



**Tematica Excelență**  
**Informatică**  
**An școlar 2024 - 2025**  
**Clasele V-VI**

**Grupa 1: Luni, 15:00 -16:50**

**Profesor: Dumitrescu Gica, Centrul Județean de Excelență**

Nr. crt	Tema	Data
1.	Prezentarea structurii cursului. Algoritmi. Noțiunea de algoritm. Obiecte cu care lucrează algoritmi	07.10.2024
2.	Reprezentarea algoritmilor. Noțiunea de pseudocod Principiile programării structurate Structura liniară. Structura alternativă (de selecție)	14.10.2024
3.	Algoritmi elementari: Aria unui triunghi; Laturi în triunghi; Câtul și restul; Ecuația de gradul I	21.10.2024
4.	Ecuația de gradul II; Verificare an bisect; Pătrat perfect	04.11.2024
5.	Structura programelor în C++. Instrucțiuni de citire/ scriere și atribuire.	11.11.2024
6.	Algoritmi elementari / Instrucțiuni de decizie în C++	18.11.2024
7.	Aplicații – Instrucțiunea de selecție	25.11.2024
8.	Structura repetitivă cu test inițial. Reprezentare. Principiul de execuție. Algoritmi elementari / Instrucțiuni repetitive în C++. Suma și produsul primelor n numere naturale	02.12.2024
9.	Suma și produsul a n termeni; Operații cu șiruri de numere citite pe rând	09.12.2024
10.	Prelucrarea cifrelor unui număr - suma și produsul cifrelor	16.12.2024
11.	Oglinditul unui număr, cifra minimă și cifra maximă, etc.	13.01.2025
12.	Algoritmi cu divizori și factori primi CMMDC a două numere – algoritmul lui Euclid; Număr prim; Suma divizorilor	20.01.2025
13.	Structura repetitivă cu test final. Reprezentare. Principiul de execuție. Aplicații	27.01.2025
14.	Structura repetitivă cu număr fix de pași. Reprezentare. Principiul de execuție. Citirea și afișarea a n numere	03.02.2025
15.	Fișiere de tip text și prelucrări simple. Testarea programelor folosind platforme educaționale	10.02.2025
16.	Tablouri unidimensionale. Operații elementare.	24.02.2025
17.	Căutarea unei valori într-un vector.	03.03.2025
18.	Aplicații	10.03.2025
19.	Construirea unui vector	17.03.2025
20.	Determinare minim, maxim.	24.03.2025

Centrul Județean de Excelență  
CĂLĂRAȘI

21.	Căutare binară	31.03.2025
22.	Vector de apariții și vector de frecvență	07.04.2025
23.	Perechi de elemente într-un șir de numere..	14.04.2025
24.	Permutări circulare	28.04.2025
25.	Sortarea vectorilor. Metoda bulelor, selecției.	05.05.2025
26.	Interclasarea a doi vectori sortați. Aplicații	12.05.2025
27.	Analiza complexității unui algoritm considerând criteriile de eficiență durata de executare și spațiu de memorie utilizat	19.05.2025
28.	Recapitulare finală	26.05.2025
29.	Evaluare	02.06.2025