

**MINISTERUL EDUCAȚIEI
CENTRUL NAȚIONAL DE
POLITICI ȘI EVALUARE
ÎN EDUCAȚIE**

**CONSFĂTURILE NAȚIONALE ALE
INSPECTORILOR DE INFORMATICĂ ȘI
TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI A
COMUNICAȚIILOR
TÂRGU MUREȘ
6-8 SEPTEMBRIE 2023**

*Expertiză
Competență științifică
Stabilitate
Seriozitate*

**REPERE METODOLOGICE PENTRU
APLICAREA CURRICULUMULUI
ÎN ANUL ȘCOLAR 2024-2025 LA
CLASA A XII-A**

LIVIA ȚOCA



**Repere
metodologice
pentru aplicarea
curriculumului la
clasa a XII-a -
Context**

La finalul anului școlar 2020-2021 a absolvit clasa a VIII-a generația de elevi care a beneficiat de un nou curriculum național pentru învățământul primar (elaborat în anul 2013) și pentru învățământul gimnazial (elaborat în 2017). Demersurile de elaborare a noului curriculum nu au continuat la nivelul învățământului liceal, pentru acest nivel de învățământ rămânând în uz programele școlare din anul 2009. Pentru a veni în sprijinul profesorilor de liceu, în vara anului 2021, respectiv a anului 2022 au fost elaborate Reperele metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a IX-a în anul școlar 2021-2022, la clasa a X-a în anul școlar 2022-2023 și la clasa a XI-a în anul școlar 2023-2024, având rolul de a contracara posibile discontinuități între achizițiile învățării la finalul ciclului gimnazial și cele proiectate pentru liceu. Ca o continuare a acestui demers, documentul vizează aplicarea programelor școlare la clasa a XII-a.

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_INFORMATIC%C4%82_2024_2025_CLS_XII.pdf

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_TIC_2024_2025_CLS_XII.pdf

**Repere
metodologice
pentru aplicarea
curriculumului la
clasa a XII-a -
titluri**

1. REPERE METODOLOGICE PENTRU APLICAREA CURRICULUMULUI LA CLASA a XII-a ÎN ANUL ȘCOLAR 2024-2025 – disciplina informatică

2. REPERE METODOLOGICE PENTRU APLICAREA CURRICULUMULUI LA CLASA a XII-a ÎN ANUL ȘCOLAR 2024-2025 – disciplina tehnologia informației și a comunicațiilor

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_INFORMATIC%C4%82_2024_2025_CLS_XII.pdf

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_TIC_2024_2025_CLS_XII.pdf

**Repere
metodologice
pentru aplicarea
curriculumului
la clasa a XII-a -
cuprins**

Secțiunea I: Premise pentru aplicarea curriculumului la clasa a XII-a în anul școlar 2024-2025

Secțiunea a II-a: Orientarea procesului de predare-învățare-evaluare la disciplina informatică/tehnologia informației și a comunicațiilor, având ca referențial profilul de formare al absolventului și pentru pregătirea elevilor în vederea susținerii examenului național de bacalaureat și a examenelor de certificare a competențelor profesionale

Secțiunea a III-a: Valorizarea de oportunități asigurate prin proiectele și programele Ministerului Educației

Bibliografie

Resurse web

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_INFORMATIC%C4%82_2024_2025_CLS_XII.pdf

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_TIC_2024_2025_CLS_XII.pdf

**Repere
metodologice
pentru aplicarea
curriculumului la
clasa a XII-a –
secțiunea I**

Secțiunea I – PREMISE PENTRU APLICAREA CURRICULUMULUI LA CLASA A XII-A ÎN ANUL ȘCOLAR 2024 - 2025

- Specificul clasei a XII-a privind disciplina informatică/tehnologia informației și a comunicațiilor
- Situația disciplinei în ansamblul curriculumului național: programele școlare pentru disciplina informatică/tehnologia informației și a comunicațiilor, examene la absolvirea clasei a XII-a (examenul de atestare a competențelor profesionale, examenul național de bacalaureat la disciplina informatică, respectiv proba de evaluare a competențelor digitale), manuale pentru disciplina informatică/tehnologia informației și a comunicațiilor.
- Structura anului școlar 2024-2025, cu exemple orientative de planificări calendaristice anuale
- Orientări privind proiectarea didactică

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_INFORMATIC%C4%82_2024_2025_CLS_XII.pdf

