

Arhitectura unei Lecții Incluzive: Proiectul Verde

Ghid practic pentru aplicarea Designului Universal pentru Învățare (UDL) în clasa de Geografie

Prof. Kovacs Gabriela | Liceul Tehnologic Corbu
Proiect Erasmus+ 2025-1-RO01-KA121-SCH-000315256, Atena 2026

Gemini Notebook

De la Viziune Europeană la Practică la Catedră



Catalizatorul: Designul Universal pentru Învățare (UDL)

Sursa: Curs Atena

- Teoria: Trecerea de la modelul medical la cel social al dizabilității, drepturile omului, principiile UNESCO, Index for Inclusion.

Aplicația: Corbu

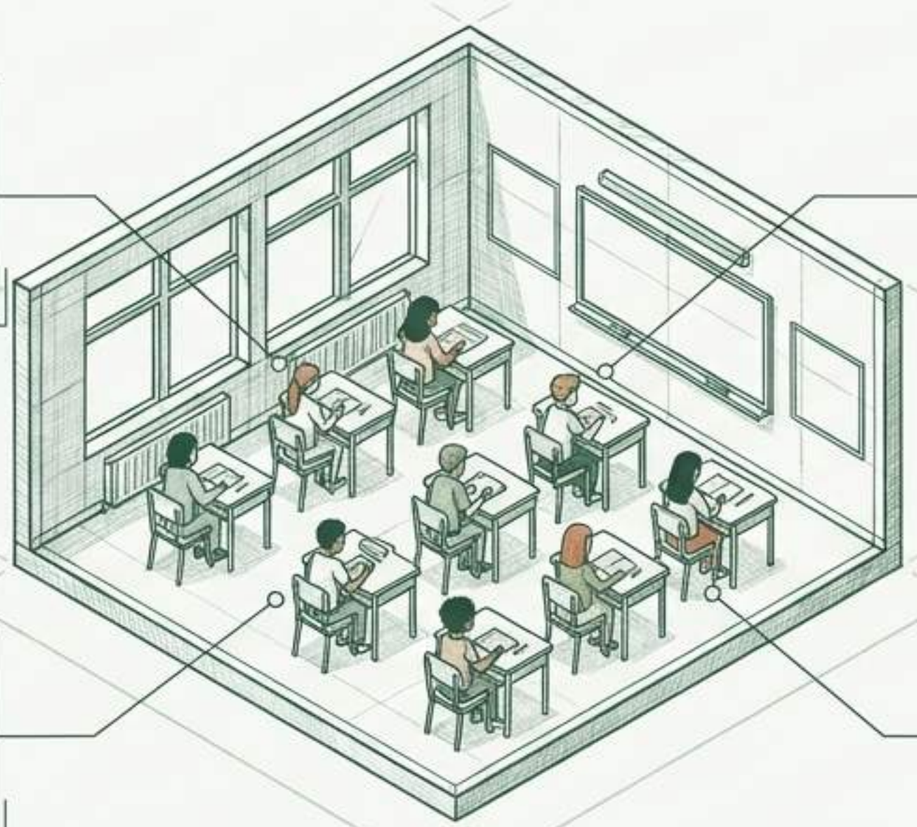
- Proiectarea unui mediu de învățare fără bariere, accesibil tuturor elevilor, indiferent de ritmul de învățare sau de prezența cerințelor educaționale speciale (CES).

Gemini Notebook

Radiografia Clasei Eterogene

O lecție standard de 50 de minute este insuficientă pentru o clasă diversă dacă mediul nu este adaptat. Realitatea cotidiană impune abordarea simultană a unor profiluri variate:

Elevi cu CES:
Necesită adaptarea materialelor și suport suplimentar pentru decodificarea textelor complexe.



Decalaje Digitale:
Diferențe majore în nivelul de competențe digitale (de la utilizatori de bază la nativi digitali).

