

Tematica concursului  
pentru ocuparea postului de șef lucrări, poziția 24

**Discipline:**

- Introducere în cibernetică
- Introducere în știința sistemelor și calculatoarelor
- Programare orientată pe obiecte

**Tematică:**

1. Conceptul de sistem și proprietățile sistemelor
2. Modele matematice ale sistemelor
3. Legile reglării automate
4. Elementele dispozitivului de automatizare
5. Reprezentarea datelor în calculator
6. Variabile și funcții logice
7. Subsistemul unitate centrală de procesare a informației într-un calculator
8. Concepte de bază din programarea orientată pe obiecte
9. Clase și metode
10. Clase de bază, clase derivate. Moștenire singulară și multiplă
11. Polimorfism

**Bibliografie**

1. N. Paraschiv, *Introducere în știința sistemelor și a calculatoarelor*, Ed. Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2011.
2. N. Paraschiv, *Achiziția și prelucrarea datelor*, Ed. Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2013.
3. V. Cîrtoaje, *Teoria sistemelor automate. Analiza elementară în domeniul timpului*, Ed. Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2004.
4. St. Dumitrescu, G. Chiriac, *Tehnica măsurării*, Ed. Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2000.
5. C. Popescu, C. Popa, *Introducerea în știința sistemelor și a calculatoarelor: Indrumar de laborator*, Ed. Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2006.
6. H. Deitel, P. Deitel, *C++ How to Program*, 5<sup>th</sup> edition, Prentice Hall, 2005.
7. M. Oprea, *Programare orientată pe obiecte*, Ed. Matrix Rom, București, 2003.

Director department,  
Prof. dr. ing. Cristian Pătrascioiu