



UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU
Facultatea de Inginerie

Calea Mărășești, Nr. 157, Bacău, 600115, Tel./Fax +40 234 580170

<http://www.ub.ro/inginerie/>; e-mail: decaning@ub.ro



Nr. 1673/1/27.05.2022

**TEMATICA PENTRU EXAMENUL DE ADMITERE LA
MASTERUL UNIVERSITAR
„STIINȚA ȘI INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE
ECOLOGICE” – SIPAE**

1. CHIMIE ANORGANICĂ ȘI BIOANORGANICĂ

Capitole:

Legătura chimică. Teoria clasică și teoria modernă. Soluții. Concentrații, solubilitate.

Bibliografie:

1. Drăgulescu, C., Petrovici, U., *Introducere în chimia anorganică modernă*, Editura Facla, Timișoara, 1973.
2. Miron, N. D., Nistor, I. D., *Chimie generală și bioanorganică (Note de curs)*, Editura Tehnică-Info, Chișinău, 2006.
3. Miron, N. D., Nistor, I. D., *Chimie generală*, Ed. Tehnica-Info, Chișinău, 2006.
4. Nenițescu, C. D., *Chimie generală*, EDP, București, 1982.

2. CHIMIE FIZICĂ ȘI COLOIDALĂ

Capitole:

Echilibru chimic. Influența factorilor externi asupra echilibrului. Cinetica Chimică, viteza de reacție.

Bibliografie:

1. Atkins, P. W., De Paula, J., *Chimie fizică. Seria Atkins*, București, Editura AGIR, 2003.
2. Bucur, I., *Chimie fizică și coloidală, Note de curs pentru uzul studenților*, Editura Alma Mater, Bacău, 2007.
3. Cadariu, I., *Chimie fizică. Stările de agregare și termodinamica chimică*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1971.
4. Nenițescu, C. D., *Chimie generală*, EDP, București, 1982.
5. Niac, G., *Chimie fizică*, Ed. Didactică și Pedagogică, 1974.

3. INGINERIA PROCESELOR BIOTEHNOLOGICE ȘI ALIMENTARE

Capitole:

Procese chimice și biochimice în mediu eterogen. Utilizarea materialelor poroase (zeoliților) în procesele tehnologice. Elemente de cataliză enzimatică.

Bibliografie:

1. Bratu, Em. și colaboratorii, *Manualul inginerului chimist*, vol. III, Editura Tehnică, 1953.
2. Floarea, O., Jinescu, G., *Procedee intensive în operațiile unitare de transfer*, Editura Tehnică, București, 1983.
3. Nistor, D. I., Azzouz, A., Miron, N. D., *Ingineria proceselor chimice și biochimice*, Editura Tehnica-Info, Chișinău, 2006.
4. Oniscu, C., Cașcaval, D., *Inginerie biochimică și biotehnologie*, Vol.1. *Ingineria proceselor biotehnologice*, Editura Inter Global, Iași, 2002.

Responsabil Master SIPAE,
Prof. univ. dr. ing. Ileana Denisa NISTOR

Decan,
Conf. dr. ing. Mirela PANAINTE-LEHĂDUȘ

Director Departament ICA,
Ș. I. dr. ing. ec. Andrei-Ionuț SIMION