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_TIC_2024_2025_CLS_XII.pdf

Repere metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a XII-a, la disciplina informatică și la disciplina tehnologia informației și a comunicațiilor, în anul școlar 2024-2025

Repere metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a XII-a – secțiunea I

1.3.1.1. Exemplu orientativ de planificare calendaristică anuală pentru specializările matematică-informatică și matematică-informatică, intensiv informatică - MODULUL 1 – BAZE DE DATE

Unitatea de învățământ _____

Disciplina: informatică

Profesor _____

Clasa a XII-a

Nr. ore pe săptăm.: 1 oră (curs) - MODULUL 1 – BAZE DE DATE

Avizat,

Director _____

PLANIFICARE CALENDARISTICĂ

Anul școlar 2024-2025

Programa aprobată cu O.M.E.C.I. nr. 5099/2009

Filiera teoretică, profil real, specializarea: matematică-informatică /matematică-informatică, intensiv informatică

Pentru varianta:

Interval de cursuri I (7 săptămâni, 09.09 – 25.10.2024)

Interval de cursuri IV (1+7 săptămâni, 24.02 – 17.04.2025)

Interval de cursuri II (7 săptămâni, 04.11 – 20.12.2024)

Interval de cursuri IIV (1+5 săptămâni, 28.04 – 06.06.2025)

Interval de cursuri III (6 săptămâni, 08.01 – 14.02.2025)

Informatica. Repere metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a XII-a, anul școlar 2024-2025

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_INFORMATIC%C4%82_2024_2025_CLS_XII.pdf

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_TIC_2024_2025_CLS_XII.pdf

Repere metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a XII-a, la disciplina informatică și la disciplina tehnologia informației și a comunicațiilor, în anul școlar 2024-2025

Repere metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a XII-a – secțiunea I

1.3.1.2. Exemplu orientativ de planificare calendaristică anuală pentru specializările matematică-informatică și matematică-informatică, intensiv informatică - MODULUL 2 – SISTEME DE GESTIUNE A BAZELOR DE DATE

Unitatea de învățământ _____

Disciplina: informatică

Profesor _____

Clasa a XII-a

Avizat,

Director _____

Nr. ore pe săptăm.: 3 ore (activități practice, cu clasa pe grupe) - MODULUL 2 – SISTEME DE GESTIUNE A BAZELOR DE DATE

PLANIFICARE CALENDARISTICĂ

Anul școlar 2024-2025

Programa aprobată cu O.M.E.C.I. nr. 5099/2009

Filiera teoretică, profil real, specializarea: matematică-informatică /matematică-informatică, intensiv informatică

Pentru varianta:

Intervalul de cursuri I (7 săptămâni, 09.09 – 25.10.2024)

Intervalul de cursuri II (7 săptămâni, 04.11 – 20.12.2024)

Intervalul de cursuri III (6 săptămâni, 08.01 – 14.02.2025)

Intervalul de cursuri IV (1+7 săptămâni, 24.02 – 17.04.2025)

Intervalul de cursuri V (1+5 săptămâni, 28.04 – 06.06.2025)

Repere metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a XII-a, la disciplina informatică și la disciplina tehnologia informației și a comunicațiilor, în anul școlar 2024-2025

Repere
metodologice
pentru aplicarea
curriculumului la
clasa a XII-a –
secțiunea I

1.3.1.3. Exemplu orientativ de planificare calendaristică anuală pentru specializările matematică-informatică și matematică-informatică, intensiv informatică - MODULUL 3. PROGRAMARE VIZUALĂ

Unitatea de învățământ _____
Disciplina: informatică
Profesor _____
Clasa a XII-a
Nr. ore pe săptăm.: 3 ore (1 oră curs+2 ore aplicații practice cu toată clasa) - MODULUL 3. PROGRAMARE VIZUALĂ

Avizat,
Director _____

PLANIFICARE CALENDARISTICĂ Anul școlar 2024-2025

Programa aprobată cu O.M.E.C.I. nr. 5099/2009
Filiera teoretică, profil real, specializarea: matematică-informatică /matematică-informatică, intensiv informatică
Pentru varianta:

Intervalul de cursuri I (7 săptămâni, 09.09 – 25.10.2024)	Intervalul de cursuri IV (1+7 săptămâni, 24.02 – 17.04.2025)
Intervalul de cursuri II (7 săptămâni, 04.11 – 20.12.2024)	Intervalul de cursuri V (1+5 săptămâni, 28.04 – 06.06.2025)
Intervalul de cursuri III (6 săptămâni, 08.01 –14.02.2025)	

