

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.

Autor: POP NINA CAROLINA

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	Resursa acoperă integral conținuturile programei de Științe ale naturii clasa a IV-a privind interacțiunea luminii cu materia: reflexia și absorbția luminii, culoarea corpurilor negre, albe și colorate — vizând explicit competențele 3.1, 3.2 și 2.1 prin investigație virtuală și clasificare.
2. Stimularea Gândirii	Resursa încurajează elevul să gândească critic/rezolve probleme?	5	Formatul de «detectiv al luminii» obligă elevii să formuleze ipoteze despre comportamentul luminii pentru fiecare obiect propus de AI, înainte de confirmare — stimulând gândirea predictivă și investigativă. Scenariile de extindere spontane (ex: «Cum arată un măr roșu sub o lanternă verde?») aprofundează înțelegerea transferabilă a fenomenului.

3. Feedback Formativ	Feedback-ul (inclusiv cel AI) este prompt, specific și util pentru învățare?	5	Elementele Restrictions și Evaluation din promptul PREPARE asigură că AI-ul formulează întâi provocarea, așteaptă ipoteza elevului și validează răspunsul strict dacă acesta explică reflexia culorii observate și absorbția celorlalte — feedback imediat, specific și centrat pe raționamentul științific, nu pe memorare.
B. Funcționalitate AI & Adaptare (Max. 15 p)			
4. Calitatea Adaptării	Cât de eficient adaptează AI dificultatea/conținutul la nivelul elevului?	5	Parametrii promptului limitează limbajul la termeni simpli (reflexie, absorbție, lumină albă) și interzic explicit termenii avansați (fotoni, lungime de undă); structura Action (o singură provocare pe rând, cu obiect propus de AI) previne supraîncărcarea cognitivă și menține interacțiunea la nivelul clasei a IV-a.
5. Robustețea AI	Componentele AI (NLP, ML, Chatbot) funcționează fără erori relevante?	5	Restricțiile din prompt (fără răspuns direct, fără termeni de fizică avansată, o provocare pe rând) asigură un comportament predictibil și pedagogic corect al AI-ului; modelele actuale gestionează fără erori experimentele virtuale despre reflexia și absorbția luminii, inclusiv scenariile neobișnuite propuse spontan de elevi în extindere.
6. Plusvaloare AI	Elementele AI aduc un beneficiu pedagogic clar față de o resursă clasică?	5	AI-ul generează scenarii unice pentru fiecare echipă (obiecte și culori diferite pe parcursul dialogului),

			simulând experimente cu lumina colorată accesibile oricând și oriunde — avantaj major față de laboratorul fizic cu materiale limitate. Extensia spontană (măr roșu sub lanternă verde) ilustrează perfect această plusvaloare pedagogică a resursei digitale.
C. Usability & Design (Max. 10 p)			
7. Intuitivitate (UX)	Interfața este ușor de utilizat, navigarea este logică pentru elevi?	4	Profesorul proiectează promptul PREPARE, reducând dificultatea copierii pentru clasa a IV-a; lucrul în echipe de 3-4 elevi distribuie efortul de interacțiune. Absența unui organizator grafic structurat (specific acestei lecții — elevii notează liber în caiet) poate genera concluzii dezorganizate; o fișă de ipoteze cu rubrici ar crește ușurința de utilizare.
8. Design (UI)	Resursa este atractivă, accesibilă vizual și non-agresivă?	5	Metafora «Detectivilor Luminii» și rolul AI-ului ca «om de știință pasionat» creează un context de joc de rol investigativ, captivant pentru elevii de clasa a IV-a. Scenariile surprinzătoare (de ce zăpada e albă, cum arată un obiect sub lumină colorată) și elementul de poezie finală despre raza de lumină adaugă creativitate și farmec activității.
D. Etică și Securitate (Max. 5 p)			
9. Etica Datelor	Confidențialitatea datelor elevilor (GDPR) este	5	Elevii interacționează cu AI-ul exclusiv pe conținut

	asigurată?		științific (obiecte, culori, fenomene optice), fără a introduce date personale în conversație. Profesorul circulă printre echipe, verifică ipotezele formulate și supraveghează utilizarea etică a tehnologiei, cu respectarea normelor GDPR.
Total General: (Suma Scorurilor)		44/45 puncte	Resursa obține un scor excelent și este gată pentru implementare la clasă. Singura îmbunătățire sugerată: adăugarea unei fișe de ipoteze structurate (cu rubrici pentru fiecare obiect investigat) ca suport pentru notițele elevilor, similar «Carnetului Naturalistului» din alte lecții RED.
Recomandare Finală:	Aprobat (Scor 44/45 $\geq$ 40)		