

Planificare calendaristică: Informatică, clasa a X-a

Model de planificare anuală la Informatică pentru clasa a X-a, matematică-informatică, 1 oră pe săptămână în curriculum diferențiat, pe structura anului școlar 2026-2027.

clasa X

Unitatea de învățământ		Profesor	
Disciplina	Informatică	Clasa	a X-a
Filiera / profilul	Teoretică / real	Specializarea	Matematică-informatică (aceeași programă se aplică la științe ale naturii și la profilul militar)
Nr. ore / săptămână	1 oră	Total anual	36 ore / 36 săptămâni

Programa școlară: OMECI nr. 5.099/09.09.2009

Plan-cadru: OMECI nr. 3.410/16.03.2009

Anul școlar: 2026–2027

Notă: Conținuturile și activitățile de învățare sunt preluate din programa școlară. Poziționarea perioadelor „Școala altfel” și „Săptămâna verde” este orientativă și va fi adaptată calendarului stabilit de unitatea de învățământ, cu decalarea corespunzătoare a săptămânilor următoare.

Distribuția anuală a conținuturilor

UNITATE DE ÎNVĂȚARE	ORE
Mediul limbajului de programare studiat	1
Elementele de bază ale limbajului de programare	4
Structuri de control	6
Implementarea unor algoritmi elementari cu aplicabilitate practică	3
Tipuri structurate de date. Tipul tablou	3
Algoritmi fundamentali de prelucrare a datelor structurate în tablouri	8
Fișiere text	3
Aplicații interdisciplinare	1
Analiza eficienței unui algoritm	1
Aplicații din viața cotidiană	1
Evaluare inițială, curentă și finală	3
Școala altfel + Săptămâna verde	2

UNITATE DE ÎNVĂȚARE	ORE
TOTAL	36

Planificarea pe module

MODUL	UNITATEA DE ÎNVĂȚARE	COMPETENȚE SPECIFICE	CONȚINUTURI ȘI ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE	ORE	SĂPT.	OBS.
M1	Evaluare inițială	1.1	Evaluare predictivă. Descrierea unui algoritm în limbaj natural, ca etapă inițială în elaborarea programului.	1	S1	R
M1	Mediul limbajului de programare studiat	1.2	Prezentare generală. Editarea programelor sursă. Compilare, rulare, depanare. Prezentarea mediului de programare (facilități de editare, de compilare și de rulare).	1	S2	
M1	Elementele de bază ale limbajului de programare	1.1, 1.2	Structura programelor. Vocabularul limbajului. Familiarizarea elevului cu noțiunea de limbaj de programare.	1	S3	
M1	Elementele de bază ale limbajului de programare	1.1	Tipuri simple de date (standard). Prezentarea și exemplificarea elementelor de bază ale limbajului de programare.	1	S4	
M1	Elementele de bază ale limbajului de programare	1.1	Constante, variabile, expresii. Exersarea scrierii unor programe simple.	1	S5	
M1	Elementele de bază ale limbajului de programare	1.1, 1.2	Citirea/scrierea datelor. Utilizarea intrării și ieșirii standard.	1	S6	
M1	Structuri de control	1.1	Structura liniară. Exerciții de transpunere a pașilor unui algoritm în structuri de control specifice.	1	S7	R
M2	Structuri de control	1.1	Structura alternativă. Implementarea structurilor de control învățate.	1	S8	
M2	Structuri de control	1.1	Structura alternativă. Proiectarea unui algoritm și implementarea acestuia.	1	S9	
M2	Structuri de control	1.1	Structuri repetitive. Implementarea structurilor de control învățate.	1	S10	
M2	Structuri de control	1.1	Structuri repetitive. Exerciții de transpunere a pașilor unui algoritm în structuri de control specifice.	1	S11	
M2	Structuri de control	1.1, 1.2	Structuri repetitive. Folosirea facilităților mediului în depanarea programelor. Evidențierea greșelilor tipice în elaborarea programelor.	1	S12	
M2	Implementarea unor algoritmi elementari cu aplicabilitate practică	1.1, 3.1	Combinarea unor operații elementare (pași) pentru obținerea anumitor prelucrări complexe în funcție de scopul propus.	1	S13	R
M2	Școala altfel	–	Activitate stabilită de unitatea de învățământ: modelarea unor activități cotidiene cu ajutorul instrumentelor informatice.	1	S14	SA
M2	Implementarea unor algoritmi elementari cu aplicabilitate practică	1.1, 4.1	Exersarea creării și aplicării algoritmilor pentru rezolvarea unor probleme întâlnite de elevi în studiul altor discipline școlare sau în viața cotidiană.	1	S15	