Repere metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a XII-a, la disciplina informatică și la disciplina tehnologia informației și a comunicațiilor, în anul școlar 2024-2025

Repere metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a XII-a – secțiunea I

1.3.1.4. Exemplu orientativ de planificare calendaristică anuală pentru specializările matematică-informatică și matematică-informatică, intensiv informatică - MODULUL 4. PROGRAMARE WEB

Unitatea de învățământ _____

Disciplina: informatică

Avizat,

Profesor _____

Director _____

Clasa a XII-a

Nr. ore pe săptăm.: 3 ore (1 oră curs+2 ore aplicații practice cu toată clasa) - MODULUL 4. PROGRAMARE WEB

PLANIFICARE CALENDARISTICĂ

Anul școlar 2024-2025

Programa aprobată cu O.M.E.C.I. nr. 5099/2009

Filiera teoretică, profil real, specializarea: matematică-informatică /matematică-informatică, intensiv informatică

Pentru varianta:

Intervalul de cursuri I (7 săptămâni, 09.09 – 25.10.2024)

Intervalul de cursuri IV (1+7 săptămâni, 24.02 – 17.04.2025)

Intervalul de cursuri II (7 săptămâni, 04.11 – 20.12.2024)

Intervalul de cursuri V (1+5 săptămâni, 28.04 – 06.06.2025)

Intervalul de cursuri III (6 săptămâni, 08.01 –14.02.2025)

Informatica. Repere metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a XII-a, anul școlar 2024-2025

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_INFORMATIC%C4%82_2024_2025_CLS_XII.pdf

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_TIC_2024_2025_CLS_XII.pdf

Repere metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a XII-a, la disciplina informatică și la disciplina tehnologia informației și a comunicațiilor, în anul școlar 2024-2025

Repere metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a XII-a – secțiunea I

1.3.1.5. Exemplu orientativ de planificare calendaristică anuală pentru specializările matematică-informatică și matematică-informatică, intensiv informatică - MODULUL 5 – PROGRAMAREA PROCEDURALĂ A BAZELOR DE DATE (PL/SQL, TransactSQL, MySQL)

Unitatea de învățământ _____

Disciplina: Informatică

Profesor _____

Clasa a XII-a

Avizat,

Director _____

Nr. ore pe săptăm.: 3 ore (activități practice, cu clasa pe grupe) - MODULUL 5 – PROGRAMAREA PROCEDURALĂ A BAZELOR DE DATE (PL/SQL, TransactSQL, MySQL)

PLANIFICARE CALENDARISTICĂ

Anul școlar 2024-2025

Programa aprobată cu O.M.E.C.I. nr. 5099/2009

Filiera teoretică, profil real, specializarea: matematică-informatică /matematică-informatică, intensiv informatică

Pentru varianta:

Intervalul de cursuri I (7 săptămâni, 09.09 – 25.10.2024)

Intervalul de cursuri II (7 săptămâni, 04.11 – 20.12.2024)

Intervalul de cursuri III (6 săptămâni, 08.01 – 14.02.2025)

Intervalul de cursuri IV (1+7 săptămâni, 24.02 – 17.04.2025)

Intervalul de cursuri V (1+5 săptămâni, 28.04 – 06.06.2025)

Repere metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a XII-a, la disciplina informatică și la disciplina tehnologia informației și a comunicațiilor, în anul școlar 2024-2025

Repere metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a XII-a – secțiunea I

1.3.1.1. Tehnologia informației și a comunicațiilor pentru filiera tehnologică, toate profilurile și specializările, ruta directă și ruta progresivă de calificare profesională

Unitatea de învățământ _____

Disciplina: Tehnologia informației și a comunicațiilor

Profesor _____

Avizat,

Director _____

Clasa a XII-a: 1 oră / săptămână; 34 de săptămâni de cursuri, din care 5 săptămâni de stagii de pregătire practică.

