

Planul Național de Redresare și Reziliență

Partener: COLEGIUL NATIONAL ECONOMIC "ANDREI BARSEANU" BRASOV

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)		15	
1. Acoperire Curriculară	Resursa atinge obiectivele de învățare vizate în proporție de...	5	Tratează integral oportunitatea creditării, structura capitalului și analiza gradului de îndatorare conform programei de clasa a XII-a.
2. Stimularea Gândirii	Resursa încurajează elevul să gândească critic/rezolve probleme?	5	Întrebarea de „Test de Stres” generată de AI privind scăderea vânzărilor cu 20% forțează elevii să coreleze riscul de piață cu solvabilitatea.
3. Feedback Formativ	Feedback-ul (inclusiv cel AI) este prompt, specific și util pentru învățare?	5	„AI Credit Officer” oferă o notă justificativă instantanee, explicând cum indicatorul DSCR afectează decizia de acordare a împrumutului.
B. Funcționalitate AI & Adaptare (Max. 15 p)		14	
4. Calitatea Adaptării	Cât de eficient adaptează AI dificultatea/conținutul la nivelul elevului?	4	Foarte eficient în calibrarea jargonului bancar pentru nivelul liceal; este necesar un mic ghidaj suplimentar din partea profesorului pentru analiza detaliată a anuităților.
5. Robustetea AI	Componentele AI (NLP, ML, Chatbot) funcționează fără erori relevante?	5	Implementarea riguroasă a metodei PREPARE menține simulatorul de creditare focusat strict pe variabilele financiare introduse, fără devieri de la scenariu.
6. Plusvaloare AI	Elementele AI aduc un beneficiu pedagogic clar față de o resursă clasică?	5	Permite simularea dinamică a efectului de levier

Criteriu de Evaluare	Indicatori Specifici (1 = Nesatisfăcător, 5 = Excelent)	Scor (1-5)	Observații/Propuneri de Îmbunătățire
			financiar și a graficelor de rambursare flexibile, interacțiune imposibil de realizat prin exerciții statice pe hârtie.
C. Usability & Design (Max. 10 p)		9	
7. Intuitivitate (UX)	<i>Interfața este ușor de utilizat, navigarea este logică pentru elevi?</i>	5	Conversația cu AI-ul simulează natural un interviu real de creditare, facilitând un flux de lucru logic și captivant pentru echipe.
8. Design (UI)	<i>Resursa este atractivă, accesibilă vizual și non-agresivă?</i>	4	Structura textului generat este bine ierarhizată; experiența vizuală ar putea fi îmbunătățită prin exportul direct al graficului de rambursare în diagrame sau tabele colorate.
D. Etică și Securitate (Max. 5 p)		5	
9. Etica Datelor	<i>Confidențialitatea datelor elevilor (GDPR) este asigurată?</i>	5	Interacțiunea nu colectează date cu caracter personal sau credențiale financiare reale, simularea bazându-se exclusiv pe indicatorii ipotetici ai studiului de caz.
Total General: (Suma Scorurilor)		43/45	
Recomandare Finală:	Aprobat (Scor 40) / Aprobat cu Ajustări Mici (Scor 35-39) / Recomandat pentru Refacere (Scor < 35)		

Aplicație Practică: „Licitația pentru Expansiune” (Studiu de Caz AI)

Forma de organizare: Echipe de doi elevi

Timp de lucru: 30 de minute

Instrumente: Acces la interfața AI, foaie de calcul (Excel/Google Sheets) sau ciornă.

Contextul problemei (Date de intrare pentru elevi):

Sunteți echipa de management a companiei „Nova Distribution SRL”. Firma dorește să achiziționeze un depozit ecologic modernizat pentru a-și dubla capacitatea de stocare și distribuție.

- Valoarea investiției necesare: 100.000 EUR
- **Opțiunea de finanțare analizată:** Un credit bancar de investiții pe termen mediu.

