



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



FACULTATEA DE INGINERIE

1506 / 16.04.2024.

DEPARTAMENTUL ENERGETICĂ ȘI ȘTIINȚA CALCULATOARELOR

Aprobat. 16.04.2024

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

Sesiunile: vară 2024, toamnă 2024, iarnă 2025

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.

Rotar Dan, Ingineria programării, Editura Alma Mater, Bacău, 2020

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.

Rotar Dan, Sisteme de operare, Editura Alma Mater, Bacău, 2020

Ruxandra Stoean, Catalin Stoean, Evoluție și inteligența artificială. Paradigme moderne și aplicații, Editura Albastra – Grupul MicroInformatica, 2010

Decan
Conf.dr.ing. Mirela Panainte-Lehadus

Director Departament
Prof. dr. ing. George Culea



UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU



probat, CF 16.04.2024

1504/3 16.04.2024

TEMATICĂ EXAMEN ABSOLVIRE CURSURI CONVERSIE PROFESIONALĂ 2024
INGINERIA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI ÎN INDUSTRIE
3 semestre

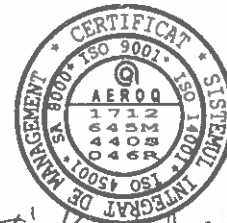
1. Poluarea și protecția mediului: definire, clasificări, descriere.
2. Calitatea și protecția mediului. Impactul proceselor tehnologice asupra mediului.
3. Elemente de legislație a mediului
4. Ecosisteme. Tipuri de ecosisteme în România
5. Surse și factori de poluare pentru apă
6. Surse și factori de poluare pentru aer
7. Surse și factori de poluare pentru sol
8. Procedee și tehnici pentru protecția atmosferei
9. Procedee și tehnici pentru protecția resurselor de apă
10. Procedee și tehnici pentru protecția solului
11. Gestionarea deșeurilor
12. Studii de impact și audit de mediu
13. Procedee și tehnici de monitorizare
14. Resurse regenerabile și neregenerabile

Bibliografie

1. Bostan I., Dulgheru V., Sobor I., Bostan V., Sochirean A. – Sisteme de conversie a energiilor regenerabile, Editura Tehnica – Info, 2007
2. V. Rojanschi, s.a., Protecția și ingineria mediului, Editura Economică, ediția a II-a, 2002.
3. V. Părăușanu, I. Ponoran, Dezvoltarea durabilă și protecția mediului, Editura Sylvi, București, 2003.
4. Nedeff V. 1998 – Procedee și tehnici de protecție a mediului în agricultură și industria alimentară, Ed. Tehnică Chișinău;
5. Negulescu M și colab., 1995 – Politica mediului înconjurător, Ed. Tehnică, București;
6. Panainte Mirela, Nedeff Valentin, Măcărescu Bogdan, Moșneguțu Emilian – Bazele inginerie mediului, Ed. Alma Mater, Bacău, 2007
7. Matei Macoveanu - Metode și tehnici de evaluare a impactului ecologic, Editura ECOZONE Iași 2005;
8. Panainte Mirela, Nedeff Valentin, Măcărescu Bogdan, Moșneguțu Emilian – Audit de mediu, Editura Alma Mater, Bacău, 2007
9. Panainte Mirela, Măcărescu Bogdan, Nedeff Valentin, Moșneguțu Emilian – Studiul impactului ecologic, Editura Alma Mater, Bacău, 2007
10. Bogdan Măcărescu, Valentin Nedeff, Mirela Panainte, Emilian Moșneguțu, Legislație. Reglementări și standarde de protecția mediului, Ed. Performantica, Iași 2006
11. Chițimuş Alexandra-Dana, Nedeff Valentin, Moșneguțu Emilian, Lazăr Gabriel Tehnologii pentru depoluarea solului, Carte Științifică, Editura ALMA MATER BACĂU, ISBN 978-606-527-218-7, 2012
12. Țițoacă (Irimia) O., Potabilizarea apelor, Editura ALMA MATER, 2014.
13. Claudia Tomozei, Valentin Nedeff, Mirela Panainte, Gabriel Lazăr, Florin Nedeff, Reducerea Poluării Fonice în Mediul Industrial, Editura Alma Mater Bacău, 2014.
14. Antonescu N. și colab. – Valorificarea energetică a deșeurilor, Ed. Tehnică, București, 1988;
15. Narcis Barsan, Valentin Nedeff, Emilian Mosnegutu, Gabriel Lazar, (2012,)Epurarea apelor uzate în stații de epurare de capacitate mică, Editura „Alma Mater” Bacău.

