



Tematică Excelență
Informatică
An școlar 2022-2023
Clasa a IX-a

Profesor: Ninel-Dinca Petre, Liceul Teoretic "Mihai Eminescu", Călărași

Nr. crt	Tema	Data
1.	Structura programelor în C++. Instrucțiuni de citire/ scriere și atribuire. Algoritmi elementari	03.10.2022 13:00-15:00
2.	Instrucțiuni de decizie în C++	10.10.2022 13:00-15:00
3.	Algoritmi elementari/ Instrucțiuni repetitive în C++	17.10.2022 13:00-15:00
4.	Prelucrarea cifrelor unui număr	31.10.2022 13:00-15:00
5.	Probleme de divizibilitate	07.11.2022 13:00-15:00
6.	Numere. Prelucrări ale numerelor.	14.11.2022 13:00-15:00
7.	Numere speciale (numere perfecte, numere prietene, numere triangulare)	21.11.2022 13:00-15:00
8.	Numere speciale (numere pătratice, numere piramidale, numere prime)	28.11.2022 13:00-15:00
9.	Numere speciale (numere pitagoreice, Numere Fibonacci)	05.12.2022 13:00-15:00
10.	Citirea și prelucrarea mai multor numere numerație.	12.12.2022 13:00-15:00
11.	Conversii. Sisteme de numerație. Conversii între două baze de numerație. Operații cu numere naturale în diverse baze de numerație	19.12.2022 13:00-15:00
12.	Fișiere de tip text și prelucrări simple. Testarea programelor folosind platforme educaționale	09.01.2023 13:00-15:00
13.	Tablouri unidimensionale. Operații elementare.	16.01.2023 13:00-15:00
14.	Căutarea unei valori într-un vector. Construirea unui vector	23.01.2023 13:00-15:00
15.	Determinare minim, maxim.	30.01.2023 13:00-15:00
16.	Perechi de elemente într-un șir de numere. Permutări circulare.	06.02.2023 13:00-15:00
17.	Sortarea vectorilor. Metoda bulelor, selecției.	20.02.2023 13:00-15:00



18.	Interclasarea a doi vectori sortați	27.02.2023 13:00-15:00
19.	Metode de cautare: secvențială, binară	06.03.2023 13:00-15:00
20.	Analiza complexității unui algoritm considerând criteriile de eficiență durata de executare și spațiu de memorie utilizat	13.03.2023 13:00-15:00
21.	Tablouri bidimensionale. Citirea și afișarea unei matrici.	20.03.2023 13:00-15:00
22.	Interschimbarea a două linii/coloane într-o matrice	27.03.2023 13:00-15:00
23.	Matrici pătratice. Parcurgerea unei matrici în raport cu diagonalele. Operații în raport cu diagonalele.	03.04.2023 13:00-15:00
24.	Sortarea unei linii într-o matrice. Perechi de linii complementare.	24.04.2023 13:00-15:00
25.	Parcurgerea în spirală a unei matrici. Construirea unei matrici în memorie	08.05.2023 13:00-15:00
26.	Proceduri și funcții: declarare și apel, parametri formali și parametri efectivi, parametri transmiși prin valoare, parametri transmiși prin referință	15.05.2023 13:00-15:00
27.	Variabile globale și variabile locale, domeniu de vizibilitate	22.05.2023 13:00-15:00
28.	Recursivitate. Proceduri și funcții recursive	29.05.2023 13:00-15:00
29.	Aplicații – recapitulare finală	06.06.2023 13:00-15:00
30.	Evaluare finală	12.06.2023 13:00-15:00