

Planul Național de Redresare și Reziliență

Beneficiar: ȘCOALA GIMNAZIALĂ SÂNCRAIU DE MUREȘ

Titlul proiectului: „Ecosisteme de management al învățării bazate pe inteligență artificială”

Contract de finanțare nr. 14095/10.12.2024, cod proiect e-PNRR 122

III. Fișă de Autoevaluare a Resurselor Educaționale Digitale

Această fișă este destinată evaluării pilot a resurselor de către profesori și experți.

Criteriu de Evaluare	Indicatori Specifici (1 = Nesatisfăcător, 5 = Excelent)	Scor (1-5)	Observații/Propuneri de Îmbunătățire
A. Aliniere Pedagogică (Max. 15 p)			
1. Acoperire Curriculară	Resursa atinge obiectivele de învățare vizate în proporție de...	5	Acoperă integral competențele 1.3, 3.3 și 5.3 din programă, vizând prismele regulate și problemele practice.
2. Stimularea Gândirii	Resursa încurajează elevul să gândească critic/rezolve probleme?	5	Metoda <i>descoperirii dirijate</i> impune deducerea logică a formulelor ($A_l = P_b \cdot h$, $V = A_b \cdot h$, $A_t = A_l + 2 \cdot A_b$) și diferențierea elementelor 2D vs. 3D.
3. Feedback Formativ	Feedback-ul (inclusiv cel AI) este prompt, specific și util pentru învățare?	5	AI-ul acționează ca un radar pentru capcane (ex: atenționează asupra relației $1 \text{ dm}^3 = 1 \text{ litru}$ înainte de finalizarea calculului).
B. Funcționalitate AI & Adaptare (Max. 15 p)			
4. Calitatea Adaptării	Cât de eficient adaptează AI dificultatea/conținutul la nivelul elevului?	4	Observație constructivă: Progresia pe cele 5 corpuri este optimă, dar elevii obișnuiți să primească formulele de-a gata au nevoie de un timp scurt de acomodare cu stilul socratic
5. Robustetea AI	Componentele AI (NLP, ML, Chatbot) funcționează fără erori relevante?	5	Modelele conversaționale mențin interacțiunea socratică definită prin promptul PREPARE și aplică riguros calculul geometric.
6. Plusvaloare AI	Elementele AI aduc un beneficiu pedagogic clar față de o resursă clasică?	5	Oferă tutoriat 1-la-1 pentru ghidarea investigației și corectarea erorilor în timp real, lucru greu de realizat simultan pentru toată clasa
C. Usability & Design (Max. 10 p)			
7. Intuitivitate (UX)	Interfața este ușor de utilizat, navigarea	5	Alternanța dintre observarea

<i>Criteriu de Evaluare</i>	<i>Indicatori Specifici (1 = Nesatisfăcător, 5 = Excelent)</i>	<i>Scor (1-5)</i>	<i>Observații/Propuneri de Îmbunătățire</i>
	<i>este logică pentru elevi?</i>		machetei fizice, desenul pe caiet și validarea în chat decurge natural.
8. Design (UI)	Resursa este atractivă, accesibilă vizual și non-agresivă?	4	<i>Propunere de îmbunătățire:</i> Pe ecranele mici ale telefoanelor, parcurgerea pașilor geometrici lungi poate fi obositoare. Se recomandă utilizarea tabletelor sau PC-urilor.
D. Etică și Securitate (Max. 5 p)			
9. Etica Datelor	Confidențialitatea datelor elevilor (GDPR) este asigurată?	5	Interacțiunea este exclusiv matematică, axată pe scenarii practice, fără colectare de date personale.
Total General: (Suma Scorurilor)		43/45 puncte	O resursă care conectează geometria cu viața reală și combate eficient confuziile 2D/3D.
Recomandare Finală:	Aprobat (Scor ≥ 40) / Aprobat cu Ajustări Mici (Scor 35-39) / Recomandat pentru Refacere (Scor < 35) Resursa educațională digitală (RED AI) primește aviz favorabil de implementare și este aliniată standardelor pedagogice și tehnice. Scăderea celor 2 puncte reflectă o evaluare pilot obiectivă și oferă direcții clare de optimizare: Adaptabilitate cognitivă: Elevii obișnuiți cu predarea clasică (unde primesc formula direct) au nevoie de o scurtă perioadă de acomodare cu stilul socratic, în care AI-ul răspunde la întrebări cu alte întrebări ghidate. Ergonomie digitală: Urmărirea simultană a notațiilor algebrice, a desenelor din caiet și a ecranului poate fi obositoare pe dispozitive cu ecran redus (telefoane mobile), fiind preferată utilizarea tabletelor sau a PC-urilor. Puncte forte ale resursei: Radarul capcanelor geometrice: Asistentul digital previne eficient cele mai frecvente confuzii de la clasa a VIII-a, cum ar fi încurcarea înălțimii bazei cu		

<i>Criteriu de Evaluare</i>	<i>Indicatori Specifici (1 = Nesatisfăcător, 5 = Excelent)</i>	<i>Scor (1-5)</i>	<i>Observații/Propuneri de Îmbunătățire</i>
	înălțimea prisme sau omiterea relației $1 \text{ dm}^3 = 1 \text{ litru}$ în problemele practice. • Rigoare prin hibridizare: Impunerea regulii de a desena separat baza în plan 2D pe caiet înainte de a începe calculele asigură fixarea memoriei grafice și înțelegerea profundă a spațiului geometric.		