Decan,
Conf.univ. dr.ing. Panainte-Lehăduș Mirela

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



Aprobat, CF/16.06.2024

1509 / 16.06.2024

**TEMATICĂ EXAMEN ABSOLVIRE CURSURI CONVERSIE PROFESIONALĂ 2024
INGINERIA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI ÎN INDUSTRIE
4 semestre**

1. Poluarea și protecția mediului: definire, clasificări, descriere.
2. Calitatea și protecția mediului. Impactul proceselor tehnologice asupra mediului.
3. Elemente de legislație a mediului
4. Ecosisteme. Tipuri de ecosisteme în România
5. Surse și factori de poluare pentru apă
6. Surse și factori de poluare pentru aer
7. Surse și factori de poluare pentru sol
8. Procedee și tehnici pentru protecția atmosferei
9. Procedee și tehnici pentru protecția resurselor de apă
10. Procedee și tehnici pentru protecția solului
11. Gestionarea deșeurilor
12. Studii de impact și audit de mediu
13. Procedee și tehnici de monitorizare
14. Resurse regenerabile și neregenerabile

Bibliografie

1. Bostan I., Dulgheru V., Sobor I., Bostan V., Sochirean A. – Sisteme de conversie a energiilor regenerabile, Editura Tehnica – Info, 2007
2. V. Rojanschi, s.a., Protecția și ingineria mediului, Editura Economică, ediția a II-a, 2002.
3. V. Părăușanu, I. Ponoran, Dezvoltarea durabilă și protecția mediului, Editura Sylvi, București, 2003.
4. Nedeff V. 1998 – Procedee și tehnici de protecție a mediului în agricultură și industria alimentară, Ed. Tehnică Chișinău;
5. Negulescu M și colab., 1995 – Politica mediului înconjurător, Ed. Tehnică, București;
6. Panainte Mirela, Nedeff Valentin, Măcărescu Bogdan, Moșneguțu Emilian – Bazele inginerie mediului, Ed. Alama Mater, Bacău, 2007
7. Matei Macoveanu - Metode și tehnici de evaluare a impactului ecologic, Editura ECOZONE Iași 2005;
8. Panainte Mirela, Nedeff Valentin, Măcărescu Bogdan, Moșneguțu Emilian – Audit de mediu, Editura Alma MAter, Bacău, 2007
9. Panainte Mirela, Măcărescu Bogdan, Nedeff Valentin, Moșneguțu Emilian – Studiul impactului ecologic, Editura Alma MAter, Bacău, 2007
10. Bogdan Măcărescu, Valentin Nedeff, Mirela Panainte, Emilian Moșneguțu, Legislație. Reglementări și standarde de protecția mediului, Ed. Performantica, Iași 2006
11. Chițimuș Alexandra-Dana, Nedeff Valentin, Moșneguțu Emilian, Lazăr Gabriel Tehnologii pentru depoluarea solului, Carte Științifică, Editura ALMA MATER BACĂU, ISBN 978-606-527-218-7, 2012
12. Țîrtoacă (Irimia) O., Potabilizarea apelor, Editura ALMA MATER, 2014.
13. Claudia Tomozei, Valentin Nedeff, Mirela Panainte, Gabriel Lazăr, Florin Nedeff, Reducerea Poluării Fonice în Mediul Industrial, Editura Alma Mater Bacău, 2014.
14. Antonescu N. și colab. – Valorificarea energetică a deșeurilor, Ed. Tehnică, București, 1988;
15. Narcis Barsan, Valentin Nedeff, Emilian Mosnegutu, Gabriel Lazar, (2012,)Epurarea apelor uzate in statii de epurare de capacitate mica, Editura „Alma Mater” Bacau.

Decan,
Conf.univ. dr.ing. Panainte-Lehăduș Mirela

Director departament I.M.I.M.
Conf. univ. dr. ing. Claușia Tomozei



UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU



Aprobat, CF 16.04.2024

1504 / 16.04.2024.

TEMATICĂ EXAMEN ABSOLVIRE CURSURI CONVERSIE PROFESIONALĂ 2024
EDUCAȚIE TEHNOLOGICĂ
3 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, criteriile 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

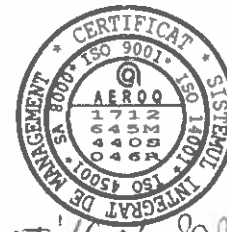
1. Crețu, S., Vișan, S., - "Bazele tehnologiei industriale", București, Centrul Editorial - Poligrafic ASE, 1997.
2. Dorobanțu S., Todea Al. ș.a., - „Utilajul și tehnologia lucrărilor de căi de comunicație”, București, Ed. Didactică și Pedagogică R.A., 1995.
3. Fistung Daniel, "*Transporturile și dezvoltarea 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., Flaugel, N., - "Metode și tehnici de exprimare scrisă și orală", Iași, Ed. POLIROM 1998.
11. Stoica, A., - „Tehnici de informare și comunicare”, Ed. All Educational, București, 2000

Decan,
Conf.univ. dr.ing. Panaite-Lehăduș Mirela

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



UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU



1504/2
16.04.2024

predat, CF/16.04.2024

TEMATICĂ EXAMEN ABSOLVIRE CURSURI CONVERSIE PROFESIONALĂ 2024 EDUCAȚIE TEHNOLOGICĂ

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, criteriile de întocmire, tipuri de meniuri.
9. Cumpărarea, păstrarea și conservarea alimentelor. Prevenirea toxinfecțiilor alimentare.
10. Produse textile: fire, țesături, tricouri, 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., Flaugel, N., - “Metode și tehnici de exprimare scrisă și orală”, Iași, Ed. POLIROM 1998.
11. Stoica, A., - „Tehnici de informare și comunicare”, Ed. All Educational, București, 2000

Decan,
Conf.univ. dr.ing. Țanainte-Lehăduș Mirela

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