

TEMATICA

**Proba: Cunoștințe de specialitate
sesiunile IULIE, SEPTEMBRIE 2021**

Programul de studiu de masterat: MANAGEMENT ÎN TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

1. Programarea orientată pe obiecte
 - a) Conceptele de bază privind programarea orientată pe obiecte
 - b) Definierea claselor și obiectelor. Constructori și destructori.
 - c) Moștenirea
 - d) Polimorfismul
2. Arhitectura sistemelor de calcul
 - a) Arhitectura și organizarea unui calculator
 - b) Organizarea memoriei în sistemele de calcul: ierarhia de memorii, memoria cache, memoria principală, memoria virtuală
 - c) Subsistemul de I/E
 - d) Topologii și standarde de rețele de calculatoare
3. Baze de date
 - a) Tipuri de baze de date
 - b) Baze de date relaționale: Definiții. Proprietăți. Chei. Reguli de integritate a datelor
 - c) Normalizarea relațiilor
 - d) Tranzacții

Bibliografie:

1. H.M. Deitel, P.J. Deitel, "C: How to Program", 5th Edition, 2007 Prentice-Hall, ISBN 013239300-X
2. "Thinking in Java" – www.bruceeckel.com
3. D. Zmaranda, "Elemente de programare orientată pe obiecte în limbajul C#" - Editura Universității din Oradea, ISBN 978-973-759-522-5, 2008
4. B. Eckel, "Thinking in C++ (2nd edition). Volume 1: Introduction to Standard C++". Prentice Hall, 2000 <http://mindview.net/Books/TICPP/ThinkingInCPP2e.html>
5. D.Popescu,
"Introducere în arhitectura sistemelor convenționale de calcul", Editura MATRIX, 2001, ISBN 973 – 685-067 –6
6. W.Stallings,
"Computer Organization and Architecture", Prentice Hall International editions, 2004

7. J. Hennesy, D.A. Patterson; Morgan Kaufmann, "Computer Architecture: A Quantitative Approach"; 4th Edition.
8. Computer Architecture & Engineering.CS152. <http://inst.eecs.berkeley.edu/~cs152/> și <http://inst.eecs.berkeley.edu/~krste>
9. Györödi
Cornelia, Pecherle George, "Baze de date relaționale. Teorie și aplicații în Oracle", Editura Universitati, 2008, ISBN 978-973-759-460-0.
10. Györödi Cornelia, Györödi Robert, "Baze de date relaționale. Concepte avansate" Editura Treira, 2000, ISBN 973-8159-22-9.
11. David M. Kroenke, "Database Processing Fundamentals, Design and Implementation", Prentice-Hall, 1995.
12. H.Garcia-Molina, J.D. Ullman, J. Widom, "Database Systems: The complete book", Prentice Hall, 2002.

Director de departament,

Conf.univ.dr.ing. Mirela PATER