

UNIVERSITATEA PETROL – GAZE DIN PLOIEȘTI
FACULTATEA TEHNOLOGIA PETROLULUI SI PETROCHIMIE
DEPARTAMENTUL DE CHIMIE

Asistent universitar, poziția 20

TEMATICA DE CONCURS pentru postul de Asistent universitar, poz 20

1. Soluții Concentrația soluțiilor; Echilibru chimic. Aplicații.
2. Echilibre chimice în sisteme omogene: (Echilibre cu transfer de protoni. Echilibre cu transfer de electroni. Aplicații
3. Echilibre chimice în sisteme eterogene. Echilibre de precipitare. Aplicații
4. Titrimetria bazată pe reacții cu transfer de protoni
5. Titrimetria bazată pe reacții cu transfer de electroni
6. Titrimetria bazată pe reacții de complexare
7. Metode optice de analiză
8. Metode electrochimice de analiză
9. Structura atomului
10. Legături chimice
11. Nemetale – proprietati fizice, metode de obtinere, proprietati chimice, compuși chimici.
12. Metale - proprietati fizice, metode de obtinere, proprietati chimice, compuși chimici

Bibliografie

1. E., Beral, M. Zapan, Chimie anorganica, Editura tehnica, București, 1977.
2. Gh. Marcu, s.a., Chimie anorganică, Editura Didactică și Pedagogică, București 1981.
3. Gh. Constantinescu, s.a., Chimie Anorganică, Editura Tehnică, București 1986.
4. Gh. Bănățeanu, L. Antonescu, s.a, Chimie Anorganică, vol. I+II, IPG, 1981.
5. C.D. Nenițescu, Chimie Generală, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1972
6. C. Luca, Al. Duca, Al. Crisan, Chimie analitică și analiză instrumentală, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1983
7. Birghilă Semaghiul, Chimie analitică cantitativă, Constanța Ovidius University Press 2011;
8. Cârâc Geta, Paula Popa, Mihaela Timofti, Chimie analitică și analize fizico-chimice, îndrumar de lucrări practice de laborator, Galați University Press 2010;
9. Danet Andrei Florin, Analiza instrumentala, Partea 1, Editura Universitatii Bucuresti, 2010;
10. Pântea O., *Bazele analizei calitative și cantitative. Echilibre chimice în sisteme omogene*, Editura Universității din Ploiești 2003;
11. Pântea O., Neagoe St., Matei D., Trîmbițașu E., Popovici D., *Bazele analizei calitative și cantitative. Probleme și întrebări*, Editura ILEX, București 2002.
12. Nașcu H. I., Jäntschi L., Chimie Analitică și Instrumentală, Academic Pres & AcademicDirect, Cluj-Napoca, 2006
13. Hodișan T., Haiduc I., Cimpoiu C., Hodișan S., Teorie și aplicații în Chimia analitică, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2002
14. Referate de laborator (Chimie 2; Chimie analitică și analiză instrumentală), department Chimie