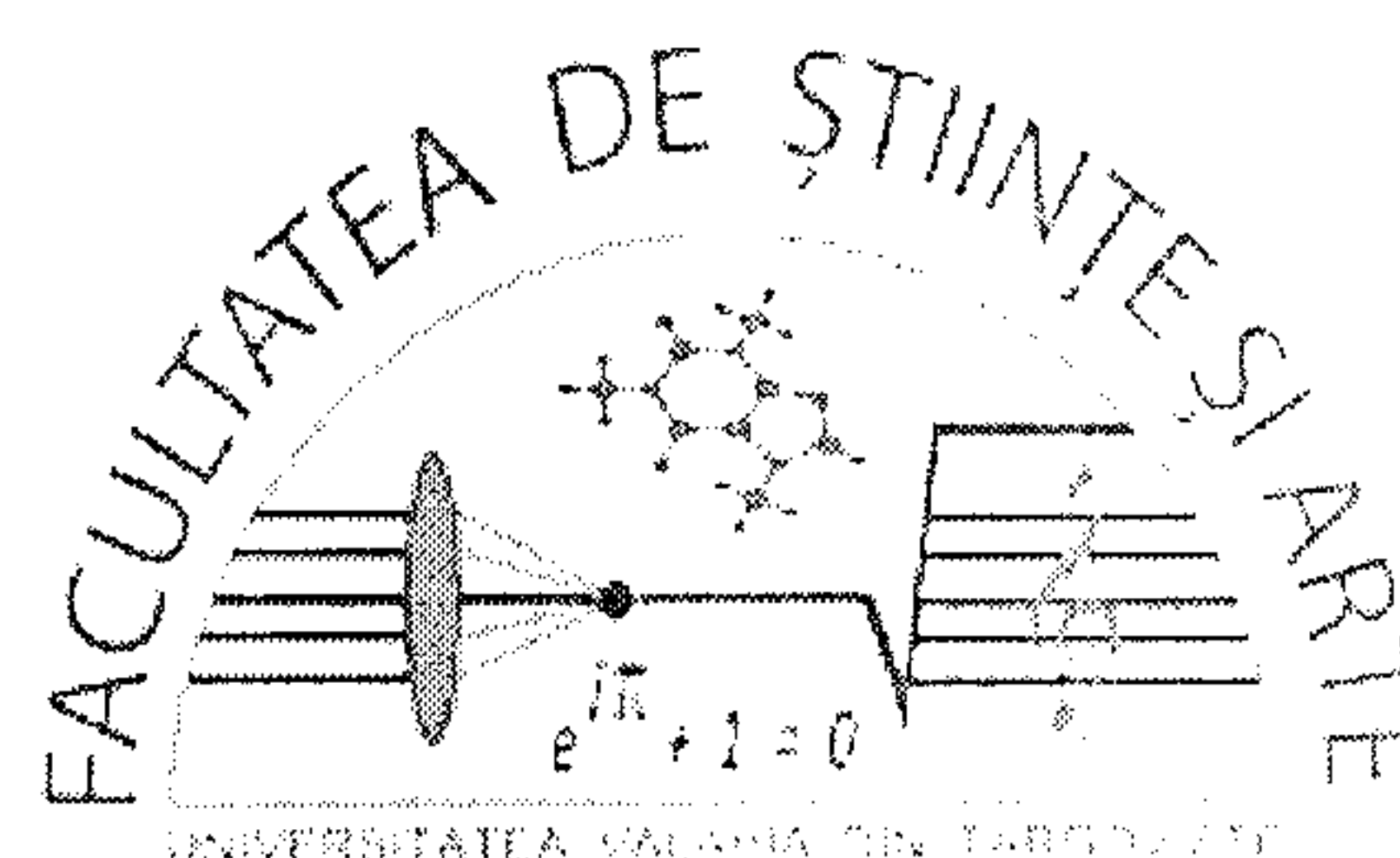


Facultatea de Științe și Arte  
Departamentul de Științe și Tehnologii Avansate  
Aleea Sinaia, Nr.13  
Tel: 0769/076871; e-mail: stiinte@valahia.ro



*FSA : 052 / 24.01.2022*

## **Tematica examenului de finalizare a studiilor universitare de licență – 2022**

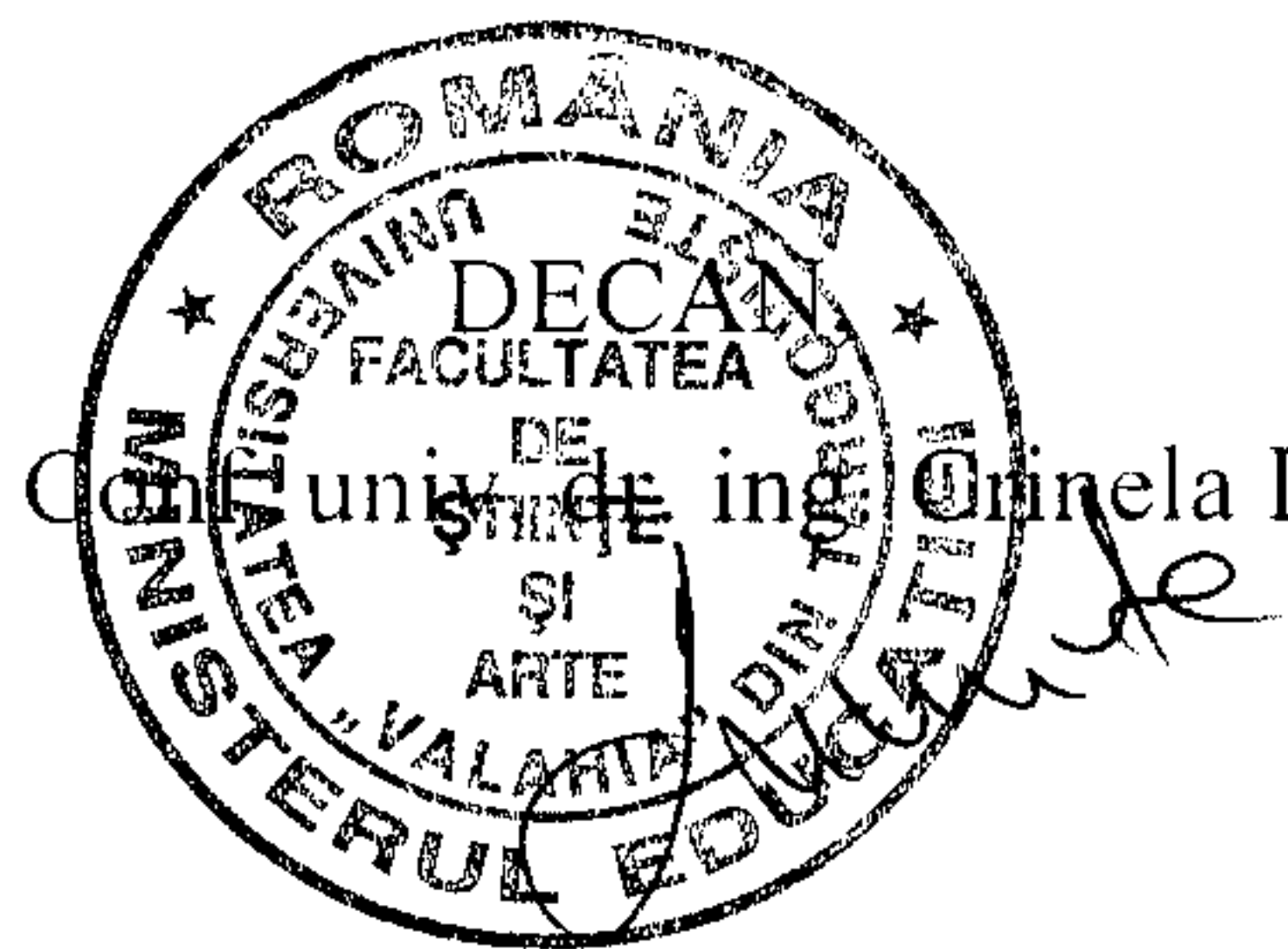
**Domeniul: CHIMIE**

**Programul de studiu: Chimie**

1. Legături chimice.
2. Metalele blocului «p» și «d» și compușii acestora.
3. Grupa 17 - Oxigenul. Halogenii - obținere și proprietăți. Hidracizii - proprietăți.
4. Grupa 14 - Alotropia carbonului - proprietăți. Oxizii și oxiacizii carbonului. Siliciul obținere și proprietăți. Acid silicic - proprietăți.
5. Echilibre acido-bazice, redox, de precipitare și de complexare
6. Hidrocarburi: alcani, alchene, alchine, arene - obținere și proprietăți fizico- chimice;
7. Compuși halogenați, compuși hidroxilici, amine, Acizi carboxilici și derivați ai acestora;
8. Zaharide - proprietăți fizice și chimice
9. Noțiuni de termodinamică chimică - energie internă, entalpie, entropie, energie liberă, entalpie liberă, potențial chimic, afinitate chimică.
10. Noțiuni de cinetică chimică - viteza de reacție, constantă de viteză, ordin de reacție, molecularitate, energie de activare. Cinetica formală a reacțiilor simple. Factori care influențează viteza de reacție (temperatura și presiunea).

## Bibliografie

1. Avram, M., "Chimie organică", ediția a - II - a, Editura Zecasin, București, 1995.
2. Iovu, M., "Chimie organică", editia a-III-a Editura Didactică și Pedagogică, București, 1993.
3. Nenițescu, C.D., "Chimie organică", Editura Didactică și Pedagogică, București, 1980.
4. Tărăbășanu-Mihăilă, C., Boscornea, C., Gorguza, V.M., "Compusi naturali. Alimente", Editura SemnE, București, 2001.
5. Dumitrescu, C., "Elemente de chimie organică", Editura Macarie, Târgoviște, 2004.
6. Dumitrescu, C., Saragea, D., Tărăbășanu-Mihăilă, C., "Chimie organică. Aplicații practice. Teste de evaluare", Editura SemnE, București, 2001.
7. Șerban, B.C., Bumbac, M., Schiketany, I., *Probleme de chimie organică*, vol. I, II, Editura Printech, București, 2011.
8. Silviu Jipa, L.M. Gorghiu, I. Mihalcea, R. Setnescu, T. Setnescu, *Elemente de cinetica chimica*, Editura Electra Bucuresti, 2005
9. R. Vilcu, *Termodinamica chimica*, editura Tehnica, 1994
10. I. Ciocazanu, I. Ionita, L.M. Gorghiu *Chimie fizica si coloidala - Aplicatii numerice*, editura Uni-Press-C-68, Bucuresti 1996
11. G.C. Constantinescu, I. Rosca, M. Negoiu, *Chimie anorganica*, vol. I si II, E.D.P. Bucuresti, 1986
12. C. Radulescu, *Chimie anorganica si analitica*, vol. I. Ed. Bibliotheca, Targoviste, 2006
13. C. Radulescu, *Chimie anorganica si analitica*, vol. II. Ed. Bibliotheca, Targoviste, 2006
14. L. Stoica, I. Constantinescu si colab. *Chimie Generala*, E.D.P., Bucuresti 1993
15. C Radulescu, C. Stihl, *Metode analitice complementare pentru determinarea concentratiei de metale grele*, Editura Bibliotheca, targoviste, 2001
16. C. Radulescu I. Ionita, E. I. Moater, *Probleme si Teste de chimie*, editia a II-a, Editura Bibliotheca, Targoviste, 2011
17. T. Setnescu, R. Setnescu, S. Jipa, M. Bumbac - *Elemente de chimie analitica*, ed. Electra, Bucuresti, 2003
18. I.A. Badea - *Chimie analitica. Echilibre chimice in solutie. Probleme*, ed. Didactica si Pedagogica, R.A. Bucuresti 2014
19. A. Dăneț, *Analiza instrumentala*, Ed. Universitatii din Bucuresti, București, 2010.
20. 19. A.M. Hossu, *Notiuni fundamentale de chimie*, Ed. Bibliotheca, Targoviste, 2016.
21. Note de curs ( pentru disciplinele din planul de invatamant ) - format electronic, platforma Moodle a Universitatii Valahia din Targoviste



Conf. univ. dr. Cinela DUMITRESCU

DIRECTOR DEPARTAMENT,

Conf. univ. dr. Claudia STIHI