

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

Structura Resursei Educaționale Deschise (RED) bazată pe AI

I. Date de Identificare ale Resursei

Categorie	
Titlul RED	Labirintul Finanțării: Creditul Bancar vs. Capitalul Propriu în Dezvoltarea unei Afaceri
Autor	NEAGU VALENTIN
Grup țintă	Elevii clasei a XII-a, profil Servicii
Aria Curriculară	Tehnologii / Economic
Clasa	a XII a
Obiectiv General	Înțelegerea mecanismului de creditare și a efectului de levier financiar pentru a evalua oportunitatea îndatorării unei afaceri.
Durată Estimată	50 min.

II. Argumentul Aplicării RED în Procesul Didactic

Acest RED utilizează asistența AI pentru a simula negocierea și obținerea unui credit de business. Resursa transformă teoria rigiză a creditării într-o experiență de învățare interactivă, ajutând elevii să analizeze structura capitalului, să calculeze costul real al datoriei și să evalueze echilibrul fin dintre expansiunea unei firme prin credit și riscul de insolvență.

III. Promptul/Prompturile Propuse pentru Activitatea Didactică (Metoda PREPARE)

Acest prompt va fi furnizat elevilor pentru a genera materialul de analiză.

Element PREPARE	Descriere (Rolul în activitate)	Prompt/Instrucțiune către AI
Purpose (Scopul)	Definește obiectivul pedagogic: analiza capacității firmei de a genera profit și de a-și gestiona riscurile financiare.	„Scopul acestei sesiuni este evaluarea oportunității accesării unui credit bancar și analiza impactului gradului de îndatorare asupra unei firme.”
Role (Rolul AI)	Stabilește autoritatea AI-ului ca mentor sau consultant, oferind un context profesional învățării.	„Acționează ca un Credit Risk Analyst (Ofițer de Credite Senior) într-o bancă comercială, oferind explicații strategice elevilor de clasa a XII-a.”
Exemplar (Exemplu)	Oferă un punct de referință pentru ca elevul să înțeleagă modul în care AI-ul procesează datele.	„De exemplu, explică elevului cum un credit poate multiplica rentabilitatea capitalului propriu dacă profitul operațional este stabil, sau cum dobânzile pot absorbi tot profitul dacă marjele sunt mici.”
Parameters (Parametri)	Delimitează setul de date financiare brute (Profit, Capitaluri, Datorii) pe care se va baza analiza.	„Date de intrare: Valoare investiție necesară = 100.000 EUR; Rata dobânzii = 6% an; Perioadă de grație = 6 luni; Cash-flow estimat anual = 25.000 EUR.”
Action (Acțiunea)	Comanda specifică pentru AI de a prelucra datele: calcularea indicatorilor și interpretarea lor.	„Calculează graficul de rambursare pe bază de anuități egale, determină indicatorul de acoperire a datoriei

Element PREPARE	Descriere (Rolul în activitate)	Prompt/Instrucțiune către AI
		(DSCR) și generează o scurtă recomandare de finanțare.”
Restrictions (Restricții)	Asigură că răspunsul este adaptat nivelului de studiu și evită erorile de interpretare complexă.	„Nu folosi formule macroeconomice complexe sau jargon avansat de risc bancar; păstrează explicațiile accesibile nivelului clasei a XII-a și structurate în maximum 3 puncte.”
Evaluation (Evaluare)	Mecanismul prin care AI-ul verifică dacă elevul a înțeles conceptele prin întrebări de control.	„După ce afișezi rezultatele și recomandarea, întreabă elevul: 'Cum ar fi afectată capacitatea de plată a firmei dacă vânzările ar scădea cu 20% în primul an?'”

IV. Planul Activității Didactice

Etapă	Durață	Activitatea Elevilor	Rolul AI (Prompt)
1. Introducere & Brainstorming	10 min	Dezbateri despre sursele de finanțare ale unei afaceri (capital propriu vs. împrumutat). Analiza avantajelor și dezavantajelor creditului.	Dezbateri despre sursele de finanțare ale unei afaceri (capital propriu vs. împrumutat). Analiza avantajelor și dezavantajelor creditului.
2. Desfășurarea activității	30 min	Elevii rulează promptul PREPARE în echipe, analizează indicatorii generați de AI (DSCR, grafic de rambursare) și simulează decizia de finanțare.	Asistent tehnic, simulator de creditare și tutore de analiză financiară.
3. Concluzii & Dezbateri	10 min	Prezentarea deciziei finale a fiecărei echipe (Acceptare/Respingere credit) și argumentarea răspunsului la întrebarea de evaluare.	Evaluator al gândirii critice, partener de dezbateri pe baza riscului de piață.

V. Metoda de Aplicare la Clasă

Descrieți pe scurt modul în care s-a aplicat la clasă

- ☐ Activitatea se desfășoară în laboratorul de informatică, elevii lucrând în echipe de câte doi pentru a încuraja învățarea colaborativă.
- ☐ Profesorul introduce succint conceptul de „Efect de levier și risc de îndatorare”, după care echipele accesează interfața AI pentru a introduce promptul structurat conform metodei PREPARE.
- ☐ Elevii introduc variabilele financiare primite în studiu de caz, iar AI-ul generează dinamic analiza sustenabilității datoriei și a graficului de rambursare.
- ☐ În loc de a memora formule de calcul, echipele sunt provocate să interpreteze feedback-ul primit de la „Ofițerul de Credite AI” (ex: „De ce o perioadă de grație mai lungă poate crește costul total al creditului?”).
- ☐ Ora se încheie cu o scurtă expunere în care fiecare echipă își susține „nota de fundamentare” privind oportunitatea accesării creditului bancar.

VI. Concluzii și Așteptări în Urma Aplicării

Așteptări înainte de implementare:

Elevii să poată face distincția clară între utilizarea constructivă a datoriei (levier financiar) și îndatorarea toxică ce conduce la insolvență.

- **Dezvoltarea Competenței Digitale și a celei specifice:** Îmbunătățirea abilității de a interoga o inteligență artificială în scopuri economice, de a analiza un grafic de rambursare digital și de a evalua un indicator de risc (DSCR).
- **Consolidarea Cunoștințelor:** Fixarea diferențelor dintre costul capitalului propriu și costul capitalului împrumutat, precum și înțelegerea importanței cash-flow-ului în acoperirea serviciului datoriei.

☐ **Concluzie (Evaluare Post-implementare):**

- Se preconizează/s-a constatat că peste 80% dintre elevi reușesc să identifice corect scenariul de risc financiar (cazul în care indicatorul DSAR scade sub pragul critic de siguranță).
 - Integrarea metodei PREPARE servește ca un instrument excelent de ghidaj conceptual, mutând focusul de la execuția manuală a calculelor către interpretarea strategică a deciziilor de business.
 - **Concluzia finală:** AI-ul funcționează ca un simulator analitic de înalt nivel, însă evaluarea oportunității de business, asumarea riscului antreprenorial și decizia finală rămân apanajul gândirii critice a elevilor.
-