



**CENTRUL JUDEȚEAN DE  
EXCELENȚĂ GORJ**

Str. Victoriei, Nr. 132-134  
Târgu Jiu



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII



## TEMATICA CURSURILOR DE EXCELENȚĂ INFORMATICĂ

**Clasa a X-a / 2021-2022**

**COLEGIUL NAȚIONAL „ECATERINA TEODOROIU”, TG-JIU**

Nr. Crt.	Tema	Nr. ore	Data	Profesor lector
1.	Șiruri de caractere	6	2 – teorie 4 - aplicații S1-S2	Preoteasa Carmen
				Preoteasa Carmen
2.	Stiva. Coada. Algoritmul lui Fill. Algoritmul lui Lee	6	2 – teorie 4 - aplicații S3-S4	Șovăilă Cristian
				Șovăilă Cristian
3.	Căutarea binară. Căutarea ternară. Aplicații	6	2 – teorie 4 - aplicații S5-S6	Olaru Valentin
				Olaru Valentin
4.	Metoda Greedy. Aplicații	6	2 – teorie 4 - aplicații S7-S8	Preoteasa Carmen
				Preoteasa Carmen
5.	Recapitulare problem teme 1-4	6	2 – teorie 4 - aplicații S9-S10	Șovăilă Cristian
				Șovăilă Cristian
6.	Elemente de combinatorică. Triunghiul lui Pascal. Numere speciale: Stirling, Catalan, Narayana.	6	2 – teorie 4 - aplicații S11-S12	Olaru Valentin
				Olaru Valentin
7.	Divide et impera. Probleme de acoperire. Cele mai apropiate puncte din plan. Optimizări	6	2 – teorie 4 - aplicații S13-S14	Preoteasa Carmen
				Preoteasa Carmen
8.	Implementarea structurilor de date folosind STL	6	2 – teorie 4 - aplicații S15-S16	Șovăilă Cristian
				Șovăilă Cristian
9.	Programare dinamică	6	2 – teorie 4 - aplicații S17-S18	Olaru Valentin
				Olaru Valentin

10.	Programare dinamică	6	2 – teorie 4 - aplicații S19-S20	Șovăilă Cristian
				Șovăilă Cristian
11.	Recapitulare probleme teme 8-9	6	2 – teorie 4 - aplicații S21-S22	Olaru Valentin
				Olaru Valentin
12.	Elemente de teoria grafurilor neorientate / orientate	6	2 – teorie 4 - aplicații S23-S24	Preoteasa Carmen
				Preoteasa Carmen
13.	Grafuri cu costuri. Arbori parțiali de cost minim (Prim, Kruskal)	6	2 – teorie 4 - aplicații S25-S26	Preoteasa Carmen
				Preoteasa Carmen
14.	Programare orientată pe obiecte	6	2 – teorie 4 - aplicații S27-S28	Șovăilă Cristian
				Șovăilă Cristian
15.	Elemente de geometrie: distanța între două puncte, aria unor figure geometrice, condiții de coliniaritate/ perpendicularitate, intersecții de drepte/segmente	6	2 – teorie 4 - aplicații S29-S30	Olaru Valentin
				Olaru Valentin
16.	Probleme de sinteză. Recapitulare finală	6	2 – teorie 4 - aplicații S31-S32	Preoteasa Carmen Șovăilă Cristian Olaru Valentin
<b>TOTAL</b>		<b>90</b>		