

Anexă la Fișa Laboratorului: Chimie Anorganică

pentru programul de studii : **Chimia și Ingineria Substanțelor Organice, Petrochimie și Carbochimie/ Ingineria Substanțelor Anorganice și Protecția Mediului**

1. Denumirea disciplinei 1: Chimie anorganică I

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	Reacții acido-bazice, tipuri de protoliti Estimarea pH-ului soluțiilor apoase de săruri, protonarea bazelor slabe și foarte slabe.
2.	Reacții cu formare de compuși coordinativi Precipitarea halogenurilor puțin solubile și dizolvarea acestora prin halogenocomplexare; Precipitarea hidroxizilor unor metale cu NH_3 și dizolvarea lor prin aminocomplexare; Descompunerea la cald a combinațiilor complexe cu liganzi volatili; Descompunerea complexilor prin substituirea ligandului; Descompunerea complexilor prin substituirea ionului central; Influența pH-ului asupra echilibrelor de complexare.
3.	Solubilitatea substanțelor anorganice Precipitarea electrolitilor puțin solubili (PbCl_2); Influența excesului de ion precipitant asupra echilibrelor de precipitare, dizolvarea prin complexare a electrolitilor puțin solubili; Influența pH-ului asupra echilibrelor de solubilitate. Precipitarea BaCO_3 și solubilizarea precipitatului prin protonarea anionului; Verificarea caracterului amfoter al unor hidroxizi metalici.
4.	Reacții de oxido-reducere. Echilibre redox Reacția metalelor cu ioni H_3O^+ (soluții diluate de acizi); Reducerea anionilor oxigenați în mediu acid. Influența concentrației protonilor, respectiv a temperaturii asupra desfășurării reacțiilor redox; Reducerea anionilor oxigenați în mediu bazic; Influența concentrației protonilor, a pH-ului, asupra desfășurării reacțiilor redox; Influența concentrației formei reduse simultan cu influența concentrației protonilor asupra reacțiilor redox.

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

2. Denumirea disciplinei 2: Chimie anorganică II

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	Obținerea și proprietățile halogenilor și ale compușilor acestora
2.	Apa și apa oxigenată. Compușii sulfului la S.O. = -2, +4 și +6. Obținere. Proprietăți
3.	Amoniacul și sărurile de amoniu. Compușii azotului la S.O. = +3 și +5. Obținere. Proprietăți
4.	Metalele din grupele Va, IVa, IIIa

5.	Metalele tranziționale d
----	--------------------------

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

3. Denumirea disciplinei 3: Chimie coordinativă și organometalică

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	Sinteza unor compuși coordinativi polinucleari prin reacția de oxidare a etilenglicolului de către azotații metalici, în mediul slab acid
2.	Caracterizarea compușilor coordinativi sintetizați
3.	Descompunerea termică a complexilor
4.	Obținerea de nanooxizi prin calcinarea compușilor coordinativi și caracterizarea acestora
5.	Sinteza unui derivat organomagnezian și utilizarea acestuia în reacție cu o cetonă

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

4. Denumirea disciplinei 4: Chimie generală

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei “...(denumire disciplină 4)...”