

Anexă la Fișa Laboratorului: Chimia interfețelor și analiză instrumentală

pentru programul de studii : Ingineria Substanțelor Anorganice și Protecția Mediului

1. Chimie analitică și analiză instrumentală III

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	Prelucrarea rezultatelor experimentale în analiza instrumentală
2.	Tehnici de analiză termică. Analiza termogravimetrică (TG). Analiza termogravimetrică a $\text{CaC}_2\text{O}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$: înregistrarea curbei TG și prelucrarea rezultatelor
3.	Analiza termică diferențială (ATD). Analiza termică diferențială a $\text{CaC}_2\text{O}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$: înregistrarea curbei ATD și prelucrarea rezultatelor
4.	Analiza termică simultană. Interpretarea curbelor termoanalitice TG+DTG+ATD pentru $\text{CaC}_2\text{O}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$, KClO_4 și probe provenite din diferite industrii
5.	Tehnici cromatografice de separare și analiză. Cromatografia în fază lichidă. Cromatografia pe rășini schimbătoare de ioni. Separarea prin cromatografie de schimb ionic a unui amestec de Cr^{3+} și Ni^{2+} și determinarea cantitativă a acestora
6.	Cromatografia pe strat subțire. Separarea unui amestec de compuși organici și identificarea acestora
7.	Cromatografia de gaze; parametri analitici utilizați în cromatografia de gaze. Interpretarea calitativă și cantitativă a unor cromatograme caracteristice amestecurilor de diferite substanțe
8.	Spectrometria moleculară de absorbție în UV-VIZ. Determinarea cantitativă spectrofotometrică a Cu(II) dintr-o soluție de CuSO_4 . Determinarea coeficientului molar de absorbție al speciei $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_4]^{2+}$
9.	Spectrometrie atomică. Determinarea metalelor grele prin spectrometrie atomică de absorbție. Determinarea metalelor alcaline prin flam-fotometrie

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "... (denumire disciplină 1) ..."

2. Tehnologii pentru reducerea poluării în industria anorganică

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	Epurarea apelor reziduale rezultate în industria galvanică și studii de recuperare și valorificare a ionilor metalici
2.	Reducerea poluării atmosferice prin captarea și valorificarea emisiilor cu conținut de SO_2 , CO_2
3.	Valorificarea deșeurilor cu conținut de ioni metalici - Valorificarea zincului din cenușa rezultată din procesele de zincare termică; - Valorificarea argintului din filmele radiografice uzate - Valorificarea ionilor metalici din deșeuri electronice

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "... (denumire disciplină 2) ..."