



**Tematica Excelență**  
**Informatică**  
**An școlar 2023 - 2024**  
**Clasele V-VI**

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

**Grupa 3: Joi, 08:00 – 9:50**

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

Nr. crt	Tema	Data Grupa 1	Data Grupa 3
1.	Prezentarea structurii cursului. Algoritmi. Noțiunea de algoritm. Obiecte cu care lucrează algoritmi	16.10.2023	19.10.2023
2.	Reprezentarea algoritmilor. Noțiunea de pseudocod Principiile programării structurate Structura liniară. Structura alternativă (de selecție)	23.10.2023	26.10.2023
3.	Algoritmi elementari: Aria unui triunghi; Laturi în triunghi; Câtul și restul; Ecuația de gradul I	06.10.2023	09.11.2023
4.	Ecuația de gradul II; Verificare an bisect; Pătrat perfect	13.11.2023	16.11.2023
5.	Structura programelor în C++. Instrucțiuni de citire/scriere și atribuire.	20.11.2023	23.11.2023
6.	Algoritmi elementari / Instrucțiuni de decizie în C++	27.11.2023	30.11.2023
7.	Aplicații – Instrucțiunea de selecție	04.12.2023	07.12.2023
8.	Structura repetitivă cu test inițial. Reprezentare. Principiul de execuție. Algoritmi elementari / Instrucțiuni repetitive în C++. Suma și produsul primelor n numere naturale	11.12.2023	14.11.2023
9.	Suma și produsul a n termeni; Operații cu șiruri de numere citite pe rând	18.12.2023	21.11.2023
10.	Prelucrarea cifrelor unui număr - suma și produsul cifrelor	08.01.2024	11.01.2024
11.	Oglinditul unui număr, cifra minimă și cifra maximă, etc.	15.01.2024	18.01.2024
12.	Algoritmi cu divizori și factori primi CMMDC a două numere – algoritmul lui Euclid; Număr prim; Suma divizorilor	22.01.2024	25.01.2024
13.	Structura repetitivă cu test final. Reprezentare. Principiul de execuție. Aplicații	29.01.2024	01.02.2024
14.	Structura repetitivă cu număr fix de pași. Reprezentare. Principiul de execuție. Citirea și afișarea a n numere	05.02.2024	08.02.2024



Centrul Județean de Excelență

CĂLĂRAȘI

15.	Fișiere de tip text și prelucrări simple. Testarea programelor folosind platforme educaționale	12.02.2024	15.02.2024
16.	Tablouri unidimensionale. Operații elementare.	26.02.2024	29.02.2024
17.	Căutarea unei valori într-un vector.	04.03.2024	07.03.2024
18.	Aplicații	11.03.2024	14.03.2024
19.	Construirea unui vector	18.03.2024	21.03.2024
20.	Determinare minim, maxim.	25.03.2024	28.03.2024
21.	Căutare binară	01.04.2024	04.04.2024
22.	Vector de apariții și vector de frecvență	08.04.2024	11.04.2024
23.	Perechi de elemente într-un șir de numere..	15.04.2024	18.04.2024
24.	Permutări circulare	22.04.2024	25.04.2024
25.	Sortarea vectorilor. Metoda bulelor, selecției.	13.05.2024	16.05.2024
26.	Interclasarea a doi vectori sortați	20.05.2024	23.05.2024
27.	Aplicații	27.05.2024	30.05.2024
28.	Analiza complexității unui algoritm considerând criteriile de eficiență durata de executare și spațiu de memorie utilizat	03.06.2024	06.06.2024
29.	Recapitulare finală	10.06.2024	13.06.2024
30.	Evaluare	17.06.2024	20.06.2024