



UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA

Facultatea de Automatică, Calculatoare și Electronică

Departamentul de Calculatoare și Tehnologia Informației

Examen de diplomă, promoția 2022

TEMATICA propusă pentru Proba I

Evaluarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate

Programul de studiu: "Calculatoare"

domeniul: " Calculatoare și Tehnologia Informației"

- 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. Protocoale de comunicații
 - 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