Ritmuri de Învățare:
Viteze diferite în asimilarea vocabularului specific și în rezolvarea sarcinilor.

Participare Inegală:
Reticență frecventă în activitățile de grup tradiționale, cauzată de lipsa de opțiuni în exprimare.

Gemini Notebook

Matricea Diagnostic: Transformarea Barierelor în Oportunități

Bariera (Provocarea la Geografie)	Puntea (Soluția prin UDL & AI)
Date Abstracte: Dificultăți în interpretarea informațiilor statistice brute.	**Reprezentare Vizuală:** Conversia datelor în infografice dinamice și hărți termice privind emisiile de CO_2.
Vocabular Complex: Termeni precum „dezvoltare durabilă”, „biodiversitate”, „amprentă ecologică”.	**Accesibilizare Text:** Adaptarea articolelor complexe folosind Magic School AI și Microsoft Immersive Reader.
Ritm Rigid: Pierderea atenției din cauza predării frontale.	**Implicare Emoțională:** Ancorarea în realitate printr-o problemă-scenariu de viitor (cognitive hook).
Pasivitate în Grup: Participare redusă la evaluările standardizate.	**Flexibilitatea Exprimării:** Oferirea unui „Choice Board” pentru demonstrarea competențelor dobândite.

Gemini Notebook

Ecosistemul UDL: Cei Trei Stâlpi ai Incluziunii



1. Implicare (DE CE învățăm?)

Stimularea interesului și a motivației. Oferirea de opțiuni pentru captarea atenției și susținerea efortului, vitale pentru elevii cu dificultăți de concentrare.

2. Reprezentare (CE învățăm?)

Prezentarea informațiilor în formate multiple. Eliminarea barierelor de percepție vizuală sau auditivă prin alternative grafice, video și text simplificat.

3. Acțiune și Exprimare (CUM învățăm?)

Diferențierea modurilor în care elevii pot naviga prin mediul de învățare și pot exprima ceea ce știu, depășind limitările evaluărilor scrise tradiționale.

Gemini Notebook

Profilul Lecției: Protecția Mediului și Dezvoltarea Durabilă

Disciplina: **Geografie**

Clasa: **a XI-a**

Timp alocat: **50 minute**

Obiectivele Misiunii (Competențe Urmărite)

Analiză

Identificarea principalelor probleme de mediu și explicarea cauzelor/efectelor poluării.

Sinteză

Analizarea impactului activităților umane asupra mediului la nivel local și global.

Inovație

Formularea unor soluții concrete pentru protejarea și conservarea mediului.

Colaborare & Digitalizare

Utilizarea surselor digitale pentru documentare și realizarea eficientă a activităților de grup.

Gemini Notebook

Principiul UDL 1: Implicare (Ancorarea Emoțională)

Strategia de activare cognitivă: Începem prin a genera un conflict cognitiv și o reacție emoțională puternică, esențiale pentru captarea atenției întregii clase.





Întrebarea de Reflecție:
„Cum credeți că vor arăta aceste locuri peste 30 de ani dacă nu schimbăm modul în care folosim resursele naturale?"

Dinamica de clasă: Elevii discută în perechi (Think-Pair-Share). Această abordare reduce anxietatea de a vorbi în fața întregii clase și oferă un spațiu sigur pentru elevii cu CES să își formuleze și să își valideze primele opinii.

