

**BIBLIOGRAFIE PENTRU EXAMENUL DE ADMITERE LA
DOCTORAT
ANUL UNIVERSITAR 2026 - 2027**

Conducător științific: dr. ANGELESCU Daniel-George, CS I

Laboratorul 1 – Chimie cuantică și structură moleculară

1 loc cu bursă

1. Polymer Solutions. An Introduction to Physical Properties, Iwao Teraoka, Wiley-Interscience, 2002, Capitolele 1.1-1.2.
2. Surfactants and Polymers in Aqueous Solutions. Krister Holmberg et al John Wiley & Sons, Ltd, 2002, Capitolul 9.
3. Introducere in sisteme de operare, Razvan Rughinis et al. Ed. Printech, Capitolul 4.
N.B Bibliografia e disponibila la cerere.

Conducător științific: dr. IONIȚĂ Elena-Gabriela, CS I

Laboratorul 1 – Chimie cuantică și structură moleculară

3 locuri cu bursă

1. A. L Lehninger, "Biochimie", Ed Tehnica , Bucuresti, 1987, capitolele 3 - 6 si 10
2. P. Ionita, "Radicali liberi persistenti in exemple si aplicatii", Ed, Ars Docendi, 2010

Conducător științific: dr. PÂRVULESCU Viorica, CS I

Laboratorul 4 – Chimia suprafeței și cataliză

1 loc fără bursă, 1 loc cu bursă

1. Concepts of Modern Catalysis and Kinetics, Chorkendorff, J.W. Niemantsverdriet, -Ed. Wiley 2007
2. Metal Oxide Catalysis, Ed. S. David Kackson, S.J.Hargreaves, Wiley-VCH, 2009
3. Perovskites and related mixed oxides, Ed. Wiley-VCH, 2016, Cap. 13 Electrolyte Materials si Cap. 21 Liquid-Phase Catalytic Oxidations with Perovskites
4. Catalytic behavior of metal active sites from modified mesoporous silicas in oxidation of organic compounds, Book title: Redox (ISBN 978-1-78984-887-8) Ed. IntechOpen, Ed. R. Khattak 2019. DOI: [10.5772/intechopen.90209](https://doi.org/10.5772/intechopen.90209)
5. Immobilization of Semiconductor Photocatalysts Section IV: Plasmonics and hybrids

photocatalytic materials from: Handbook of Smart Photocatalytic Materials, : Ed.Ch. M. Hussain, A. K. Mishra, Handbook of Smart Photocatalytic Materials, Elsevier, 2020, Pages 103-140, ISBN 9780128190517 <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819051-7.00004-X>

Conducător științific: dr. TĂNĂSESCU Speranța-Valeria, CS I
Laboratorul 2 -Termodinamică chimică

1 loc fără bursă, 1 loc cu bursă

1. Murgulescu I.G., Vâlcu R., Introducere în chimia fizică, vol. III, Editura Academiei RSR, București, 1982
2. Meltzer V., Termodinamica chimica, Bucuresti, Editura Universitatii din Bucuresti, 2007
3. Atkins P. W., Tratat de Chimie Fizică, București, Editura Tehnică, 1996.
Cap. 0 - Introducere, Consideratii generale si notiuni fundamentale;
Cap. 6 - Transformari fizice ale substantelor pure;
Cap. 8 -Diagrame de faza;
Cap. 9 - Echilibru chimic.

Conducător științific: dr. SPĂTARU Nicolae, CS I
Laboratorul 5 - Electrochimie și coroziune

1 loc fără bursă

1. D.T. Sawyer, A. Sobkowiak, J.L. Roberts, Electrochemistry for Chemists (Cap. 1, 3, 5, 6), John Wiley & Sons, 1995.
2. A.J. Bard, L.R. Faulkner, Electrochemical Methods, Fundamentals and Applications (Cap. 3, 5, 6, 8), John Wiley & Sons, 2001.

Conducător științific: dr. MUȘUC Adina-Magdalena CS II
Laboratorul 3 – Cinetică chimică

1 loc fără bursă, 1 loc cu bursă

1. P.W. Atkins, Tratat de Chimie Fizica, Editura Tehnica, Bucuresti, 1996
2. E. Segal, P. Budurgeac, O. Carp. N. Doca, C. Popescu, T. Vlase, Analiza termica Fundamente si aplicatii, Editura Academiei Romane, 2013
3. C.D. Nenitescu, Chimie Generala, Editura: Didactica si Pedagogica, 1979

Conducător științific: dr. ATKINSON Irina CS II
Laboratorul 6 – Combinații oxidice și știința materialelor
1 loc cu bursă

1. E. Luca, M. Strat, M. Chiriac, V. Barboiu, *Analiza structurala prin metode fizice*, vol. II, Editura Academiei Romane, Bucuresti, 1985
2. C.D. Nenitescu, *Chimie Generala*, Editura: Didactica si Pedagogica, 1979

Conducător științific: dr. MITRAN Raul-Augustin CS II
Laboratorul 6 – Combinații oxidice și știința materialelor
1 loc cu bursă

1. Dongyuan Zhao, Ying Wan, Wuzong Zhou, *Ordered Mesoporous Materials*, Ed. 1, 2013, Wiley, ISBN:9783527326358 (Print); ISBN:9783527647866 (Online),
[DOI:10.1002/9783527647866](https://doi.org/10.1002/9783527647866)
Capitolele 3, 4, 5
2. Peter Atkins, *Atkins' Physical Chemistry*, Ed. 11, 2018, Oxford University Press, ISBN: 9780198769866
Capitolele 1, 2, 3, 4, 6, 9, 11, 15, 17

Conducător științific: dr. VOICESCU Mariana CS II
Laboratorul 1- Chimie cuantică si structură moleculară
1 loc cu bursă

1. *Molecular Fluorescence: Principles and Applications*, [B. Valeur](#), 2001.
2. *Chemiluminescence: Principles and Applications in Biology and Medicine*, [A. K. Campbell](#), 1988.
3. *Biochimie*, vol. I – CAP. 3-6, 11-13, A. L. Lehninger, Ed. Tehnica, Bucuresti, 1987.

Conducător științific: dr. ANGHEL Elena-Maria CS II
Laboratorul 6- Combinații oxidice și știința materialelor
1 loc cu bursă

Bibliografie:

1. Atkins P. W., *Tratat de Chimie Fizică*, București, Editura Tehnică, 1996.
Cap. 0 - Introducere, Considerații generale și noțiuni fundamentale;
Cap. 6 - Transformări fizice ale substantelor pure; Echilibrul solid-lichid.
Cap. 8 -Legea fazelor, Diagrame de faza (lichid-solid), regula parghiei;
Cap. 16 – Spectroscopie. Spectre Raman
- 2.E. Segal, P. Budurgeac, O. Carp. N. Doca, C. Popescu, T. Vlase, *Analiza termică Fundamente și aplicații*, Editura Academiei Române, 2013 (Cap.1 si 4)
1. **I. Veksler, Cap. 5.2. Phase Equilibria and Phase Diagrams in Oxide Systems, in Encyclopedia of Glass Science, Technology, History, and Culture, Volume I, First Edition. Pascal Richet., 2021 The American Ceramic Society. Published 2021 by John Wiley & Sons, Inc., pp. 529-542. <https://doi.org/10.1002/9781118801017.ch5>.**