 3,30	dst
2,82 – 2,99	kolokwium zaliczeniowe (przed egzaminem w 1 terminie)
1,78 – 2,81	kolokwium poprawkowe (przed egzaminem w 2 terminie)

wynik_poniżej minimum = 1,78 (same 2,0 i spr –0,5)

wynik_min = 2,82 (ocena = 3,0; termin1 = 2,0; termin2 = 3,0; spr = 0,0)

wynik_max = 5,24