

**TEMATICA**  
**pentru concursul de ocupare a postului de tehnician**



**1. USTENSILE ȘI OPERAȚII DE LABORATOR**

1. Ustensile de laborator
2. Operații generale de laborator
3. Noțiuni de tehnica securității muncii în laboratorul de chimie

**2. SOLUȚII**

1. Concentrația soluțiilor
2. Prepararea soluțiilor
3. Determinarea concentrației soluțiilor

**Lucrarea:** Prepararea și titrarea unei soluții de HCl 0,1 n

**3. APA**

1. Caracteristici de calitate a apei - Duritatea apei

**Lucrarea:** Duritatea apei

**4. ELECTROCHIMIE**

1. Pile galvanice

**Lucrarea:** Forța electromotoare a unei pile galvanice

2. Coroziunea electrochimică. Măsurarea și evaluarea coroziunii

**Lucrarea:** Viteza de coroziune electrochimică în medii cu depolarizare de hidrogen

3. Protecția anticorozivă a metalelor

**Lucrarea:** Protecția metalelor prin zincare electrolitică

**5. LUBRIFIANȚI**

1. Caracteristici fizico - chimice și de exploatare ale lubrifianților lichizi

**Lucrarea:** Viscositatea produselor petroliere lichide

**Lucrarea:** Punctul de inflamabilitate și punctul de aprindere ale produselor petroliere lichide

**Lucrarea:** Cifra de aciditate a produselor petroliere lichide

**Bibliografie:**

1. Margareta Gabriela Ciobanu, *Chimie – Manual de lucrări practice*, Editura Performantica, Iași, 2009
2. Margareta Gabriela Ciobanu, *Chimie Generală*, Vol. 1, Editura Performantica, Iași, 2010
3. Margareta Gabriela Ciobanu, *Chimie Generală*, Vol. 2, Editura Performantica, Iași, 2016
4. Margareta Gabriela Ciobanu, *Chimie Generală*, Vol. 3, Editura Performantica, Iași, 2016

Decan,  
Prof.dr.ing. Teodor Măluțan

Director Departament,  
Conf.dr.ing. Corina Cernătescu

Se aproba,  
RECTOR,  
Prof. univ. dr. ing.  
DAN CAȘCAVAL