Sarcinile Echipei:

1. **Interogarea AI-ului:** Introduceți promptul generat prin metoda PREPARE în interfața AI pentru a obține simularea graficului de rambursare și analiza de risc.
 2. **Calculul și Extragerea Indicatorilor:** Pe baza răspunsului primit de la „Ofițerul de Credite AI”, extrageți și notați pe fișa de lucru:
 - Valoarea anuității (rata lunară/anuală).
 - Costul total al creditului (Dobânda totală plătită pe parcursul perioadei).
 - Valoarea indicatorului de acoperire a datoriei (DSCR) generat de AI.
 3. **Analiza de Sensibilitate (Testul de Stres):** Adresați AI-ului întrebarea de evaluare: „Cum ar fi afectată capacitatea de plată a firmei dacă vânzările ar scădea cu 20% în primul an?”.
 4. **Decizia Strategică:** Redactați o „Notă de Fundamentare” de maximum 3 puncte în care decideți dacă **acceptați** sau **respingeți** condițiile creditului, argumentând pe baza indicatorului DSCR și a riscului de piață.
-

Test de Evaluare: „Managementul Riscului de Creditare”

Timp de lucru: 15 minute

Punctaj total: 100 de puncte (10 puncte din oficiu)

Partea I: Itemi cu alegere multiplă (30 de puncte - 10p / item)

Alegeți un singur răspuns corect:

1. **Dacă o firmă înregistrează un indicator DSCR (Rata de acoperire a datoriei) de 0.85 în urma simulării AI, acest lucru înseamnă că:**
 - a) Firma are un profit confortabil pentru a plăti de 1.85 ori rata băncii.
 - b) Cash-flow-ul firmei este insuficient pentru a acoperi integral rata și dobânda.
 - c) Banca va acorda creditul instantaneu, riscul fiind minim.
2. **Efectul de levier financiar devine favorabil (pozitiv) atunci când:**
 - a) Rata dobânzii bancare este mai mică decât rentabilitatea obținută din utilizarea capitalului împrumutat.
 - b) Gradul de îndatorare al firmei depășește 95%.
 - c) Firma refuză orice tip de credit bancar și folosește doar capital propriu.
3. **Introducerea unei „perioade de grație” de 6 luni la începutul creditului are ca efect direct:**
 - a) Anularea definitivă a dobânzii pentru toată durata creditului.
 - b) Amânarea plății principalului (ratelor de capital), oferind oxigen financiar firmei în faza de pornire a investiției.
 - c) Scăderea costului total al creditului la finalul perioadei.

Partea II: Itemi cu răspuns scurt / Asocieri (30 de puncte)

4. **(15 puncte)** Asociați elementele structurii **PREPARE** utilizate în interacțiunea cu AI-ul din coloana A cu rolul lor corect din coloana B:

Coloana A (Element PREPARE)	Coloana B (Rol în activitatea RED)
1. Role	A. Setul de date fixe (100.000 EUR, 6% dobândă).
2. Parameters	B. Întrebarea reflexivă privind scăderea vânzărilor cu 20%.
3. Evaluation	C. Poziționarea AI-ului ca Ofițer Senior de Credite / Risk Analyst.

Răspuns corect: 1 - , 2 - , 3 -

5. **(15 puncte)** Completați spațiile libere din următorul text cu termenii economici potriviți (*Grad de îndatorare, Solvabilitate, Dobândă*):

„Atunci când o companie apelează excesiv la credite, valoarea indicatorului numit _____ crește. Dacă veniturile firmei scad brusc, plata ratelor și a sumelor reprezentând _____ devine dificilă, punând în pericol starea de _____ a afaceri pe termen lung.”

Partea III: Item de tip eseu structurat / Mini-analiză (30 de puncte)

6. Imaginați-vă că sunteți puși în fața a două scenarii simulate de AI:
- **Scenariul A:** Finanțare prin credit bancar cu dobândă fixă de 6%.
 - **Scenariul B:** Primirea unui nou asociat în firmă care vine cu capital propriu, dar cere 25% din profitul anual al companiei.

Cerințe:

- Alegeți scenariul pe care îl considerați mai avantajos dacă firma are un profit operațional foarte mare și stabil. Justificați alegerea în 3-5 rânduri utilizând conceptele de **risc, independență financiară și costul capitalului**.

Bareme de Corectare și Notare

Partea I (30 puncte)

1. **b** (10 puncte)
2. **a** (10 puncte)
3. **b** (10 puncte)

Partea II (30 puncte)

4. **1-C, 2-A, 3-B** (3 x 5p = 15 puncte)
5. Spațiile libere în ordine: *Grad de îndatorare, Dobândă, Solvabilitate* (3 x 5p = 15 puncte).

Partea III (30 puncte)

- Se acordă **10 puncte** pentru alegerea logică (Scenariul A este adecvat pentru profituri mari stabile, deoarece dobânda este fixă de 6% și restul profitului multiplicat rămâne firmei - efectul de levier).
- Se acordă **15 puncte** (3 x 5p) pentru utilizarea corectă și contextualizată a celor trei concepte cerute (*risc, independență, costul capitalului*).
- Se acordă **5 puncte** pentru coerența textului și încadrarea în limita de spațiu.