PLANIFICARE CALENDARISTICĂ

Anul școlar 2024-2025

Programa școlară aprobată cu OMECI nr. 5099/2009

Filiera tehnologică, toate profilurile și specializările, ruta directă de calificare

Pentru varianta:

Intervalul de cursuri I (7 săptămâni, 9.09.2024 – 25.10.2024)	Intervalul de cursuri IV (7 săptămâni, 3.03.2025 – 17.04.2025)
Intervalul de cursuri II (7 săptămâni, 4.11.2024 – 20.12.2024)	Intervalul de cursuri V (6 săptămâni, 28.04.2025 – 6.06.2025)
Intervalul de cursuri III (7 săptămâni, 8.01.2025 – 21.02.2025)	

Tehnologia informației și a comunicațiilor. Repere metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a XII-a, anul școlar 2024-2025

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_INFORMATIC%C4%82_2024_2025_CLS_XII.pdf

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_TIC_2024_2025_CLS_XII.pdf

Repere
metodologice
pentru aplicarea
curriculumului la
clasa a XII-a –
secțiunea I

1.3.1.2. Tehnologia informației și a comunicațiilor (Sisteme de gestiune a bazelor de date) pentru filiera teoretică, profil real, specializarea științele naturii și pentru filiera vocațională, profil teologic, toate specializările

Unitatea de învățământ _____
Disciplina: Tehnologia informației și a comunicațiilor
Profesor _____ Avizat,
Director _____
(Sisteme de gestiune a bazelor de date)
Clasa a XII-a 1 oră / săptămână

PLANIFICARE CALENDARISTICĂ
Anul școlar 2024-2025

Programa aprobată cu OMECI nr. 5099/2009
Filiera teoretică, profil real, specializarea: științe ale naturii
Pentru varianta:

Intervalul de cursuri I (7 săptămâni, 9.09.2024 – 25.10.2024)	Intervalul de cursuri IV (7 săptămâni, 3.03.2025 – 17.04.2025)
Intervalul de cursuri II (7 săptămâni, 4.11.2024 – 20.12.2024)	Intervalul de cursuri V (6 săptămâni, 28.04.2025 – 6.06.2025)
Intervalul de cursuri III (7 săptămâni, 8.01.2025 – 21.02.2025)	

1.3.1.3. Tehnologia informației și a comunicațiilor (Tehnoredactare asistată de calculator) pentru filiera teoretică, profil umanist, specializarea filologie

Unitatea de învățământ _____

Disciplina: Tehnologia informației și a comunicațiilor (Tehnoredactare asistată de calculator)

Profesor _____

Avizat,

Clasa a XII-a: 1 oră / săptămână

Director _____

PLANIFICARE CALENDARISTICĂ

Anul școlar 2024-2025

Programa școlară aprobată cu OMECI nr. 5099/2009

Filiera teoretică, profil umanist, specializarea filologie

Pentru varianta:

Intervalul de cursuri I (7 săptămâni, 9.09.2024 – 25.10.2024)	Intervalul de cursuri IV (7 săptămâni, 3.03.2025 – 17.04.2025)
Intervalul de cursuri II (7 săptămâni, 4.11.2024 – 20.12.2024)	Intervalul de cursuri V (6 săptămâni, 28.04.2025 – 6.06.2025)
Intervalul de cursuri III (7 săptămâni, 8.01.2025 – 21.02.2025)	

**Repere
metodologice
pentru aplicarea
curriculumului la
clasa a XII-a –
secțiunea I**

Repere metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a XII-a, la disciplina informatică și la disciplina tehnologia informației și a comunicațiilor, în anul școlar 2024-2025

Repere metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a XII-a – secțiunea I

1.3.1.4. Tehnologia informației și a comunicațiilor (Tehnici de documentare asistată de calculator) pentru filiera teoretică, profil umanist, specializarea științe sociale și pentru filiera vocațională, profilul ordine și securitate publică și profilul pedagogic, toate specializările

Unitatea de învățământ _____

Disciplina: **TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI A COMUNICAȚIILOR** (Tehnici de documentare asistată de calculator)

Profesor _____

Avizat,

Clasa a XII-a: 1 oră / săptămână

Director _____

PLANIFICARE CALENDARISTICĂ

Anul școlar 2024-2025

Programa școlară aprobată cu O.M. nr. 5099 / 09.09.2009

Filiera teoretică, profil umanist, specializarea științe sociale

Filiera vocațională, profilul ordine și securitate publică și profilul pedagogic, toate specializările

Pentru varianta:

Intervalul de cursuri I (7 săptămâni, 9.09.2024 – 25.10.2024)	Intervalul de cursuri IV (7 săptămâni, 3.03.2025 – 17.04.2025)
Intervalul de cursuri II (7 săptămâni, 4.11.2024 – 20.12.2024)	Intervalul de cursuri V (6 săptămâni, 28.04.2025 – 6.06.2025)
Intervalul de cursuri III (7 săptămâni, 8.01.2025 – 21.02.2025)	

Repere metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a XII-a, la disciplina informatică și la disciplina tehnologia informației și a comunicațiilor, în anul școlar 2024-2025

1.3.1.5. Tehnologia informației și a comunicațiilor (Tehnici de prelucrare audio-video) pentru filiera vocațională, profilul artistic, specializările muzică, arta actorului

Unitatea de învățământ _____

Disciplina: Tehnologia informației și a comunicațiilor (Tehnici de prelucrare audio-vizuală)

Profesor _____

Avizat,

Clasa a XII-a: 1 oră / săptămână

Director _____

PLANIFICARE CALENDARISTICĂ

Anul școlar 2024-2025

Programa școlară aprobată cu OMECI nr. 5099/2009

Filiera vocațională, profilul artistic, specializările muzică, arta actorului

Pentru varianta:

Intervalul de cursuri I (7 săptămâni, 9.09.2024 – 25.10.2024)	Intervalul de cursuri IV (7 săptămâni, 3.03.2025 – 17.04.2025)
Intervalul de cursuri II (7 săptămâni, 4.11.2024 – 20.12.2024)	Intervalul de cursuri V (6 săptămâni, 28.04.2025 – 6.06.2025)
Intervalul de cursuri III (7 săptămâni, 8.01.2025 – 21.02.2025)	

**Repere
metodologice
pentru aplicarea
curriculumului la
clasa a XII-a –
secțiunea I**

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_INFORMATIC%C4%82_2024_2025_CLS_XII.pdf

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_TIC_2024_2025_CLS_XII.pdf

**Repere
metodologice
pentru aplicare
curriculumului
clasa a XII-a –
secțiunea a II-a**

**Secțiunea a II-a - ORIENTAREA PROCESULUI DE
PREDARE-ÎNVĂȚARE-EVALUARE LA DISCIPLINA
INFORMATICĂ/TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI A
COMUNICAȚIILOR, AVÂND CA REFERENȚIAL PROFILUL
DE FORMARE AL ABSOLVENTULUI ȘI PENTRU
PREGĂTIREA ELEVILOR ÎN VEDEREA SUSȚINERII
EXAMENULUI NAȚIONAL DE BACALAUREAT ȘI A
EXAMENELOR DE CERTIFICARE A COMPETENȚELOR
PROFESIONALE**

- Exemple de activități de învățare care să susțină formarea de competențe specifice
- Exemple de teme pentru recapitulare/sinteză, în contextul susținerii, la finalul anului școlar, a examenelor specifice (teme pentru recapitulare – divizibilitate, șiruri de caractere, metoda backtracking, grafuri, respectiv formatare la nivel de paragraf, dispozitive periferice, baze de date – tabele și interogări)
- Evaluarea în mediul on-line a performanțelor școlare (recomandări privind evaluarea în mediul on-line a performanțelor școlare și a competențelor școlare, exemple de platforme/aplicații care sprijină elaborarea și administrarea de instrumente de evaluare)
- Abordări multi-, inter- și transdisciplinare

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_INFORMATIC%C4%82_2024_2025_CLS_XII.pdf

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_TIC_2024_2025_CLS_XII.pdf

**Repere
metodologice
pentru
aplicarea
curriculumul
ui la clasa a
XII-a –
secțiunea
a II-a**

Exemplu de activitate de învățare multi-, inter- și transdisciplinară pentru disciplina informatică, în cadrul modului Programare vizuală.

Realizarea unei aplicații educative ce poate fi prezentată ulterior ca proiect în cadrul examenului de atestare a competențelor profesionale.

Aplicația educativă abordează o tematică anumită din trei puncte de vedere:

- informare – prezentarea unor informații despre tematica aleasă;
- evaluare – în cadrul tematicii alese.;
- jocuri tematice.

Fiecare elev va alege o tematică proprie; după fiecare lecție sau grup de lecții, elevii valorifică și dezvoltă competențele formate prin integrarea în această aplicație a unui nou modul (de exemplu un nou joc, un nou test etc.).

