

**REGULAMIN LABORATORIUM**  
**„PODSTAWY CHEMII NIEORGANICZNEJ I ANALITYCZNEJ”**  
**DLA STUDENTÓW I SEMESTRU KIERUNKU INŻYNIERIA BIOMEDYCZNA**

**Zasady ogólne**

1. Studenci na pierwszych zajęciach zobowiązani są do zapoznania się z instrukcją BHP i regulaminem laboratorium, co potwierdzają własnoręcznym podpisem. Za naruszenie zasad BHP i regulaminu laboratorium student może być usunięty z zajęć bez możliwości dodatkowego ich odrabiania.
2. Podczas zajęć studentom zostaje przydzielony podstawowy sprzęt laboratoryjny, z którego zobowiązani są rozliczyć się po ich zakończeniu. Student ma obowiązek umyć używane szkło laboratoryjne przed jego zdaniem.
3. Wszystkie potrzebne odczynniki (jeżeli nie ma ich w sali lub w pokoju wagowym), a także dodatkowy sprzęt laboratoryjny studenci pobierają z pokoju technicznego.
4. W pokoju wagowym pracowni analitycznej studenci ważą zgodnie z instrukcją obsługi wagi analitycznej. Ważenie na wadze analitycznej musi być odnotowane przez wpis do zeszytu eksploatacji wagi (nazwisko i imię, data i czas ważenia). W zeszycie laboratoryjnym lub w sprawozdaniu student zapisuje numer wagi, z której korzystał. Niedopuszczalne jest ważenie gorących przedmiotów, zanieczyszczanie szalek wagi oraz pozostawianie wagi włączonej lub z nałożonymi odważnikami.
5. Studenci lub prowadzący zajęcia wyznacza dyżurnego grupy. Obowiązkiem dyżurnego jest zapewnienie porządku na pracowni i terminowe zakończenie pracy przez grupę.

**Organizacja laboratorium**

Wymiar czasowy zajęć laboratoryjnych wynosi 30 godzin w semestrze. Zajęcia odbywają się jeden raz w tygodniu, w środy w godz. 8<sup>15</sup>-12<sup>00</sup>. Zajęcia odbywają się w grupach, zgodnie z podziałem dokonany na pierwszej pracowni w dniu 4 października 2017 r. o godz. 14<sup>15</sup> w sali 211. Zajęcia odbywają się zgodnie z programem.

Zajęcia rozpoczynają się od kolokwium (ok. 20 minut). W trakcie każdego ćwiczenia przewidziana jest 15-minutowa przerwa dla prowadzącego zajęcia, o której prowadzący poinformuje na początku zajęć. W tym czasie studenci pozostają w pracowni pod opieką pracownika technicznego i pozostałych asystentów.

## Zasady zaliczenia pracowni

1. Zaliczenie pracowni odbywa się w systemie punktowym. Każde ćwiczenie (z wyjątkiem pierwszych zajęć z chemii analitycznej) poprzedzone jest pisemnym kolokwium na którym można uzyskać do 5 punktów z części nieorganicznej lub do 6 punktów z części analitycznej. Poprawna odpowiedź powinna zawierać **konkretne**, pozbawione błędów omówienie postawione w pytaniu problemu.
2. Warunkiem dopuszczenia do wykonywania ćwiczenia jest zaliczenie kolokwium (uzyskanie co najmniej 2,5 pkt na ćwiczeniach z chemii nieorganicznej i co najmniej 3 pkt na ćwiczeniach z chemii analitycznej). Student, który nie zalicza kolokwium nie uczestniczy w zajęciach. Za pracę doświadczalną można zdobyć na każdym zajęciach maksymalnie 5 punktów z części nieorganicznej i 6 punktów z części analitycznej. Oceniane są, m.in.: jakość pracy laboratoryjnej, umiejętność przeprowadzenia doświadczenia, prawidłowość wnioskowania oraz wynik liczbowy.
3. Ocena końcowa z Laboratorium „Podstawy Chemii Nieorganicznej i Analitycznej” jest uwarunkowana liczbą uzyskanych punktów:

| Suma punktów | Ocena              |
|--------------|--------------------|
| < 37         | dwa (2,0)          |
| 38 ÷ 42      | trzy (3,0)         |
| 43 ÷ 47      | trzy i pół (3,5)   |
| 48 ÷ 53      | cztery (4,0)       |
| 54 ÷ 61      | cztery i pół (4,5) |
| 62 ÷ 70      | pięć (5,0)         |

4. Student, który był nieobecny na zajęciach i posiada zwolnienie lekarskie, ma prawo do napisania kolokwium, dotyczącego opuszczonego ćwiczenia, w dodatkowym terminie ustalonym przez prowadzącego zajęcia.

## Literatura

1. Głuch, M. Balcerzak, *Chemia analityczna, Ćwiczenia laboratoryjne*, Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 2007
2. Praca zbiorowa, *Laboratorium chemii ogólnej i nieorganicznej*, Wydział Chemiczny PW, Warszawa 2000
3. J. Minczewski, Z. Marczenko, *Chemia analityczna*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2001
4. A. Bielański, *Podstawy chemii nieorganicznej*, PWN, 1994 i wydania późniejsze.
5. A. Hulanicki, *Reakcje kwasów i zasad w chemii analitycznej*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1992.
6. Z. Galus (red.), *Ćwiczenia rachunkowe z chemii analitycznej*, PWN Warszawa 2005.

Kierownik pracowni

dr inż. Elżbieta Święcicka-Füchsel