

Planificare calendaristică: TIC, clasa a XII-a, științe ale naturii

Model de planificare anuală la Tehnologia informației și a comunicațiilor (Sisteme de gestiune a bazelor de date) pentru clasa a XII-a, profil real, specializarea științe ale naturii, o oră pe săptămână, pe structura anului școlar 2026-2027.

clasa XII

Unitatea de învățământ		Profesor	
Disciplina	Tehnologia informației și a comunicațiilor (Sisteme de gestiune a bazelor de date)	Clasa	a XII-a
Filiera / profilul	Teoretică, profil real	Specializarea	Științe ale naturii
Nr. ore / săptămână	1 oră	Total anual	34 ore / 34 săptămâni

Programa școlară: OMECI nr. 5.099/09.09.2009, anexa nr. 5

Plan-cadru: OMECI nr. 3.410/16.03.2009 — curriculum diferențiat

Anul școlar: 2026–2027

Notă: Cursurile clasei a XII-a se încheie vineri, 4 iunie 2027, de unde cele 34 de săptămâni. Modulele anului școlar (OME nr. 3.194/2026): M1 = S1–S7 (7 septembrie – 23 octombrie 2026), M2 = S8–S15 (2 noiembrie – 22 decembrie 2026), M3 = S16–S21 (11 ianuarie – 19 februarie 2027), M4 = S22–S29 (1 martie – 23 aprilie 2027), M5 = S30–S34 (5 mai – 4 iunie 2027). „Școala altfel” este planificată în 19–23 octombrie 2026 (S7), „Săptămâna verde” în 19–23 aprilie 2027 (S29), iar vacanța mobilă în 22–28 februarie 2027. Orele care cad luni, 30 noiembrie, marți, 1 decembrie, sau marți, 1 iunie, se recuperează după programul stabilit de unitatea de învățământ.

Distribuția anuală a conținuturilor

UNITATE DE ÎNVĂȚARE	ORE
Evaluare inițială	1
Datele și organizarea lor în baze de date	4
Interfața aplicației de gestiune a bazelor de date	2
Structura unei baze de date	5
Manipularea datelor dintr-o tabelă	4
Interogarea bazei de date	5
Formulare	3
Rapoarte	3

UNITATE DE ÎNVĂȚARE	ORE
Proiect: aplicația de echipă	4
Evaluare sumativă	1
Școala altfel + Săptămâna verde	2
TOTAL	34

Planificarea pe module

MODUL	UNITATEA DE ÎNVĂȚARE	COMPETENȚE SPECIFICE	CONȚINUTURI ȘI ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE	ORE	SĂPT.	OBS.
M1	Evaluare inițială	–	Normele de securitate și regulile de lucru în laboratorul de informatică. Evaluarea predictivă a deprinderilor de utilizare a aplicațiilor de birotică.	1	S1	R
M1	Datele și organizarea lor în baze de date	1.1	Tipuri de activități care impun organizarea datelor în baze de date: cheltuieli, control de inventar, managementul evenimentelor, facturare, gestionarea contactelor, urmărirea activelor.	1	S2	
M1	Datele și organizarea lor în baze de date	1.2	Analiza datelor care intervin în aplicații practice concrete. Relațiile existente între date.	1	S3	
M1	Datele și organizarea lor în baze de date	1.2	Redundanța datelor și urmările ei.	1	S4	
M1	Datele și organizarea lor în baze de date	1.3	Tipuri de date: numerice, caracter, dată calendaristică, logice. Alegerea tipului potrivit pentru fiecare câmp.	1	S5	
M1	Interfața aplicației de gestiune a bazelor de date	2.1	Deschiderea aplicației Microsoft Access. Folosirea funcției „Ajutor” (Help). Moduri de vizualizare. Închiderea aplicației.	1	S6	R
M1	Școala altfel	–	Activitate stabilită de unitatea de învățământ: culegerea datelor pentru o bază de date a colecției de minerale sau a plantelor din herbarul școlii.	1	S7	SA
M2	Interfața aplicației de gestiune a bazelor de date	2.1	Deschiderea, modificarea, salvarea și închiderea unei baze de date existente.	1	S8	
M2	Structura unei baze de date	2.2	Proiectarea unei baze de date: stabilirea tabelelor și a câmpurilor, pornind de la datele analizate.	1	S9	
M2	Structura unei baze de date	2.2	Crearea structurii unei tabele: câmpuri, tipuri de date, proprietăți.	1	S10	
M2	Structura unei baze de date	2.2	Cheia primară. Indecși.	1	S11	
M2	Structura unei baze de date	2.2	Modificarea structurii unei tabele.	1	S12	
M2	Structura unei baze de date	2.2	Relaționarea tabelelor.	1	S13	
M2	Manipularea datelor dintr-o tabelă	2.3	Adăugarea de înregistrări într-o tabelă. Vizualizarea informațiilor dintr-o tabelă.	1	S14	
M2	Evaluare sumativă	1.1–2.2	Proiectarea și crearea unei baze de date cu două tabele relaționate, pe o temă din domeniul științelor naturii.	1	S15	R

