

# Obvestilo za študente 1. letnika FNM (Izobraževalna kemija)

Začetek vaj iz predmeta Analizna kemija 1 bo v petek, 7. 3. 2025 ob 14.00 uri v laboratoriju D1-309 (Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo, Smetanova 17, Maribor).

Udeležba na vajah je obvezna! Na vaje študentje prihajajo pripravljene (seznam vaj spodaj)!

Za opravljanje laboratorijskih vaj potrebujete: zaščitna očala s stransko zaščito, zaščitno haljo, nastavek za pipetiranje, vžigalice, krpo (papirnate brisače), laboratorijski dnevnik (zvezek A4 format) in navodila za vaje Osnove kvantitativne analize kemije I (Mitja Kolar).

asist. dr. David Majer

Azra Osmić, mag.kem

Maribor, 17. 2 .2025

## SEZNAM VAJ IZ ANALIZNE KEMIJE I

- Uvod v vaje, varnostna navodila, prevzem inventarja

- **VOLUMETRIJA**

### Acidimetrija in alkalimetrija

**1. VAJA: Standardizacija klorovodikove kisline** (skripta str. 8, 9, 10)

Priprava standardnih raztopin (priprava  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  in HCl)

Določanje (f) 0,1 M HCl

**2. VAJA: Standardizacija in določanje koncentracije natrijevega hidroksida** (skripta str. 10, 11)

Priprava standardnih raztopin (priprava NaOH)

Določanje (f) NaOH in (m) NaOH v vzorcu

**3. VAJA: Določanje (m)  $\text{NH}_3$**  (skripta str. 13)

### Kompleksometrične titracije

**4. VAJA: Priprava standardne ratopine EDTA** (skripta str. 24)

Določanje (m)  $\text{Mg}^{2+}$

**MANGANOMETRIJA-Oksidacijsko-redukcijske titracije** (skripta str. 14, 15, 16)

**5. VAJA: Standardizacija kalijevega tetraoksomanganata (VII)**

Določanje železa po Zimmermann-Reinhardt

**JODOMETRIJA IN JODIMETRIJA** (skripta str. 17, 18)

**6. VAJA: Standardizacija natrijevega tiosulfata (VI)**

Priprava standardnih raztopin (priprava  $\text{KBrO}_3$  in  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ , določanje faktorja  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ )

Določanje (m)  $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$  v vzorcu (skripta str. 18, 19)

**7. VAJA: Določanje (m)  $\text{Cu}^{2+}$  v vzorcu** (skripta str. 20, 21)