DISCIPLINA: Informatică

PROFESOR: Costache Rebeca

CLASA: a X-a D (matematică-informatică), a X-a F (științe ale naturii)

## PLANIFICARE CALENDARISTICĂ

anul școlar 2023 - 2024

Conform cu programa școlară aprobată prin ordinul ministrului educației, cercetării și inovării 5099 / 09.09.2009

Unități de învățare	Competențe specifice	Conținuturi	Nr. ore	Data	Observații	
Modulul I (7 săptămâni, S1-S7, 11.09.2023 – 27.10.2023)						
		<ul> <li>Prelucrarea regulamentului de protecția muncii și conduită, specifice laboratorului de informatică</li> <li>Recapitulare și evaluare inițială</li> </ul>	1	S1		

Unități de învățare	Competențe specifice	Conținuturi	Nr. ore	Data	Observații
Elemente de bază și mediul de programare al limbajului C++	1.1. Implementarea algoritmilor reprezentați din pseudocod în limbaj de programare	Elementele de bază ale limbajului de programare Noțiuni introductive:  • Structura programelor  • Vocabularul limbajului  • Tipuri simple de date (standard)  • Constante, variabile  • Expresii  • Citirea/scrierea datelor	2	S2-S3	
	1.1. Implementarea algoritmilor reprezentați din pseudocod în limbaj de programare 1.2. Utilizarea unui mediu de programare (pentru limbajul Pascal sau pentru limbajul C/C++)	Mediul limbajului de programare studiat:  • Prezentare generală  • Editarea programelor sursă  • Compilare, rulare, depanare	1	S4	
		Structuri de control:  • Structura liniară	2	S5-S6	
		• Recapitulare și Evaluare sumativă	1	<b>S7</b>	
Vacanță 28.10.2023 – 05.11.2023					
	Modulul al II-lea (6+	-1 săptămâni, S8-S14, 06.11.2023 – 22.12.2023)			
mediul de programare al	1.1. Implementarea algoritmilor reprezentați din pseudocod în limbaj de programare 1.2. Utilizarea unui mediu de programare	Structuri de control: • Structura alternativă • Structuri repetitive	3	S8-S10	
	(pentru limbajul Pascal sau pentru limbajul C/C++)	Implementarea unor algoritmi elementari cu aplicabilitate practică	2	S11-S12	
		Recapitulare și Evaluare sumativă	1	S13	
		Şcoala altfel! (18.12.2023 - 22.12.2023)	1	S14	
	Vac	canță 23.12.2023 – 07.01.2024			
Modulul al III-lea (6 săptămâni, S15-S20, 08.01.2024 – 16.02.2024)					

Unități de învățare	Competențe specifice	Conținuturi	Nr. ore	Data	Observații
Tipuri structurate de	2.1. Identificarea necesității structurării datelor	Fișiere text	2	S15-S16	
date	în tablouri 2.2. Prelucrarea datelor structurate în tablouri 2.3. Utilizarea fișierelor text pentru introducerea datelor și extragerea rezultatelor	Definire			
		Operații specifice			
		Tipuri structurate de date.	4	S17-S20	
		Tipul tablou.			
		Tablouri unidimensionale și bidimensionale			
	Vacc	anță 17.02.2024 – 25.02.2024			
	Modulul al IV-lea (8+1	. săptămâni, S21-S29, 26.02.2024 – 26.04.2024)			
Tipuri structurate de	3.1. Prelucrarea datelor structurate în tablouri	Algoritmi fundamentali de prelucrare a datelor structurate în	7	S21-S27	
date		tablouri:			
		• sortare			
		• căutare secvențială, căutare binară			
		• interclasare			
		<ul> <li>prelucrări specifice tablourilor bidimensionale</li> </ul>			
		Recapitulare și Evaluare sumativă	1	S28	
		Săptămâna verde (22.04.2024 - 26.04.2024)	1	S29	
	Modulul al V-lea (7 s	aptămâni, S30-S36, 08.05.2024 – 21.06.2024)			
Aplicații interdisciplinare	4.1. Elaborarea unui algoritm de rezolvare a	Aplicații interdisciplinare	2	S30-S31	
și din viața cotidiană	unor probleme din aria curriculară a specializării	Exemple orientative:			
	4.2. Alegerea unui algoritm eficient de rezolvare	<ul> <li>Prelucrări statistice ale unei serii de valori</li> </ul>			
	a unei probleme	Operații cu polinoame			
		Calcule combinatoriale			
		Determinarea unor mărimi fizice dintr-un circuit electric			
		serie/paralel			
		Aplicații din genetică (legea creșterilor organice, etc.)			
		Analizarea eficienței unui algoritm	1	S32	

Unități de învățare	Competențe specifice	Conținuturi	Nr. ore	Data	Observații
	5.1. Identificarea aplicațiilor informaticii în viața socială 5.2. Elaborarea și implementarea unor algoritmi de rezolvare a unor probleme cotidiene	Aplicații din viața cotidiană Exemple orientative:  • Determinarea situației școlare a unui elev (medii semestriale, medii generale, numărul de absențe, etc.)  • Balanța de cheltuieli ale unei familii  • Determinarea salariului unei persoane  • Evidența operațiilor într-un cont bancar	2	S33-S34	
		Recapitulare și Evaluare sumativă	1	S35	
		• Încheierea situației școlare	1	S36	
	Vaca	anță 22.06.2024 – 31.08.2024			