



UNIwersytet Medyczny

IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCŁAWIU

Katedra i Zakład Podstaw Nauk Chemicznych

Podstawy obliczeń chemicznych, I Rok Analityka Medyczna, semestr zimowy 2026/2027

Lp	Data			Zakres materiału
	CA_1 12:00-13:30 CA_2 13:45-15:15	CA_3 13:30-15:00	CA_4 9:00-10:30	
1	01.10.2026	13.10.2026	02.10.2026	Wprowadzenie do przedmiotu. Sposób podawania wyników. Cyfry znaczące. Prawo zachowania masy. Wzory i równania chemiczne. Przeliczenie jednostek. Obliczenia stechiometryczne.
2	8.10.2026	20.10.2026	09.10.2026	Stężenia roztworów.
3	15.10.2026	27.10.2026	16.10.2026	Iloczyn jonowy wody. Obliczanie pH elektrolitów mocnych.
4	22.10.2026	03.11.2026	23.10.2026	Wprowadzenie do obliczeń pH elektrolitów słabych. Obliczanie pH słabych kwasów i zasad.
5	29.10.2026	10.11.2026	30.10.2026	Obliczanie pH roztworów słabych kwasów i słabych zasad.
6	05.11.2026	17.11.2026	06.11.2026	Kolokwium I (zakres materiału: poz. 1-5)
7	19.11.2026	24.11.2026	13.11.2026	Poprawa kolokwium I. Wprowadzenie do buforów.
8	26.11.2026	01.12.2026	20.11.2026	Bufory
9	03.12.2026	08.12.2026	27.11.2026	Obliczenia pH roztworów buforowych
10	10.12.2026	15.12.2026	04.12.2026	Iloczyn rozpuszczalności
11	17.12.2026	05.01.2027	11.12.2026	Równowaga w roztworach nasyconych. Wytrącanie i rozpuszczalność osadów.
12	07.01.2026	12.01.2027	18.12.2026	Obliczenia z uwzględnieniem wartości iloczynów rozpuszczalności.
13	14.01.2027	19.01.2027	15.01.2027	Kolokwium II (zakres materiału: poz. 7-12)
14	21.01.2027	26.01.2027	22.01.2027	Poprawa kolokwium II. Reakcje oksydacyjno-redukcyjne.
15	28.01.2027	01.02.2027	29.01.2027	Równanie Nernsta. Kierunek i równowaga reakcji redoks. Zależność od pH.