

TEMATICA CURSURILOR DE EXCELENȚĂ
DISCIPLINA INFORMATICA - GRUPA CNILC2 2016-2017

Prof. coordonator Dana Lica

Nr Crt	Tema	Profesor lector	Data
1	Subgrupa 1: Tablouri unidimensionale. Aplicații - proprietati/complexitati Subgrupa 2: Spatiu dual. Diagrame Voronoi	Dana Lica	29.10.2016
2	Subgrupa 1: Tablouri unidimensionale. Vectori numarare, aparitii, secvente. Subgrupa 2: Aplicații ale funcțiilor liniare	Dana Lica	5.11.2016
3	Subgrupa 1: Tablouri unidimensionale. Operatii pe multimi, generari submultimi. Generari de tip sucesor/predecesor. Subgrupa 2: Transformare de coordonate și intersectii/ infasuratoarea convexa	Dana Lica	12.11.2016
4	Subgrupa 1: Tablouri unidimensionale – Interclasarea; Căutare binară, Sortări Subgrupa 2: Arbori (definiții, proprietăți / reprezentări / parcurgeri, recursivitate / aplicații; expresii aritmetice / structuri de mulțimi disjuncte)	Dana Lica	19.11.2016
5	Subgrupa 1: Tablouri unidimensionale – Codificarea numerelor mari. Operații pe numere mari Subgrupa 2: Aplicații arbori – programare dinamica pe arbori	Dana Lica	10.12.2016
6	Subgrupa 1: Tablouri unidimensionale – Căutare binara/interclasare. Aplicații din concursuri Subgrupa 2: Aplicații structuri arborecente - Arbori de intervale/Arbori indexati binar	Dana Lica	17.12.2016
7	Subgrupa 1: Tablouri bidimensionale. Concept, operatii, parcurgeri. Aplicații din concursuri Subgrupa 2: Aplicații structuri arborecente – arbori de căutare, AVL	Dana Lica	14.01.2017
8	Subgrupa 1: Tablouri bidimensionale. Aplicații ale algoritmului Lee Subgrupa 2: Aplicații structuri arborecente – trie/arbori de sufixe / șiruri de sufixe	Dana Lica	21.01.2017
9	OLI. Discutarea problemelor propuse	Dana Lica	28.01.2017
10	Subgrupa 1: Liste restrictive: Stiva, Coadă Subgrupa 2: Probleme de acoperire	Dana Lica	4.02.2017
11	Subgrupa 1: Recursivitate- Algoritmul Fill. Subgrupa 2: Metode de aproximare a funcțiilor	Dana Lica	6.02.2017
12	Subgrupa 1 Șiruri de caractere (reprezentări, funcții	Dana Lica	7.02.2017

	predefinite) Aplicații din concursuri Subgrupa 2: Parcurgeri Euler, LCA + RMQ		
13	Subgrupa 1: Șiruri de caractere - căutări: Rabin Karp Subgrupa 2: Distanțe minime / cuplaj / flux maxim(Dinic)	Dana Lica	8.02.2017
14	Subgrupa 1: Șiruri de caractere - căutări: KMP Subgrupa 2: Rotație minim lexicografică	Dana Lica	18.02.2017
15	Subgrupa 1: Operatii pe biti Subgrupa 2: Componente biconexe, puncte de articulatie	Dana Lica	23.02.2017
16	Subgrupa 1: Arbori indexati binar Subgrupa 2: Probleme de acoperire	Dana Lica	4.03.2017
17	Subgrupa 1: Sortări în $N \log N$ și RadixSort Subgrupa 2: Heavy path decomposition	Dana Lica	11.03.2017
18	Subgrupa 1: Aplicații programare dinamică Subgrupa 2: Aplicații programare dinamica pe stari exponentiale	Dana Lica	25.03.2017
19	Subgrupa 1: Probleme de sinteza; Solutii ONI; Subgrupa 2: Probleme de sinteza; Solutii ONI; baraj ONI	Dana Lica	1.04.2017
20	Evaluare finală	Dana Lica	8.04.2016