



Universitatea din Craiova

**FACULTATEA DE AUTOMATICĂ, CALCULATOARE ȘI
ELECTRONICĂ**

**DEPARTAMENTUL DE CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA
INFORMAȚIEI**

**Bd. Decebal 107
CRAIOVA, ROMANIA**

Tel. 40 - (0)251-438198

Fax 40 - (0)251-438198

Tematica de concurs

**pentru ocuparea postului de asistent, pe perioadă determinată, poz. 40, din
Statul de funcții al Departamentului de Calculatoare și Tehnologia
Informației,
Anul universitar 2014-2015**

Tematica de concurs:

Inteligența artificială

1. Introducere în inteligența artificială și reprezentarea cunoștințelor
2. Sistemul de reprezentare și raționament al clauzelor precise
3. Rezolvarea problemelor prin căutare
4. Căutare euristică
5. Problema satisfacerii restricțiilor
6. Raționament practic. Arhitectura *Belief-Desire-Intention*. AgentSpeak și Jason
7. Reprezentarea cunoștințelor
8. Cunoaștere și raționament incerte

Object Oriented Programming

1. Introduction to Object-Oriented Programming. Classes, constructors and destructors, namespaces
2. Basic elements of Object-Oriented Programming. Composition. Inheritance. Nested Classes. Operator overloading
3. Advanced elements of Object-Oriented Programming. Polymorphism. Generics functions and classes. Templates. Exceptions.
4. C++ Standard Libraries. Input-output and STL.
5. Design patterns in object-oriented applications.

Algoritmi și structure de date

1. Arbori binari
2. Arbori de cautare
3. Clase de arbori echilibrati
4. Arbori optimali
5. Arbori B
6. Structuri graf

BIBLIOGRAFIE:

1. Marius Brezovan, Programare orientata pe obiecte in limbajul C++, Ed. SITECH, Craiova, 2008
2. David Poole, Alan Mackworth, Artificial Intelligence: Foundations of Computational Agents, Cambridge University Press, 2010
3. Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivest and Clifford Stein, Introduction to Algorithms, MIT Press, 2009
4. Burdescu D.D. - Algoritmi si structuri de date, Ed. Mirton, 1992