

UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” din BACĂU
Facultatea de Inginerie
Calea Mărășești, Nr. 157, Bacău, 600115, Tel./Fax +40 234 580170
<http://inginerie.ub.ro>; e-mail: decaning@ub.ro



Aprobat CF 05.04.2022

**TEMATICA EXAMENULUI DE ABSOLVIRE
LA PROGRAMUL DE CONVERSIE PROFESIONALĂ A CADRELOR DIDACTICE
DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
INFORMATICĂ**

Sesiunile: vară 2022, toamnă 2022, iarnă 2023

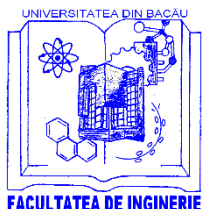
Proba 1 - Evaluarea cunoștințelor de specialitate

1. Tehnici de gestionare a informației de către sistemul de operare.
2. Elemente privind reprezentarea, operarea și organizarea unui sistem numeric.
3. Tipuri de date, operatori și instrucțiuni în C++
4. Structuri de date
5. Programarea orientată pe obiecte
6. Servicii internet
7. Topologia rețelei de calculatoare. Metode de acces la rețelele locale
8. Protocoale de comunicație
9. Soluții de realizare a rețelelor de calculatoare.
10. Arhitectura, managementul și utilizarea unei baze de date.
11. Programare WEB
12. Ingineria programării
13. Programare Visual C++
14. Funcționarea echipamentelor de rețea, corelarea acestora cu Modelul de referință OSI.

Bibliografie

- Culea George, Programare orientată pe obiecte, Note de curs-laborator, 2019
Culea George - Programarea calculatoarelor, Note de curs 2019.
Schnakovszky, C., Baze de date, Universitatea Bacău, 2020.
Lars Powers, Mike Snell, Microsoft Visual Studio 2015 Unleashed, Editura Pearson Sams, 2015
Rotar Dan, Ingineria programării, Editura Alma Mater, Bacău, 2007
Popa Sorin Eugen, Rețele de calculatoare - note de curs și aplicații Editura Alma Mater Bacău, 2007, ISBN: 978-973-1833-19-4;
Rotar Dan, Sisteme de operare, Editura Alma Mater, Bacău, 2007
Ruxandra Stoean, Catalin Stoean, Evoluție și inteligență artificială. Paradigme moderne și aplicații, Editura Albastra – Grupul MicroInformatica, 2010

Director Departament
Prof. dr. ing. George Culea



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



Aprobat CF 05.04.2022

**TEMATICA PENTRU EXAMENUL DE ABSOLVIRE
LA PROGRAMUL DE CONVERSIE PROFESIONALĂ A CADRELOR
DIDACTICE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR „CHIMIE”
SESIUNEA IULIE 2022, SESIUNEA SEPTEMBRIE 2022, SESIUNEA
FEBRUARIE 2023**

Proba 1 - Evaluarea cunoștințelor de specialitate

1. *Noțiuni de chimie generală (anorganică, analitică, chimie-fizică);*
2. *Chimia compușilor organici cu funcțiuni simple, mixte și a metaboliților (glucide, lipide, proteine, enzime, vitamine);*
3. *Metode fizico-chimice de analiză și separare;*
4. *Elemente de chimie tehnologică și protecția mediului.*

Bibliografie:

1. Neamțu, G.: *Biochimie vegetală*, Ed. Didactică și Pedagogică R.A. București 1993.
2. Luca, C., Duca, Al., Crișan, AL: *Chimie analitică și analiză instrumentală*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1987.
3. Avram, M.: *Chimie organică*, Ed. Zecasin, București, 1999.
4. Oniscu, L. ș.a.: *Chimie fizică*, Ed. Tehnică, București, 1967.
5. Fînaru, A., Suceveanu M., Patriciu O-I: *Tehnici experimentale în chimia organică*, Ed. Alma Mater, Bacău, 2009.
6. Fînaru, A.: *Metode fizico-chimice cu aplicații în analiza structurală organică și controlul calității alimentelor*, vol. 1, Ed. Alma Mater, Bacău, 1999.
7. Gavrilă, L.: *Tehnici de separare și concentrare în biotehnologii*, Ed. Alma Mater, Bacău, 2008.
8. Apostu, S.: *Microbiologia produselor alimentare*, vol. **I, II**, Ed. RisoPrint Cluj Napoca, 2009.

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