

PROGRAMUL DE CONVERSIE PROFESIONALĂ,
SPECIALIZAREA TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI COMUNICĂRII, 2 ANI

**TEMATICA PROBEI DE EVALUARE
A CUNOȘTINȚELOR FUNDAMENTALE ȘI DE SPECIALITATE**

1. Programare în limbajul C (elementele limbajului, instrucțiuni simple, instrucțiuni compuse, fișiere text)
2. Clasificarea rețelelor de calculatoare
3. Stiva OSI ISO.
4. Protocoale semnificative ale stivei OSI ISO.
5. Subsistemul de intrare/ ieșire
6. Tipuri de transferuri între elementele constituente ale unui sistem de calcul.
7. Liste. Liste simplu înlănțuite. Liste dublu înlănțuite
8. Stive. Implementarea prin vectori statici. Implementarea prin liste
9. Cozi. Implementarea prin liste. Implementarea prin vectori circulari
10. Clase. Membrii unei clase. Autoreferința. Constructori și destructori
11. Funcții și clase prietene. Supradefinirea operatorilor
12. Conceptele de moștenire și generalizare. Moștenirea multiplă
13. Evaluarea complexității algoritmilor. Exemple
14. Algoritmi de căutare
15. Probleme în grafuri
16. Elemente fundamentale de programare în limbajul C#
17. Afișarea textului și grafica în programarea C, C++, Java sau C# sub Windows
18. Dispozitive de intrare: tastatura, mouse-ul – tratarea în programarea C, C++. Java sau C# sub Windows
19. Lucrul cu timpul (programarea C, C++ sau C# sub Windows)
20. Controale Visual Basic
21. Structuri de control, tablouri în Visual Basic
22. Proceduri Visual Basic
23. Baze de date relaționale
24. Algebra relațională. Limbaje de interogare (SQL)
25. Limbajul de descriere a datelor și limbajul de manipulare a datelor

BIBLIOGRAFIE

1. Sivarama P. Dandamudi, Fundamentals Of Computer Organization and Design, Springer 0-387-95211-X
2. Vasile GAITAN, Adrian GRAUR - FAMILIA DE MICROCONTROLERE MCS51, EDITURA UNIVERSITĂȚII SUCEAVA 1997 ISBN: 973-98210-5-7.
3. Vasile GAITAN Sisteme de operare – Note de curs 2007.
4. Andrew S. Tanenbaum Sisteme de operare. Ediția a doua. Rețele de calculatoare, Editura BYBLOS 2004, ISBN 973-86699-2-8.
5. Andrew S. Tanenbaum – Rețele de calculatoare, Editura Computer Press Agora, Ediția a treia, 1997,
6. St.Gh. PENTIUC, E. Turcu, C.Turcu, D. Bălan, Limbajul C. tehnici de implementare, Editura Licurici Suceava, ISBN 973-95737-1-1, 112 pag., 1993
7. B.Stroustrup, C++, Editura Teora, 2000.
8. Mircea Dorin Popovici si Mircea Ioan Popovici, C++ . Tehnologia orientata pe obiecte: Aplicatii, Bucuresti: Teora, 2002. - 487 p, ISBN 973-20-0320-0, Cota: T III 17340
9. Șt.Gh. Pentiuc - Structuri de date și algoritmi fundamentali. Curs, Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava, 1993.
10. St.Gh. Pentiuc, Java – Structuri de date și algoritmi, Ed. MATRIXROM Bucuresti 2006, 255 pag.
11. R.Grimes, Dezvoltarea aplicațiilor cu Visual Studio .NET, Teora 2002
12. R.R. Haertle, POO cu Visual Basic .NET și Visual C#. NET, Ed. Teora, București, 2005
13. Cristina Elena TURCU– Programarea aplicațiilor Windows în Visual Basic, Editura Universității Suceava, 2002
14. Cristina Turcu, Adina Bărilă – Proiectarea și dezvoltarea aplicațiilor Windows, Editura Universității Suceava, 2004
15. M. Danubianu - Baze de date. Fundamente teoretice și dezvoltarea aplicațiilor în Visual FoxPro (2003) carte editata cu sprijinul MECT
16. M. Danubianu – Clasic și modern în teoria și practica bazelor de date relaționale (2009) Ed. Infodata Cluj-Napoca