MODUL	UNITATEA DE ÎNVĂȚARE	COMPETENȚE SPECIFICE	CONȚINUTURI ȘI ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE	ORE	SĂPT.	OBS.
M3	Implementarea unor algoritmi elementari cu aplicabilitate practică	1.1, 4.2	Descrierea detaliată a etapelor rezolvării unei probleme din punct de vedere algoritmic.	1	S16	
M3	Evaluare curentă	1.1, 4.1	Testarea și analizarea comportamentului programelor pentru diferite date de intrare.	1	S17	R
M3	Tipuri structurate de date. Tipul tablou	2.1, 2.2	Tablouri unidimensionale. Activități de formare a deprinderilor de organizare a informațiilor în tablouri, prin exemplificări concludente.	1	S18	
M3	Tipuri structurate de date. Tipul tablou	2.2	Tablouri unidimensionale. Exersarea scrierii unor programe simple.	1	S19	
M3	Algoritmi fundamentali de prelucrare a datelor structurate în tablouri	3.1	Căutare secvențială. Proiectarea unui algoritm și implementarea acestuia.	1	S20	
M3	Algoritmi fundamentali de prelucrare a datelor structurate în tablouri	3.1, 4.2	Căutare binară. Compararea unor algoritmi de rezolvare a unei probleme, în scopul alegerii algoritmului eficient.	1	S21	R
M4	Algoritmi fundamentali de prelucrare a datelor structurate în tablouri	3.1	Sortare. Proiectarea unui algoritm și implementarea acestuia.	1	S22	
M4	Algoritmi fundamentali de prelucrare a datelor structurate în tablouri	3.1	Interclasare. Combinarea unor operații elementare pentru obținerea anumitor prelucrări complexe.	1	S23	
M4	Algoritmi fundamentali de prelucrare a datelor structurate în tablouri	3.1, 4.1	Sortare și interclasare. Testarea și analizarea comportamentului programelor pentru diferite date de intrare.	1	S24	R
M4	Tipuri structurate de date. Tipul tablou	2.1, 2.2	Tablouri bidimensionale. Activități de formare a deprinderilor de organizare a informațiilor în tablouri.	1	S25	
M4	Algoritmi fundamentali de prelucrare a datelor structurate în tablouri	3.1	Prelucrări specifice tablourilor bidimensionale. Exersarea scrierii unor programe simple.	1	S26	
M4	Săptămâna verde	–	Activitate stabilită de unitatea de învățământ: modelarea unor activități cotidiene cu ajutorul instrumentelor informatice.	1	S27	SV
M4	Algoritmi fundamentali de prelucrare a datelor structurate în tablouri	3.1	Prelucrări specifice tablourilor bidimensionale. Proiectarea unui algoritm și implementarea acestuia.	1	S28	
M4	Algoritmi fundamentali de prelucrare a datelor structurate în tablouri	3.1, 4.1	Prelucrări specifice tablourilor bidimensionale. Exersarea creării și aplicării algoritmilor pentru rezolvarea unor probleme întâlnite în studiul altor discipline școlare.	1	S29	R

MODUL	UNITATEA DE ÎNVĂȚARE	COMPETENȚE SPECIFICE	CONȚINUTURI ȘI ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE	ORE	SĂPT.	OBS.
M5	Fișiere text	2.3	Definire. Operații specifice. Evidențierea analogiilor și diferențelor dintre citirea/scrierea utilizând dispozitivele standard de intrare/ieșire și fișiere text.	1	S30	
M5	Fișiere text	2.3	Operații specifice. Exerciții de transfer al datelor din/în fișiere text.	1	S31	
M5	Fișiere text	2.3, 3.1	Operații specifice. Exerciții de transfer al datelor din/în fișiere text.	1	S32	
M5	Aplicații interdisciplinare	4.1	Prelucrări statistice ale unei serii de valori. Calculul valorii unei expresii algebrice. Calcule combinatoriale. Determinarea unor mărimi fizice dintr-un circuit electric.	1	S33	
M5	Analiza eficienței unui algoritm	4.2	Compararea unor algoritmi de rezolvare a unei probleme, în scopul alegerii algoritmului eficient.	1	S34	
M5	Aplicații din viața cotidiană	5.1, 5.2	Determinarea situației școlare a unui elev. Balanța de cheltuieli ale unei familii. Determinarea salariului unei persoane. Evidența operațiilor într-un cont bancar.	1	S35	R
M5	Evaluare finală	4.1, 5.1	Testarea și analizarea comportamentului programelor pentru diferite date de intrare. Încurajarea discuțiilor purtate între elevi, exprimarea și ascultarea părerilor fiecăruia.	1	S36	R

Legendă: R = activitate din rezerva curriculară (remediere, consolidare, aprofundare, extindere, proiect sau evaluare); SA = Școala altfel; SV = Săptămâna verde.

Avizat, responsabil comisie metodică:

Avizat, director: