

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

Fișă Descriptivă a Resursei Educaționale Digitale (RED)

Criteriu	
I. Date generale	
Titlul resursei educaționale propuse	Expediția Proportionalității: Mărimi direct proporționale în aventuri reale folosind AI.
Disciplina	Matematică
Clasa	a VI-a
Autor	Domokos Constanța
II. Prezentarea resursei educaționale	
Competența specifică vizată	Identificarea mărimilor direct proporționale în contexte diverse; exprimarea prin simboluri matematice a unor proprietăți ale proporțiilor.
Durata resursei	50 minute
Scurtă prezentare a resursei educaționale propuse	O resursă digitală interactivă în care elevii colaborează cu un asistent AI pentru a simula planificarea unei expediții (calculul resurselor, combustibilului sau costurilor în funcție de distanță/persoane). AI-ul generează scenarii unde raportul a două mărimi rămâne constant (k), ghidează elevul în utilizarea regulii de trei simplă și validează rezultatele.
Elemente agregate (linkuri)	Acces la un model AI conversațional (ex. Gemini, ChatGPT, Claude)
Metodă de realizare a prompturilor: PREPARE	
Metoda PREPARE	Toate exercițiile, simulările și componentele de feedback sunt generate de AI utilizând Metoda PREPARE (Prompting for Reliable, Engaging, and Personalized Automated Resources in Education) pentru a asigura precizia, relevanța pedagogică și etica conținutului generat.
Structura PREPARE (Promptul oferit și justificarea respectării structurii PREPARE)	Purpose (Scopul) Role (Rolul AI) Exemplar (Exemplu) Parameters (Parametri) Action (Acțiunea) Restrictions (Restricții) Evaluation (Evaluare)
Purpose (Scopul)	Justificare: Definește direcția didactică, ancorând noțiunile abstracte în realitate. Prompt: „Vreau să mă ajuți să exerseze identificarea și calculul mărimilor direct proporționale prin simularea planificării unei expediții.”
Role (Rolul AI)	Justificare: Setează un ton prietenos și oferă AI-ului modelul de interacțiune dorit. Prompt: „Acționează ca un ghid de expediție experimentat și un profesor de matematică pasionat de logică.”
Exemplar (Exemplu)	Justificare: Oferă AI-ului un model clar de dificultate și structură de răspuns. Prompt: „Exemplu de problemă: Dacă 3 rucsacuri cântăresc 12 kg, cât vor

Criteriu	
	cântări 5 rucsacuri de același fel? Te rog să îmi ceri să aflui constanta de proporționalitate sau valoarea necunoscută, apoi aștepti răspunsul meu.”
Parameters (Parametri)	<i>Justificare:</i> Adaptează contextul și cifrele la nivelul cognitiv al clasei a VI-a. <i>Prompt:</i> „Folosește un limbaj pentru 12 ani. Sumele să fie în RON, masele în kg, iar numerele să fie naturale simple sau zecimale cu o singură cifră.”
Action (Acțiunea)	<i>Justificare:</i> Explică fluxul de învățare bazat pe exersare și remediere imediată. <i>Prompt:</i> „Generează un scenariu practic de proporționalitate, cere-mi să calculez o valoare. Așteaptă răspunsul meu, verifică-l. Dacă e corect, felicită-mă; dacă e greșit, explică-mi regula de trei simplă pas cu pas.”
Restrictions (Restricții)	<i>Justificare:</i> Previne oferirea directă a soluției și asigură alinierea la tema lecției. <i>Prompt:</i> „NU oferi rezultatul final înainte ca eu să încerc. NU folosi mărimi invers proporționale în acest exercițiu. Limitează-te la termeni: raport, constantă, mărimi direct proporționale.”
Evaluation (Evaluare)	<i>Justificare:</i> Stabilește criteriul de succes pentru validarea matematică. <i>Prompt:</i> „Evaluează răspunsul ca fiind corect doar dacă valoarea calculată și unitatea de măsură sunt exacte matematic.”
III. Comentarii	
<i>Alte aspecte utile de împărtășit cu privire la utilizarea resursei educaționale în activitatea cu elevii</i>	Alte aspecte utile cu privire la utilizarea resursei: Resursa facilitează înțelegerea faptului că, în cazul mărimilor direct proporționale, dacă una crește de un număr de ori, și cealaltă crește de același număr de ori ($\frac{y}{x} = k$). Utilizarea AI-ului elimină frica de greșeală, oferind un mediu de testare sigur. Datele elevilor sunt protejate conform normelor GDPR, fiind instruiți să nu introducă date personale în chat.