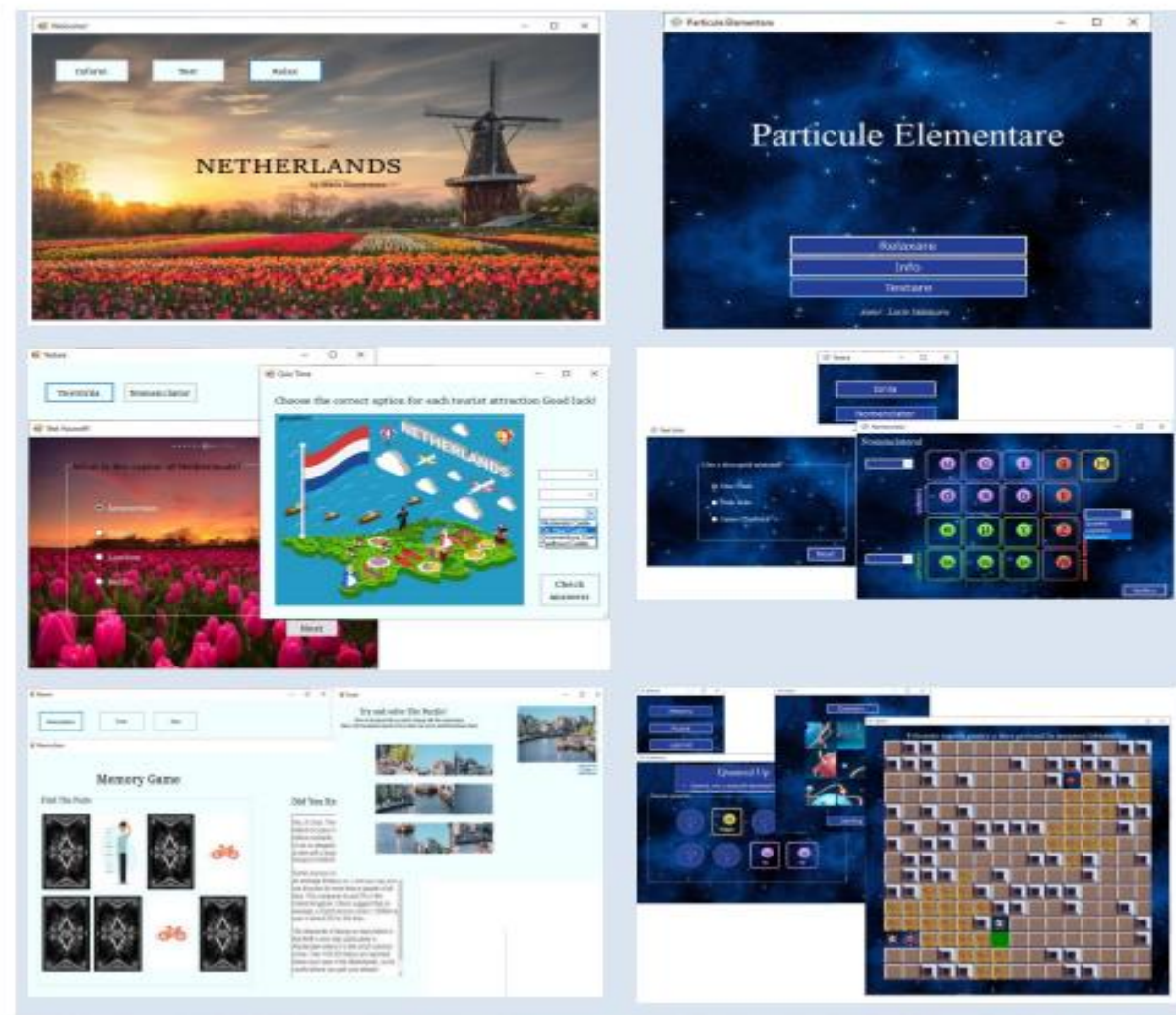
Activitatea didactică prezentată vizează crearea unui joc de tip Memory Game.

