

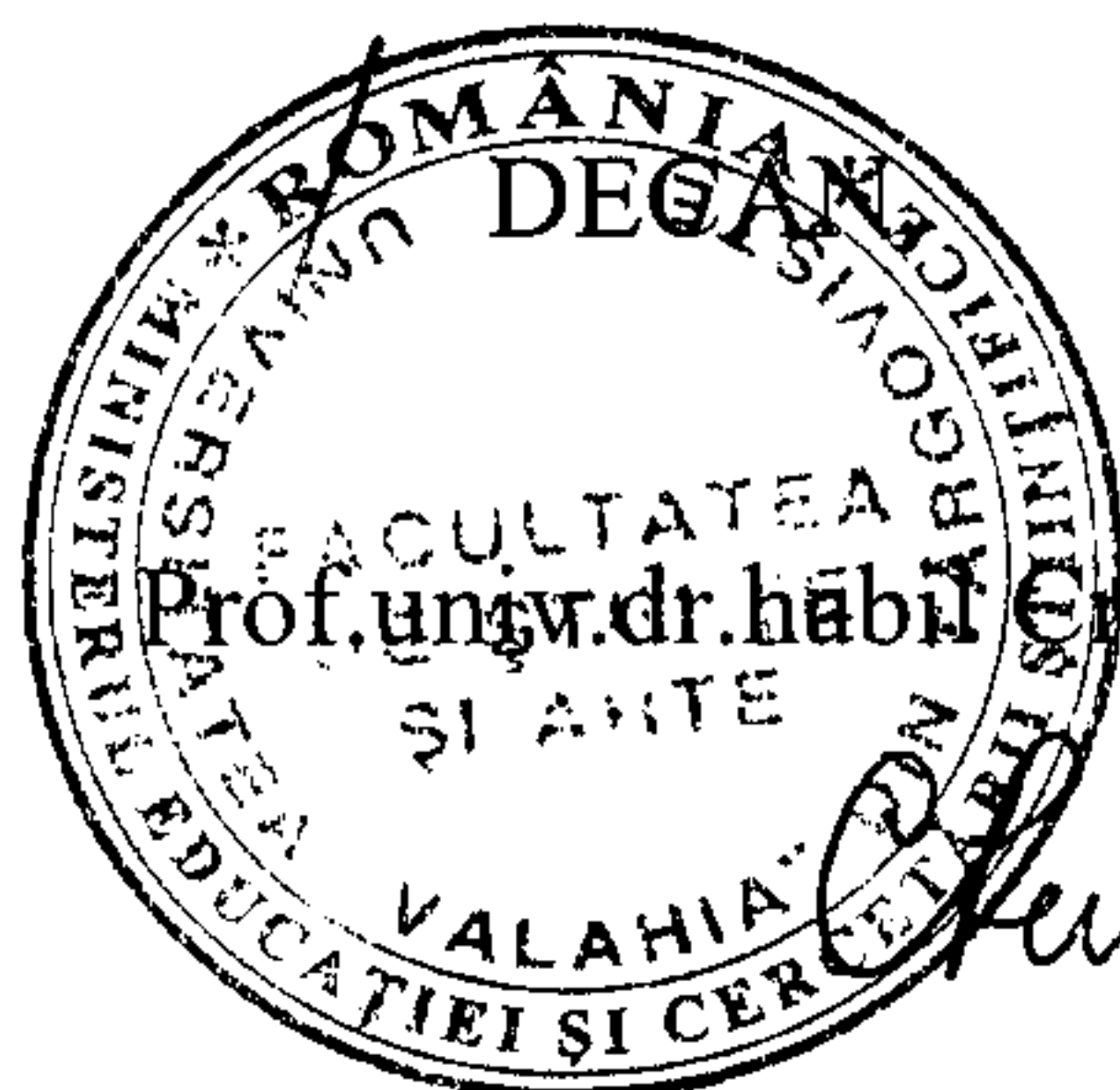
862/14.12.2015

Facultatea de Științe și Arte
Departamentul de Științe și Tehnologii Avansate

Programa examenului de finalizare a studiilor universitare de licență -2016

DOMENIUL: CHIMIE
SPECIALIZAREA: CHIMIE

1. Legături chimice.
2. Metalele blocului «s» și compusii acestora.
3. Grupa 6 – Oxigenul. Ozonul. Apa. Sulfur și oxizii sulfurii.
4. Echilibre acido-bazice.
5. Echilibre redox.
6. Izomeria compusilor organici – stereochemia compusilor cu carbon hibridizat sp^3 , izomeri de conformație, chiralitate, activitate optică, enantiomeri, diastereoizomeri, racemici.
7. Hidrocarburi: alcani, alchene, alchine, arene – obținere și proprietăți fizico-chimice.
8. Compusi organici cu funcțiuni simple: compusi halogenati, compusi hidroxilici, amine - obținere și proprietăți fizico-chimice.
9. Compusi organici cu funcțiuni multiple: acizi carboxilici și derivații ai acestora.
10. Noțiuni de termodinamică chimică – energie internă, entalpie, entropie, energie liberă, entalpie liberă, potențial chimic, afinitate chimică.
11. Noțiuni de cinetică chimică – viteză de reacție, constantă de viteză, ordin de reacție, molaritate, energie de activare. Cinetica formală a reacțiilor simple. Factori care influențează viteza de reacție (temperatura și presiune).



Prof.univ.dr.habil. Cristinel Mortici

DIRECTOR DEPARTAMENT,

Lect.univ.dr. Victor Dinu Teodorescu

BIBLIOGRAFIE

- C. Luca, A. Duca, I. Crisan – “*Chimie analitică si analiză instrumentală*” – Editura Didactică si Pedagogică, București, 1983
- L. Stoica – “*Chimie generală si analize tehnice*” – Editura Tehnică, București, 1993
