

Plan zajęć dla studentów I roku Analityki Medycznej - w pracowni klasycznej analizy ilościowej oraz warunki zaliczenia w roku akademickim 2023/2024

Tydzień	Data	Godziny	Program
1.	26.02.2024. 28.02.2024.	8 ¹⁵ - 12 ⁰⁰ 13 ³⁰ – 17 ¹⁵	Informacja o programie i regulaminie pracowni, Przyjmowanie szafek Przygotowanie roztworów: 0,1M HCl i 0,1M NaOH, 0,1M Na ₂ S ₂ O ₃ Ćwiczenia pokazowe: mianowanie roztworu HCl Ćwiczenia: odmierzanie objętości pipetą, miareczkowanie
2.	04.03.2024. 06.03.2024.	8 ¹⁵ - 12 ⁰⁰ 13 ³⁰ – 17 ¹⁵	Mianowanie roztworu HCl Wykonanie analizy kontrolnej nr 1: r-r NaOH
3.	11.03.2024. 13.03.2024.	8 ¹⁵ - 12 ⁰⁰ 13 ³⁰ – 17 ¹⁵	Mianowanie roztworu NaOH Wykonanie analizy kontrolnej nr 2: r-r CH ₃ COOH Przygotowanie mianowanego roztworu Kompleksonu III
4.	18.03.2024. 20.03.2024.	8 ¹⁵ - 12 ⁰⁰ 13 ³⁰ – 17 ¹⁵	Wykonanie analizy kontrolnej nr 3: r-r Zn ²⁺ Wykonanie analizy kontrolnej nr 4: r-r H ₂ O ₂
5.	25.03.2024. 27.03.2024.	8 ¹⁵ - 12 ⁰⁰ 13 ³⁰ – 17 ¹⁵	Mianowanie roztworu Na ₂ S ₂ O ₃ Wykonanie analizy kontrolnej nr 5: Cu ²⁺
6.	08.04.2024 10.04.2024	8 ¹⁵ - 12 ⁰⁰ 13 ³⁰ – 17 ¹⁵	Wykonanie zaległych analiz Ćwiczenia pokazowe: wagowe oznaczanie żelaza argentometryczne oznaczanie chlorków Oddawanie szafek

Plan seminariów z obliczeń:

- Zasady wykonywania obliczeń, dokładność, cyfry znaczące.
Obliczanie stężeń roztworów.
- pH roztworów, roztwory buforowe, hydroliza soli..
- Obliczanie wyników analiz.
- Krzywe miareczkowania – alkacymetria,
- Krzywe miareczkowania – argentometria, redoksymetria.
- Krzywe miareczkowania - kompleksometria.
- Iloczyn rozpuszczalności, obliczenia w analizie wagowej.

Warunkiem zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych z chemii analitycznej jest:

1. Samodzielne wykonanie i zaliczenie ilościowe analiz 1, 2, 3, 4, 5. Aby analiza została zaliczona wynik musi znajdować się w granicach błędu oznaczanego związku.
2. Zwrot szkła i sprzętu laboratoryjnego
3. Zdanie kolokwium zaliczeniowego. Student musi uzyskać co najmniej 61% punktów możliwych do zdobycia. I termin kolokwium odbędzie się na ostatnich zajęciach laboratoryjnych. Termin II i ewentualnie III zostanie ustalony ze starostą roku.

Warunkiem zaliczenia seminariów z chemii analitycznej jest:

1. Aktywny udział w seminarium.
2. Samodzielne wykonanie 5 wskazanych zadań obliczeniowych. Seminarium uznaje się za zaliczone, gdy student wykona poprawnie co najmniej 4 z 5 wskazanych zadań.

Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu.

Po zaliczeniu ćwiczeń laboratoryjnych i seminariów student ma prawo przystąpić do egzaminu kończącego przedmiot. Egzamin ma formę pisemną i jest egzaminem testowym. Egzamin jest zdany gdy student uzyska co najmniej 61% punktów z możliwych do zdobycia. Na egzaminie obowiązuje materiał z wykładów, oraz materiał przerabiany na ćwiczeniach laboratoryjnych i seminariach.