

**PROGRAMA ȘCOLARĂ PENTRU TESTUL DE ADMITERE  
LA CLASA A X-A INTENSIV INFORMATICĂ**

Unitatea de învățare	Conținuturi
<b>1. ȘIRURI DE CARACTERE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Declaraire, citire, afisare</li> <li>➤ Funcții pentru șiruri de caractere</li> <li>➤ Prelucrarea unui șir de caractere la nivel de caracter și la nivel de structură, utilizând funcții specifice               <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Prelucrarea unui text (căutarea unui subșir într-un șir, transformări, delimitări cuvinte)</li> <li>❖ Prelucrarea de text (căutarea unui subșir într-un șir, transformări, delimitări cuvinte, etc.)</li> </ul> </li> </ul>
<b>2. ÎNREGISTRARE (STRUCT)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Forma generala</li> <li>➤ Citire,prelucrare, afisare înregistrări</li> <li>➤ Prelucrarea unei înregistrări la nivel de camp și la nivel de structură</li> <li>➤ Rezolvarea unor probleme cu caracter practic</li> </ul>
<b>3. SUBPROGRAME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Noțiunea de subprogram</li> <li>➤ Declaraarea, definirea și apelul subprogramelor</li> <li>➤ Transferul parametrilor la apel</li> <li>➤ Returnarea valorilor de către subprogram</li> <li>➤ Variabile locale și globale</li> <li>➤ Aplicații interdisciplinare</li> <li>➤ Aplicații din viața cotidiană</li> <li>➤ Subprograme predefinite și biblioteci de subprograme</li> </ul>
<b>4. RECURSIVITATE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mecanismul recursivității</li> <li>➤ Recursivitate directa-Recursivitate indirect</li> <li>➤ Aplicații interdisciplinare               <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Calcule și generări combinatoriale</li> </ul> </li> <li>➤ Analiza eficienței unui subprogram</li> </ul>
<b>5. METODA DIVIDE ET IMPERA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Descrierea metodei</li> <li>➤ Sortarea eficientă a unei mulțimi de valori aplicând metoda Divide et Impera (sortarea rapidă, sortarea prin interclasare)</li> <li>➤ Căutarea eficientă a unui element într-o mulțime ordonată aplicând metoda Divide et Impera (căutarea binară)</li> </ul>

**6. STRUCTURI DE DATE  
ALOCATE DINAMIC**

- Definitii, utilitate
- Alocarea dinamică a memoriei (operații și mecanisme specifice)
- Liste simplu înlănțuite
  - • Liste dublu înlănțuite
  - • Liste circulare
  - • Operații elementare pe liste înlănțuite (inserare element, ștergere element, parcurgere)