MODUL	UNITATEA DE ÎNVĂȚARE	COMPETENȚE SPECIFICE	CONȚINUTURI ȘI ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE	ORE	SĂPT.	OBS.
M3	Manipularea datelor dintr-o tabelă	2.3	Modificarea înregistrărilor dintr-o tabelă. Ștergerea de înregistrări.	1	S16	
M3	Manipularea datelor dintr-o tabelă	2.3	Sortarea datelor.	1	S17	
M3	Manipularea datelor dintr-o tabelă	2.3	Funcții standard de prelucrare a datelor dintr-o tabelă.	1	S18	
M3	Interogarea bazei de date	2.4	Conectarea la o bază de date existentă. Căutarea unor informații într-o tabelă, specificând criterii de căutare.	1	S19	
M3	Interogarea bazei de date	2.4	Crearea unei interogări simple.	1	S20	
M3	Interogarea bazei de date	2.4	Criterii de selecție și operatori logici în interogări.	1	S21	
M4	Interogarea bazei de date	2.4	Căutarea într-o bază de date a unor informații stocate în tabele diferite, specificând criterii de căutare.	1	S22	
M4	Interogarea bazei de date	2.4	Tipărirea rezultatelor unei interogări.	1	S23	
M4	Formulare	2.5	Crearea unui formular simplu.	1	S24	
M4	Formulare	2.5	Adăugarea, mutarea și redimensionarea controalelor. Schimbarea caracteristicilor grafice ale unui formular.	1	S25	
M4	Formulare	2.5	Introducerea datelor în baza de date folosind formulare.	1	S26	
M4	Rapoarte	2.6	Crearea unui raport.	1	S27	
M4	Rapoarte	2.6	Modificarea și formatarea raportului.	1	S28	
M4	Săptămâna verde	–	Activitate stabilită de unitatea de învățământ: baza de date a măsurătorilor de calitate a aerului sau a apei, făcute de elevi.	1	S29	SV
M5	Rapoarte	2.6	Examinarea raportului înainte de imprimare și imprimarea raportului.	1	S30	
M5	Proiect: aplicația de echipă	3.1	Tema proiectului, aleasă după specificul clasei și interesul elevilor. Reguli de lucru în echipă. Planul de lucru.	1	S31	
M5	Proiect: aplicația de echipă	3.1	Culegerea datelor necesare și structurarea lor.	1	S32	
M5	Proiect: aplicația de echipă	3.1	Realizarea și documentarea aplicației.	1	S33	
M5	Proiect: aplicația de echipă	3.2	Reguli de bază pentru prezentarea unui proiect. Prezentarea proiectului.	1	S34	R

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

Competențe specifice

COD	COMPETENȚA
1.1	Identificarea unor activități pentru care se impune crearea unei baze de date
1.2	Identificarea datelor relevante, care trebuie memorate în baza de date, și a relațiilor dintre acestea
1.3	Descrierea tipurilor de date care intervin în prelucrări sistematice ale volumelor mari de date și selectarea tipurilor de date adecvate
2.1	Utilizarea funcțiilor de bază ale interfeței Microsoft Access
2.2	Definirea structurii unei baze de date
2.3	Manipularea datelor dintr-o tabelă a unei baze de date
2.4	Interogarea unei baze de date
2.5	Utilizarea formularelor
2.6	Utilizarea rapoartelor
3.1	Analizarea unei probleme date și crearea aplicației
3.2	Prezentarea în public a aplicației realizate

Aceeași programă se aplică și la filiera vocațională, profil teologic, toate specializările.

Avizat, responsabil comisie metodică:

Avizat, director: