

**Tematica pentru examenul de licență
Programul de studiu: Calculatoare**

Domenii:

- 1. Operarea cu fundamente științifice, ingineresti și ale informaticii:**
 - a. Elemente de grafică pe calculator
 - b. Structuri de date
 - c. Sisteme de operare
 - d. Sisteme concurente și distribuite
 - e. Limbaje formale și automate
 - f. Modelare și simulare
- 2. Proiectarea componentelor hardware, software și de comunicații:**
 - a. Programarea calculatoarelor - Tehnici de programare
 - b. Proiectare logică I
 - c. Proiectare logică II
 - d. Arhitectura sistemelor de calcul
 - e. Proiectarea aplicațiilor orientate pe obiecte
- 3. Soluționarea problemelor folosind instrumentele științei și ingineriei calculatoarelor:**
 - a. Introducere în tehnologia informației
 - b. Programarea calculatoarelor
 - c. Programarea orientată pe obiecte
 - d. Baze de date
 - e. Comunicații de date
 - f. Proiectarea cu microprocesoare
- 4. Îmbunătățirea performanțelor sistemelor hardware, software și de comunicații:**
 - a. Rețele de calculatoare
 - b. Algoritmi paraleli și distribuiți
 - c. Securitatea datelor
- 5. Proiectarea, gestionarea ciclului de viață, integrarea și integritatea sistemelor hardware, software și de comunicații:**
 - a. Structura și organizarea calculatoarelor
 - b. Ingineria programării
 - c. Managementul proiectelor
- 6. Proiectarea sistemelor inteligente:**
 - a. Inteligența artificială
 - b. Proiectarea aplicațiilor Web
 - c. Comerț electronic
 - d. Calcul mobil