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_INFORMATIC%C4%82_2024_2025_CLS_XII.pdf

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_TIC_2024_2025_CLS_XII.pdf

Repere metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a XII-a, la disciplina informatică și la disciplina tehnologia informației și a comunicațiilor, în anul școlar 2024-2025

**Repere
metodologice
pentru aplicarea
curriculumului
la clasa a XII-a –
secțiunea a II-a**



https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_INFORMATIC%C4%82_2024_2025_CLS_XII.pdf

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_TIC_2024_2025_CLS_XII.pdf

**Repere
metodologice
pentru aplicarea
curriculumului la
clasa a XII-a –
secțiunea a II-a**

**Exemplu de activitate de învățare pentru tehnologia
informației și a comunicațiilor (Sisteme de gestiune a
bazelor de date)**

Activitatea de creare a tabelelor ce compun o bază de date pentru gestionarea unei biblioteci este legată de experiențele anterioare ale elevilor cu frecventarea unor biblioteci, cu interesul lor pentru tehnologie și cu experiența lor în utilizarea unor sisteme de gestiune a bazelor de date, cum ar fi Microsoft Access.

Activitatea de învățare face parte dintr-o serie de activități care au drept scop crearea unei aplicații complexe de gestionare a unei biblioteci.

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_INFORMATIC%C4%82_2024_2025_CLS_XII.pdf

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_TIC_2024_2025_CLS_XII.pdf

Exemple de teme pentru recapitulare/sinteză, în contextul susținerii, la finalul anului școlar, a examenelor specifice

**Repere
metodologice
pentru aplicarea
curriculumului la
clasa a XII-a –
secțiunea a II-a**

Tema de recapitulare pentru disciplina informatică - divizibilitate

- noțiuni specifice (divizor, divizor propriu, număr prim, numere prime între ele)
- algoritmi de bază (algoritmi pentru parcurgerea divizorilor naturali ai unui număr natural nenul – prin verificarea tuturor candidaților posibili din diferite intervale, algoritmi pentru determinarea celui mai mare divizor comun a două numere – prin verificarea candidaților posibili, prin algoritmul lui Euclid prin scăderi și prin împărțiri repetate, algoritmi pentru descompunerea unui număr în factori primi)
- probleme recomandate

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_INFORMATIC%C4%82_2024_2025_CLS_XII.pdf

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_TIC_2024_2025_CLS_XII.pdf

**Repere
metodologice
pentru aplicarea
curriculumului la
clasa a XII-a –
secțiunea a II-a**

Exemple de teme pentru recapitulare/sinteză, în contextul susținerii, la finalul anului școlar, a examenelor specifice

Tema de recapitulare pentru disciplina informatică - șiruri de caractere

- constante de tip șir de caractere
- variabile care permit memorarea unui șir de caractere și a unei liste de șiruri de caractere;
- operații specifice pentru citire, afișare, acces la un caracter al unui șir, atribuire, adunarea unui întreg;
- funcții predefinite specifice: pentru lungimea unui șir de caractere, copierea, concatenarea, căutarea, compararea, separarea unui șir în subșiruri, transformări din șiruri în numere și invers
- probleme propuse

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_metodologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_INFORMATICA%C4%82_2024_2025_CLS_XII.pdf

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_metodologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_TIC_2024_2025_CLS_XII.pdf

Exemple de teme pentru recapitulare/sinteză, în contextul susținerii, la finalul anului școlar, a examenelor specifice

**Repere
metodologice
pentru aplicarea
curriculumului la
clasa a XII-a –
secțiunea a II-a**

Tema de recapitulare pentru disciplina informatică - metoda backtracking

- structurarea datelor cu ajutorul tablourilor/șirurilor de valori;
- pașii algoritmului și repere pentru rezolvarea problemelor cu metoda backtracking;
- identificarea caracteristicilor metodei (ordine, valori distincte, număr de elemente) pentru generarea permutărilor unei mulțimi, aranjamentelor, combinărilor, submulțimilor, produsului cartezian, partițiilor unei mulțimi, sume.
- aplicarea metodei pentru a identifica o soluție care urmează/precede unei soluții date, ultima/penultima soluție generată etc.
- probleme și exerciții propuse.

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_metodologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_INFORMATIC%C4%82_2024_2025_CLS_XII.pdf

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_metodologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_TIC_2024_2025_CLS_XII.pdf

**Repere
metodologice
pentru aplicarea
curriculumului la
clasa a XII-a –
secțiunea a II-a**

Exemple de teme pentru recapitulare/sinteză, în contextul susținerii, la finalul anului școlar, a examenelor specifice

Tema de recapitulare pentru disciplina informatică grafuri

- definiții specifice grafurilor neorientate și orientate;
- Terminologie și tipuri de grafuri și grafuri asociate (graf complet, graf turnir, graf conex, componentă conexă, graf tare conex, componentă tare conexă, lanț/drum hamiltonian, ciclu/circuit hamiltonian, graf hamiltonian, teoreme/proprietăți specifice, lanț/drum eulerian, ciclu/circuit eulerian, graf eulerian, teoreme/proprietăți specifice)
- reprezentare în memorie (matrice de adiacență, liste de adiacență, liste de adiacență-succesori, liste de adiacență-predecesori)
- probleme și exerciții propuse.

