



Facultatea de Inginerie
50 de ani
de învățământ tehnic
superior băcăuan

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



1300/11 17.03.2026

Departamentul: **ENERGETICĂ ȘI ȘTIINȚA CALCULATOARELOR**

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

Sesiunile: vară 2026, toamnă 2026, iarnă 2027

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, 2025;
Culea George, Programarea calculatoarelor, Note de curs 2025;
Schnakovszky, C., Baze de date, Universitatea Bacău, 2025;
Popa Sorin Eugen, Inginerie programelor, Note de curs, aplicații, Bacău, 2025;
Popa Sorin Eugen, Arhitectura sistemelor de calcul, note de curs și laborator, 2025;
Popa Sorin Eugen, Sisteme de operare – note de curs și aplicații, on line, 2025;
Popa Sorin Eugen, Rețele de calculatoare – ediția a II-a, Editura Alma Mater Bacău, 2021,
ISBN: 978-606-527-595-9;
Popa Sorin Eugen, Administrarea și configurarea rețelelor locale de calculatoare, Editura
Alma Mater Bacău, 2022, ISBN: 978-606-527-685-7;
Ruxandra Stoean, Catalin Stoean, Evoluție și inteligență artificială. Paradigme moderne și
aplicații, Editura Albastră – Grupul MicroInformatica, 2010.

Decan,
Prof. dr. ing. habil. Mirela PANAINTE-LEHĂDUȘ

Director Departament ESC,
Șef lucr. dr. ing. Ioan-Viorel BANU

C

C

C

C



65 de ani
de învățământ
superior la Bacău
1951-2016

UNIVERSITATEA
„VASILE ALECSANDRI”
DIN BACĂU



1300/12 17.03.2026

TEMATICĂ EXAMEN ABSOLVIRE CURSURI CONVERSIE PROFESIONALĂ 2026,
EDUCAȚIE TEHNOLOGICĂ
3 semestre și 4 semestre

1. Procese tehnologice: definire, clasificări, descriere (ilustrări pentru diferite domenii economice: agricultură, industrie prelucrătoare, domenii tehnice, servicii).
2. Calitatea și protecția mediului. Impactul proceselor tehnologice asupra mediului.
3. Formarea resurselor umane pentru diferite domenii profesionale.
4. Mijloace de transport: clasificare, evoluție, descriere, utilizare, legislație.
5. Materiale lemnoase: originea lemnului, specii de lemn, structura materialului lemnos, caracteristici, proprietăți, defecte, dăunători, tipuri de semifabricate lemnoase, domenii de utilizare.
6. Cultura plantelor agricole și horticole (grâu, porumb, pomi și viță-de-vie); importanță, factori de mediu, operații tehnologice, depozitare și valorificare.
7. Creșterea și îngrijirea animalelor domestice: surse de hrană și mediul de creștere, rase, producții.
8. Tehnica alcătuirii meniurilor: principalele grupe de preparate într-un meniu, criterii de întocmire, tipuri de meniuri.
9. Cumpărarea, păstrarea și conservarea alimentelor. Prevenirea toxiinfecțiilor alimentare.
10. Produse textile: fire, țesături, tricoturi, confecții (clasificări, caracteristici, utilizări).
11. Procese tehnologice de obținere a produselor textile.
12. Tehnologii de obținere a semifabricatelor.
13. Tehnici de comunicare.
14. Tehnologii moderne de preluare, prelucrare și transmitere a informațiilor.

Bibliografie

1. Bănuț, M., Bănuț, R. – *Tehnologii generale în industrie*, Editura Didactică și Pedagogică, 2012
2. Popescu, S., Ionescu, A. – *Procese tehnologice în industrie*, Editura Politehnica, 2015
3. Rojanschi, V., Bran, F., Diaconu, G. – *Protecția mediului și dezvoltarea durabilă*, Editura Economică, 2013
4. Nedeff, V., Moșneguțu, E. – *Poluarea mediului și controlul acesteia*, Editura Alma Mater, 2011
5. Manolescu, A. – *Managementul resurselor umane*, Editura Economică, 2015
6. Pânișoară, I. O. – *Comunicarea eficientă*, Editura Polirom, 2015
7. Popa, V. – *Transporturi și logistică*, Editura Universitară, 2014
8. Dincă, L. – *Materiale lemnoase și tehnologii de prelucrare*, Editura Universitaria, 2016
9. Mărghitaș, L. – *Creșterea animalelor domestice*, Editura AcademicPres, 2013
10. Banu, C. (coord.) – *Tratat de industrie alimentară*, Editura ASAB, 2010
11. Marinescu, N. – *Produse textile și tehnologii textile*, Editura Performantica, 2014
12. Toader, C. – *Tehnologii de prelucrare a materialelor*, Editura Politehnica, 2016

Decan,
Prof.univ. dr. ing. habil. Panainte-Lehăduș Mirela

Director departament I.M.I.M.A.
Conf. univ. dr. ing. habil. Claudia Tomozei

