

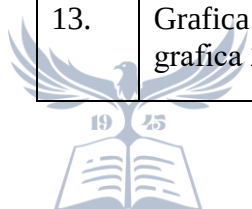


**TEMATICA DE EXAMEN PENTRU OCUPAREA
POSTULUI DE ASISTENT UNIVERSITAR
SESIUNEA: SEMESTRUL 1 AN UNIVESRITAR 2024-2025**

**Departamentul de Inginerie Electrică și Tehnologia Informației
Poziție în Statul de funcții: 43**

TEMATICA PROBA SCRISĂ:

Nr. crt.	TEMA	INDICE BIBLIOGRAFIC
1.	Tehnologii web - Elemente fundamentale ale tehnologiilor web. Limbajul HTML. Cascading Style Sheets (CSS).	(1) pag. 73-188
2.	Tehnologii web - Programare client-side și server-side. JavaScript. Programare server-side cu PHP.	(1) pag. 348-479
3.	Tehnologii web - Baze de date și servicii web. PHP si MySQL. XML și servicii web.	(1) pag. 603-672, pag. 711-777
4.	Structuri de date - Liste liniare simplu înlănțuite. Algoritmi pentru manipularea listelor liniare simplu înlănțuite: creare, inserare, ștergere, actualizare.	(2) pag. 121-129
5.	Structuri de date - Liste liniare dublu înlănțuite. Algoritmi pentru manipularea listelor liniare dublu înlănțuite: creare, inserare, ștergere, actualizare.	(2) pag. 130-138
6.	Structuri de date - Structuri de date elementare: Stiva și Coadă. Implementare statică și dinamică.	(2) pag. 139-147
7.	Programarea calculatoarelor si limbaje de programare - Tipuri de date și expresii. Structuri de control.	(3) pag. 15-24
8.	Programarea calculatoarelor si limbaje de programare - Funcții în C++. Gestionarea memoriei. Pointeri.	(3) pag. 37-49
9.	Programarea calculatoarelor si limbaje de programare - Structuri avansate. Tablouri și șiruri de caractere.	(3) pag. 74-98
10.	Informatică aplicată - Programare orientată pe obiecte (OOP). Concepte fundamentale ale OOP. Implementarea OOP în C++ și C#.	(4) pag. 7-29
11.	Informatică aplicată - Manipularea fișierelor și operații binare. Gestionarea fișierelor în C++ și C#.	(4) pag. 44-67
12.	Informatică aplicată - Structuri de date definite de utilizator. Pointeri și alocare dinamică a memoriei.	(4) pag. 102-134
13.	Grafică pe calculator - Aplicarea transformărilor geometrice în grafică 2D și 3D	(5) pag. 7-15





14.	Grafica pe calculator - Tehnici de modelare 2D și 3D	(6) pag. 287-299
-----	--	------------------

BIBLIOGRAFIE:

1. R.Connelly, R.Hoar, Fundamentals of Web Development, Pearson Education, 2022.
2. Enăchescu, C. Structuri de date și algoritmi, Casa Cărții de Știință, Cluj Napoca, 2004
3. Traian Turc, Elemente de programare C++ utile în ingineria electrică, Editura MatrixRom, 2010
4. Traian Turc, Informatica aplicată în ingineria electrică, Ed.univ. UMFST, Tg. Mures, 2021.
5. G. Albeanu, Grafica pe calculator. Algoritmi fundamentali, Editura Universitatii din Bucuresti, 2001.
6. J. Foley, A. van Dam, S. Feiner și J. Hughes, Computer Graphics: Principles and Practice (3rd edition), Pearson Education, 2014.

Tg. Mureș, 21.11.2024

Director de departament,

Prof. dr. ing. Dorin BICĂ

