



FACULTATEA DE INGINERIE

1542/1 15.04.2025

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



Departamentul: ENERGETICĂ ȘI ȘTIINȚA CALCULATOARELOR

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

Aprobat, 15.04.2025

Sesiunile: vară 2025, toamnă 2025, iarnă 2026

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, 2023;
Culea George, Programarea calculatoarelor, Note de curs 2022;
Schnakovszky, C., Baze de date, Universitatea Bacău, 2022;
Popa Sorin Eugen, Inginerie programelor, Note de curs, aplicații, Bacău, 2024;
Popa Sorin Eugen, Arhitectura sistemelor de calcul, note de curs și laborator, 2024, on-line,
<https://cadredidactice.ub.ro/sorinpopa/files/2023/01/Arhitectura-sistemelor-de-calcul-V2-curs-lab.pdf>;
Popa Sorin Eugen, Sisteme de operare – note de curs și aplicații, on line, 2023;
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



Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău

UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU



Aprobat, 07.04.2025

1542/2 15.04.2025

TEMATICĂ EXAMEN ABSOLVIRE CURSURI CONVERSIE PROFESIONALĂ 2025
EDUCAȚIE TEHNOLOGICĂ
3 semestre si 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. Crețu, S., Vișan, S., - “Bazele tehnologiei industriale”, București, Centrul Editorial - Poligrafic ASE, 1997.
2. Dorobanțu S., Todea Al. ș.a., - „Utilajul și tehnologia lucrărilor de căi de comunicație”, București, Ed. Didactică și Pedagogică R.A., 1995.
3. Fistung Daniel, “Transporturile și dezvoltarea durabilă”, 2000.
4. Petrilescu, M.- „Fabricarea produselor din lemn”, Ed. Economica, 2001
5. Ștefănescu, S. L., Lazăr, C., - “Elemente de agrotehnică. Repere tehnologice în agricultură”, București, Editura GNP, 2002.
6. Pârjol, G. col., - “Tehnologie culinară”, București, Ed. Didactică și Pedagogică RA 1995.
7. Moisă, V., Necula, Gh., - Tehnologii textile și design vestimentar, București, Ed. ARVIN, 2002
8. Pumnea, C. și col., - “Tehnologie industrială”, Vol.II, București, EDP, 1992.
9. Energia electrică: producere, transport, distribuție.
10. Ferreol, G., Flugel, N., - “Metode și tehnici de exprimare scrisă și orală”, Iași, Ed. POLIROM 1998.
11. Stoica A., - „Tehnici de informare si comunicare”, Ed. All Educational, Bucuresti, 2000

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

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