

Regulamin przedmiotu Podstawy chemii – laboratorium

I Postanowienia ogólne

§ 1

1. 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.
2. 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 sześciu bloków ćwiczeń laboratoryjnych z podstaw chemii oraz z pięciu 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 koordynator kursu Podstawy chemii – laboratorium.
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. Podczas pierwszych zajęć kursu 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 (zgodną z treścią rewersu) studenci oddają 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. Nieoddanie rewersu jest podstawą do nieotrzymania zaliczenia z kursu.

§ 4

1. Przepisy wykonania ćwiczeń zebrane są w skrypcie „Ćwiczenia laboratoryjne z podstaw chemii” pod redakcją Anny Reizer, wydanym przez Wydawnictwo UJ w 2000 roku lub w źródle podanym z wyprzedzeniem przez asystenta, w szczególności na podanej stronie internetowej. 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. Podczas przygotowywania do zajęć zaleca się korzystanie z podanych materiałów źródłowych (skrypt nie stanowi jedynej podstawy do teoretycznego przygotowania do zajęć)
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. Karty pracy studentów znajdują się na podanej przez asystenta stronie internetowej i ich prowadzenie jest podstawą do zaliczenia ćwiczenia wykonywanego w toku zajęć.

§ 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 na podpisanych kartach pracy. 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. Sprawozdanie musi zostać oddane na następnych zajęciach po wykonaniu ćwiczenia. W przypadku nieoddania sprawozdania przez kolejne dwa zajęcia ćwiczenie zostaje uznane za niewykonane, co skutkuje niezaliczeniem danego ćwiczenia i co za tym idzie niezaliczeniem kursu. W terminie po zakończeniu zajęć w danym semestrze mogą być oddawane jedynie sprawozdania z analizy chemicznej anionów, wyłącznie za zgodą asystenta.
4. Sprawozdanie oddane przez asystenta do poprawienia muszą zostać poprawione i oddane na następnych zajęciach. W przypadku nieoddania poprawionego sprawozdania przez kolejne dwa zajęcia ćwiczenie zostaje uznane za niewykonane, co skutkuje niezaliczeniem danego ćwiczenia i co za tym idzie niezaliczeniem kursu. W terminie po zakończeniu zajęć w danym semestrze mogą być oddawane jedynie poprawione sprawozdania z analizy chemicznej anionów.
5. Na zakończenie bloku ćwiczeń cała grupa studencka pisze krótkie kolokwium z materiału teoretycznego oraz nabytych wiadomości praktycznych sprawdzające stopień osiągnięcia efektów kształcenia przewidzianych dla kursu Podstawy chemii - laboratorium. Do zaliczenia kursu niezbędne jest osiągnięcie wszystkich zakładanych i podanych w sylabusie efektów kształcenia.

§ 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 załączyć otrzymane wyniki w postaci podpisanych na zajęciach przez asystenta kart wykonania ćwiczenia. W przypadku ćwiczenia rozdział substancji do sprawozdania muszą zostać załączone wykonane chromatogramy.
3. Wyniki należy opracować zgodnie z punktami „Opracowanie wyników” znajdującymi się na wskazanej przez asystenta stronie internetowej na zamieszczonych tam szablonach sprawozdań.

4. Każde sprawozdanie musi być wykonane samodzielnie.

III Warunki otrzymania zaliczenia

§ 7

1. Podstawowym (koniecznym) warunkiem otrzymania zaliczenia jest opanowanie wszystkich efektów kształcenia wymienionych w systemie USOS dla kursu Podstawy Chemii – laboratorium.
2. Na zaliczenie składają się:
 - a. wykonanie wszystkich ćwiczeń przewidzianych programem kursu podstawy chemii w terminie przed zakończeniem zajęć pierwszego semestru podanym dla danego roku akademickiego w odpowiednim zarządzeniu Rektora UJ
 - b. zaliczenie kolokwiiów 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 2a oraz 2c student może otrzymać zaliczenie w sesji poprawkowej po dopełnieniu brakujących warunków.

§ 8

Sposób ustalenia oceny z kursu Podstawy Chemii – laboratorium

Ogólne założenia:

- analiza chemiczna ma 2/7 wagi w ocenie końcowej,
- poprawiać można tylko kolokwia z 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,
- w przypadku otrzymania ocen niedostatecznych z poprawy kolokwiiów lub w przypadku otrzymania więcej niż jednej oceny niedostatecznej z wszystkich kolokwiiów, student pisze kolokwium zaliczeniowe z całości materiału przed sesją egzaminacyjną w pierwszym terminie
- w przypadku otrzymania oceny niedostatecznej w kolokwium zaliczeniowego student pisze kolokwium poprawkowe z całości materiału przed sesją egzaminacyjną w drugim terminie

Sposób ustalania ocen

oceny z ćwiczeń

preparatyka = ocena

rozdzielanie substancji = ocena

redox = ocena $\pm$ spr

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

związki kompleksowe = ocena $\pm$ spr

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

termin1, termin2 – oceny odpowiednio z pierwszego i drugiego terminu kolokwium

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)

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

$(IV - V)$, (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

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

$analiza < 3,0$ oznacza niewykonanie bloku z analizy

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
poniżej 3,00	kolokwium zaliczeniowe
	kolokwium poprawkowe