



Universitatea din Craiova

Facultatea de Automatică, Calculatoare și Electronică

Departamentul de Calculatoare și Tehnologia Informației

Bulevardul Decebal, nr. 107, Craiova 200440, județul Dolj, România

Tel. 40.251.438198 fax: 40.251.438198 <http://www.ace.ucv.ro>



ANUNȚ

Universitatea din Craiova, Facultatea de Automatică, Calculatoare și Electronică, Departamentul de Calculatoare și Tehnologia Informației, organizează examen pentru promovare de pe funcția inginer de sistem I pe funcția de inginer de sistem IA.

Examenul de promovare va avea loc în data de 02.05.2023, la Facultatea de Chimie, a Universității din Craiova și va consta în susținerea unei probe scrise, cu două subiecte, din tematica propusă.

Calendarul examenului:

Examenul se va desfășura în data de 02.05.2023 în sala BB214, etaj 1, începând cu ora 9:00.

Afișarea rezultatelor: 02.05.2023, ora 12

Depunerea contestațiilor: 03.05.2023, între orele 9 și 12

Rezolvarea contestațiilor: 03.05.2023

Afișarea rezultatul final: 04.05.2023

Tematica de concurs:

- **Calculatoare personale – arhitectură, componente, caracteristici periferice:**
 - Componentele unui PC;
 - Tipurile de procesoare și caracteristicile lor;
 - Placile de bază și magistrale;
 - Componenta BIOS;
 - Memoria RAM - SIMM, DIMM, RIMM, SDRAM, DDR SDRAM și RDRAM;
 - Interfața IDE, ATA/IDE, Ultra-ATA;
 - Interfața SCSI;
 - Principiile stocării magnetice;
 - Stocarea pe hard-disc;
 - Stocarea optică;
 - Instalarea fizică și configurarea dispozitivelor;
 - Interfețe grafice și monitoare;
 - Dispozitive de intrare-ieșire;
 - Conectarea la Internet;
 - Sursa de alimentare și carcasa;
 - Diagnosticarea, testarea și întreținerea PC-urilor;
 - Sisteme de fișiere și recuperarea datelor;
- **Sisteme de operare:**
 - Componentele unui sistem de operare;
 - Clasificarea sistemelor de operare;
 - Arhitectura sistemelor de operare;
 - Arhitectura Windows;
 - Arhitectura sistemului de operare Linux;
 - Instalarea și configurarea sistemului de operare Linux;

- Administrarea sistemelor Linux;
- **Comunicații de date:**
 - Arhitectura sistemelor distribuite: rețele de calculatoare personale, rețele de comunicații în domeniul public, rețele locale, standarde în domeniul comunicației de date;
 - Interfața electrică: linii de transmisie, tipuri de interfețe și semnale, interfețe standard la nivelul fizic;
 - Transmisia de date: noțiuni de bază, definiții; circuite de control al transmisiei; sincronizarea la nivel de bit; metode de detectare a erorilor;
 - Protocoale de comunicație la nivelul legăturii de date: controlul erorilor (verificarea prin ecou, cerere de repetare automată, numerotarea secvențială); controlul fluxului de date.
- **Rețele + Administrare rețele de calculatoare:**
 - Modelul de referință ISO/ OSI;
 - IP și ICMP: Arhitectura protocolului TCP/IP, clase de adrese IP, componente de adrese IP, subrețele, mască de subrețea, spațiu de adrese private;
 - Protocoale bazate pe IP: DNS, HTTP, FTP, SMTP;
 - Securitatea rețelelor de calculatoare;
 - Bridge-uri și switch-uri (segmentarea LAN, bazele switching-ului, protocolul Spanning Tree, implementare VLAN);
 - Routere (bazele rutării, rutare statică, rutare dinamică, multicasting).

Bibliografie:

- PC – Depanare și modernizare – Scott Mueller, Editura Teora;
- Comunicații de date și rețele locale de calculatoare – Dan Mancas – Editura Sitech;
- Rețele de comunicații între calculatoare – Ion Bănică;
- Rețele de calculatoare - depanare și modernizare – Terry Ogletree;
- Rețele de calculatoare – de la cablare la interconectare – Vasile Teodor Dădărlat;
- Rețele locale de calculatoare – proiectare și administrare – Adrian Munteanu, Valerică Greavu Șerban – Editura Teora;
- Introducere în sisteme de operare - Răzvan Rughiniș, Răzvan Deaconescu, George Milescu, Mircea Bardac – Editura Printech
- Microsoft Windows 2000 Server – Peter Norton, Irfan Chaudhry, Tom Burke;
- Windows XP Profesional – Robert Cowart, Brian Knittel – Editura Teora;
- Microsoft Windows 2000 Professional – Craig Stinson, Carl Siechert – Editura Teora;
- Administrarea sistemului Linux – Vicki Stanfield și Roderick W. Smith;
- Documentația de pe site-urile <http://www.redhat.com>, <http://www.tldp.org>;
- Administrarea sistemului UNIX – Joan & William Ray;
- Administrarea și configurarea sistemelor Linux – Dragoș Acostăchioaie – Editia a III-a;

Decan,

**Director Departament
Calculatoare și Tehnologia Informației**

Prof. dr. ing. Dorin Șendrescu

Ș.I. dr. ing. Nicolae Enescu