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_INFORMATIC%C4%82_2024_2025_CLS_XII.pdf

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_TIC_2024_2025_CLS_XII.pdf

Exemple de teme pentru recapitulare/sinteză, în contextul susținerii, la finalul anului școlar, a examenelor specifice

Repere metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a XII-a – secțiunea a II-a

Tema de recapitulare pentru disciplina tehnologia informației și a comunicațiilor - formatări la nivel de paragraf

- noțiuni specifice: paragraf, aliniere, indentare, spațiere a rândurilor, tabulatori, liste numerotate, liste cu marcatori;
- opțiuni puse la dispoziție de editoarele de texte, dar și de alte aplicații care utilizează paragrafe, pentru formatare, de exemplu prezentări, pagini web (delimitare paragraf, titlu de pagină, aliniere, liste ordonate și neordonate)
- probleme și exerciții propuse.

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_INFORMATIC%C4%82_2024_2025_CLS_XII.pdf

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_TIC_2024_2025_CLS_XII.pdf

Exemple de teme pentru recapitulare/sinteză, în contextul susținerii, la finalul anului școlar, a examenelor specifice

Repere metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a XII-a – secțiunea a II-a

Tema de recapitulare pentru disciplina tehnologia informației și a comunicațiilor - dispozitive periferice

- noțiuni specifice: tipuri de dispozitive periferice – de intrare, de ieșire, de intrare-ieșire - și exemple;
- caracteristici ale dispozitivelor periferice de intrare (pentru tastatură, mouse, microfon, scanner, light pen, aparat foto și cameră, aparate biometrice de autentificare), de ieșire (monitor, video-proiector, imprimantă, plotter, boxe), de intrare –ieșire (modem, touch screen).
- probleme și exerciții propuse.

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_INFORMATIC%C4%82_2024_2025_CLS_XII.pdf

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_TIC_2024_2025_CLS_XII.pdf

Exemple de teme pentru recapitulare/sinteză, în contextul susținerii, la finalul anului școlar, a examenelor specifice

**Repere
metodologice
pentru aplicarea
curriculumului la
clasa a XII-a –
secțiunea a II-a**

**Tema de recapitulare pentru disciplina tehnologia informației și a comunicațiilor - baze de date –
tabele și interogări**

- noțiuni specifice: bază de date, tabelă, câmp, cheie primară, cheie străină, constrângeri, interogare (simplă și compusă);
- operații specifice (creare a structurii tablei/interogării, modificare a structurii tablei/a caracteristicilor câmpurilor/a interogării, relații între table, constrângeri, populare a tablei cu date, modificare a conținutului unei table, vizualizare a datelor etc.)
- probleme și exerciții propuse.

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_INFORMATIC%C4%82_2024_2025_CLS_XII.pdf

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_TIC_2024_2025_CLS_XII.pdf

**Repere
metodologice
pentru aplicarea
curriculumului la
clasa a XII-a –
secțiunea a III-a**

**Secțiunea a III-a - VALORIZAREA DE
OPORTUNITĂȚI ASIGURATE PRIN PROIECTELE ȘI
PROGRAMELE MINISTERULUI EDUCAȚIEI**

- Discipline opționale, din oferta națională, care completează curriculumul obligatoriu în domeniul disciplinei/modulului de studiu, în relație directă/indirectă cu acesta
- Ghiduri elaborate în cadrul unor proiecte (ghidul profesorului din România)

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_INFORMATIC%C4%82_2024_2025_CLS_XII.pdf

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_TIC_2024_2025_CLS_XII.pdf

Repere metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a XII-a, la disciplina informatică și la disciplina tehnologia informației și a comunicațiilor, în anul școlar 2024-2025



https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_INFORMATIC%C4%82_2024_2025_CLS_XII.pdf

https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/repere_medotologice/2025/finale/REPERE_METODOLOGICE_TIC_2024_2025_CLS_XII.pdf