



TEMATICA CURSURILOR DE EXCELENȚĂ  
DISCIPLINA INFORMATICA - GRUPA CNILC2

Prof. coordonator Dana Lica

Nr Crt	Tema	Profesor lector	Data
1	<b>Subgrupa 1:</b> Tablouri unidimensionale. Operații elementare; inserări, ștergeri. Tablouri unidimensionale. Vectori numarare, aparitii, secvente. <b>Subgrupa 2:</b> Liste liniare. Tipuri de liste restrictive. stiva/coada. Alocare statică, avantaje/dezavantaje. Complexități	Dana Lica	10.01.2015
2	Olimpiada Locala, Soluții alternative	Dana Lica	17.01.2015
3	<b>Subgrupa 1:</b> Tablouri unidimensionale. Operații pe mulțimi, generari submulțimi. Generari de tip succesori/predecesor. <b>Subgrupa 2:</b> Arbori (definiții, proprietăți / reprezentări / parcurgeri, recursivitate / aplicații; expresii aritmetice / structuri de mulțimi disjuncte)	Dana Lica	31.01.2015
4	<b>Subgrupa 1:</b> Tablouri unidimensionale – Interclasarea; Căutare binară, Sortări <b>Subgrupa 2:</b> Grafuri ( BFS, DFS, timpi de vizitare. sortare topologică, arbori parțiali minimi, componente tare conexe, componente biconexe, puncte de articulație)	Dana Lica	02.02.2015
5	<b>Subgrupa 1:</b> Tablouri unidimensionale – Codificarea numerelor mari. Operații pe numere mari <b>Subgrupa 2:</b> Parcurgeri Euler, LCA + RMQ	Dana Lica	03.02.2015
6	<b>Subgrupa 1:</b> Tablouri bidimensionale. Concept, operații elementare. Parcurgere, elemente vecine, parcurgerea în spirala <b>Subgrupa 2:</b> Elemente de geometrie computațională	Dana Lica	04.02.2015
7	<b>Subgrupa 1:</b> Analiza complexității algoritmilor. Algoritmi demonstrativi <b>Subgrupa 2:</b> Șiruri de caractere (reprezentări / căutări: naivă, Rabin Karp / căutări: cu automate, KMP / trie / arbori de sufixe / șiruri de sufixe	Dana Lica	21.02.2015
8	<b>Subgrupa 1:</b> Liste restrictive: Stiva, Coadă <b>Subgrupa 2:</b> Arbori de interval; Arbori indexați binar	Dana Lica	28.02. 2015
9	<b>Subgrupa 1:</b> Șiruri de caractere; funcții predefinite de conversie și căutare <b>Subgrupa 2:</b> Heap-uri, operații de inserare, ștergere. HeapSort	Dana Lica	13.03.2015
10	<b>Subgrupa 1:</b> Tehnici de programare; Metoda Greedy <b>Subgrupa 2:</b> Distanțe minime / cuplaj / flux maxim	Dana Lica	28.03.2015
11	<b>Subgrupa 1:</b> Probleme de sinteză; Soluții ONI; <b>Subgrupa 2:</b> Probleme de sinteză; Soluții ONI; baraj ONI	Dana Lica	04.04.2015
12	Evaluare finală	Dana Lica	25.04.2015