

TEMATICA CURSURILOR DE EXCELENȚĂ  
DISCIPLINA INFORMATICĂ GRUPA CNILC1 2017-2018

Prof. coordonator Lica Daniela

Nr Crt	Tema	Profesor lector	Data
1	<b>Subgrupa 1:</b> Algoritmi elementari/ Structura programelor C++, instrucțiuni de citire/ scriere și atribuire <b>Subgrupa 2:</b> Tablouri unidimensionale. Operații elementare; inserări, ștergeri.	Lica Daniela	1.11.2017
2	<b>Subgrupa 1:</b> Algoritmi elementari/ Instrucțiuni de decizie în C++ <b>Subgrupa 2:</b> Tablouri unidimensionale. Vectori numarare, aparitii, secvente. Sortări.	Lica Daniela	8.11.2017
3	<b>Subgrupa 1:</b> Algoritmi elementari/ Structuri repetitive <b>Subgrupa 2:</b> Tablouri unidimensionale. Operații elementare; inserări, ștergeri, Operații pe mulțimi, generări submulțimi. Generari de tip successor/predecessor	Lica Daniela	15.11.2017
4	<b>Subgrupa 1:</b> Algoritmi elementari/ Instrucțiuni repetitive în C++ <b>Subgrupa 2:</b> Tablouri unidimensionale – Interclasarea; Căutare binară. Ciurul lui Eratostene.	Lica Daniela	29.11.2017
5	<b>Subgrupa 1:</b> Algoritmi matematici și implementare limbaj. <b>Subgrupa 2:</b> Liste liniare. Liste restrictive - stiva, coada. Alocare statică, avantaje/dezavantaje. Complexități: Aplicații	Lica Daniela	6.12.2017
6	<b>Subgrupa 1:</b> Citirea și scrierea folosind fișierele. Testarea programelor folosind platforme educaționale <b>Subgrupa 2:</b> Tablouri bidimensionale. Parcurgere, elemente vecine, parcurgerea în spirală	Lica Daniela	13.12.2017
7	<b>Subgrupa 1:</b> Algoritmi pe șiruri de valori, implementare limbaj <b>Subgrupa 2:</b> Tablouri bidimensionale. Aplicații din concursuri/olimpiade	Lica Daniela	17.01.2018
8	<b>Subgrupa 1:</b> Descompunerea în factori primi, numărul de divizori, suma divizorilor. Aplicații ce folosesc descompunerea unui număr în factori primi <b>Subgrupa 2:</b> Siruri de caractere; Operatii elementare, funcții predefinite	Lica Daniela	24.01.2018
9	<b>Subgrupa 1:</b> Algoritmi pe date simple tip caracter, implementare limbaj <b>Subgrupa 2:</b> Siruri de caractere; functii predefinite de conversie si cautare	Lica Daniela	31.01.2018

10	OLI. Discutarea problemelor propuse la ciclul gimnazial. Soluții alternative	Lica Daniela	14.02.2018
11	<b>Subgrupa 1:</b> : Tablouri unidimensionale. Operații elementare; inserări, ștergeri. <b>Subgrupa 2:</b> Operații cu numere mari. Aplicații	Lica Daniela	21.02.2018
12	<b>Subgrupa 1:</b> Tablouri unidimensionale. Vectori numărare, apariții. Sortări. <b>Subgrupa 2:</b> Elemente de combinatorică. Triunghiul lui Pascal	Lica Daniela	28.02.2018
13	<b>Subgrupa 1:</b> Tablouri unidimensionale - Probleme pe secvențe <b>Subgrupa 2:</b> Numere Catalan, numere Narayana	Lica Daniela	7.03.2018
14	<b>Subgrupa 1:</b> Soluții alternative probleme propuse olimpiada județeană <b>Subgrupa 2:</b> Elemente de geometrie: distanța între două puncte, aria unui triunghi, condiții de coliniaritate/ perpendicularitate, intersecții de drepte/segmente	Lica Daniela	14.03.2018
15	<b>Subgrupa 1:</b> Primalitate- Ciurul lui Eratostene <b>Subgrupa 2:</b> Elemente de geometrie: Înfașurătoarea convexă - Aplicații	Lica Daniela	21.03.2018
16	<b>Subgrupa 1:</b> Generarea submulțimilor unei mulțimi <b>Subgrupa 2:</b> Reprezentarea internă a numerelor. Operații pe biti.	Lica Daniela	28.03.2018
17	<b>Subgrupa 1:</b> Principiul lui Dirichlet, aplicații <b>Subgrupa 2:</b> Arbori indexati: prezentarea conceptuală a structurii, reprezentare. Operații adaugare/modificare/interogare suma/maxim.	Lica Daniela	19.04.2018
18	<b>Subgrupa 1:</b> Probleme de sinteză; <b>Subgrupa 2:</b> Aplicații Operații pe biti – Arbori indexati .	Lica Daniela	25.04.2018
19	<b>Subgrupa 1:</b> Soluții alternative O.N.I; <b>Subgrupa 2:</b> Probleme de sinteză; Soluții ONI; Baraj selecție ONI	Lica Daniela	10.05.2018
20	Evaluare finală	Lica Daniela	17.05.2017