- G. C. Constantinescu, I. Rosca, M. Negoiu – “*Chimie anorganică*” – vol. I si II - Editura Didactică si Pedagogică, București, 1986
- C. Radulescu – “*Chimie anorganică si analitică*” - vol. I - Editura Bibliotheca, Targoviste, 2006
- C. Radulescu – “*Chimie anorganică si analitică*” - vol. II - Editura Bibliotheca, Targoviste, 2007
- G. C. Constantinescu – “*Chimie anorganică preparativă*” - Editura Uni-Press, București, 1996
- M. Avram – “*Chimie organică*”, vol. I si II – Editura Academiei, Bucuresti, 1983
- M. Banciu, I. Saramet – “*Hidrocarburi*” – Tehnoplast Company, București, 1997
- F. Badea, F. Kerek – “*Stereochimie*” - Editura Didactică si Pedagogică, București, 1983
- C. Dumitrescu, D. Saragea, C. Tarabasanu – Mihaila - “*Chimie organica. Aplicatii practice. Teste de evaluare*”, Editura SemnE, Bucuresti, 2001
- C. Dumitrescu - “*Elemente de chimie organica*”, Editura Macarie, Targoviste, 2004
- R. Vîlcu – “*Termodinamică chimică*” – Editura Tehnică, București, 1994
- I. G. Murgulescu, E. Segal, T. Oncescu – “*Introducere în chimia fizică. CINETICĂ chimică si cataliză*” – vol. II.2. – Editura Academiei, București, 1981
- S. Jipa, T. Setnescu, R. Setnescu – “*Elemente de chimie fizică*” – Editura Electra, București, 2002
- S. Jipa, L. M. Gorghiu, I. Mihalcea, R. Setnescu, T. Setnescu – “*Elemente de cinetică chimică*” – Editura Electra, București, 2005
- T.Setnescu, S. Jipa, R. Setnescu, M. Bumbac – “*Elemente de chimie analitică*” – Editura Electra, București, 2003.



Prof.univ.dr.habil. Cristinel Mortici

DIRECTOR DEPARTAMENT,

Lect.univ.dr. Victor Dinu Teodorescu