Gemini Notebook

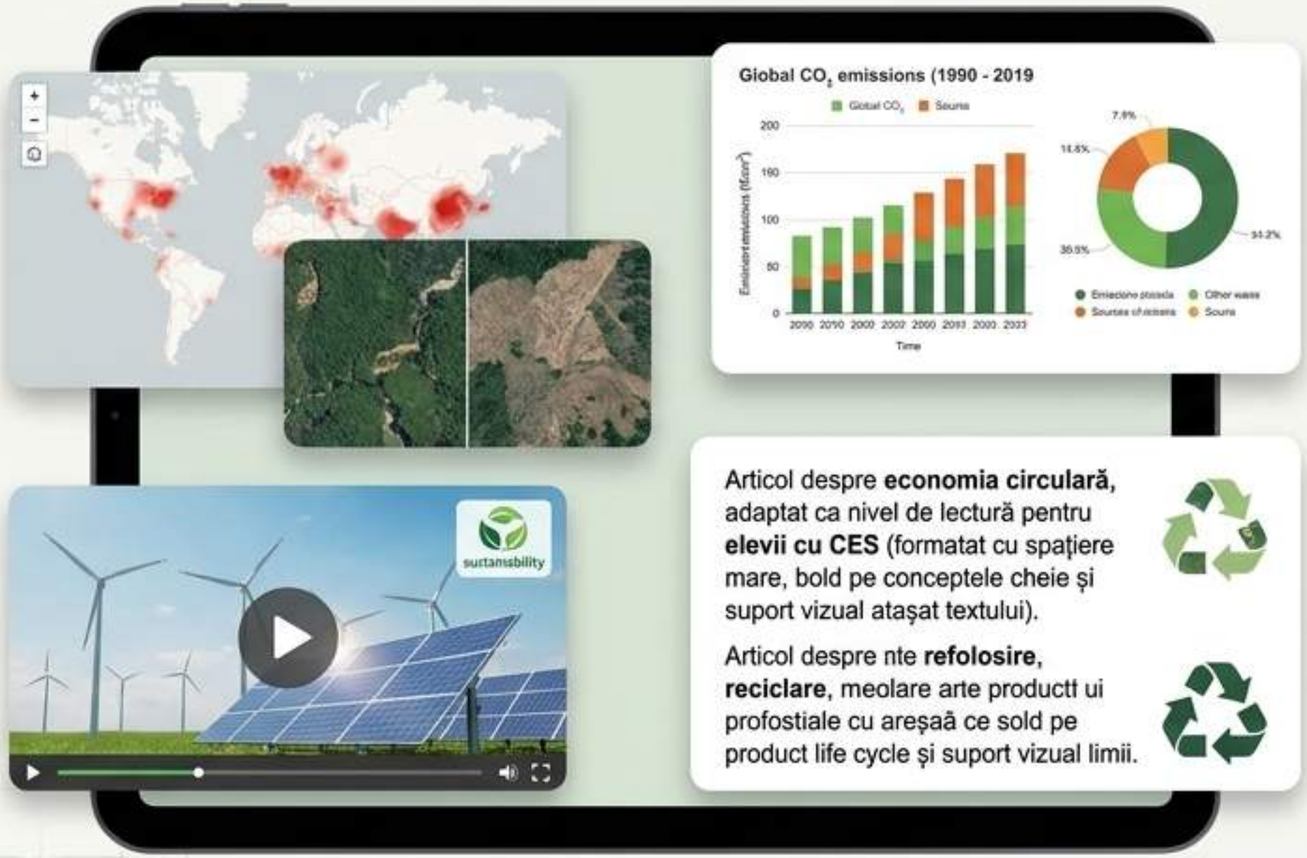
Principiul UDL 2: Reprezentare (Prezentarea Multimodală)

Informația unică este livrată pe canale multiple pentru a ocoli barierele de decodificare și a susține toate stilurile de învățare.

Ecosistemul de Resurse:

Spațial:
Harta interactivă a zonelor poluate și imagini satelitare de înaltă rezoluție.

Dinamic:
Scurt videoclip educațional despre mecanismele dezvoltării durabile.



Analitic:
Infografice simplificate privind emisiile globale de CO_2.

Accesibilizat:
Articol despre economia circulară, adaptat ca nivel de lectură pentru elevii cu CES (formatat cu spațiere mare, bold pe conceptele cheie și suport vizual atașat textului).

Gemini Notebook

Principiul UDL 3: Acțiune și Exprimare (Choice Board)



Standardizarea evaluării este o barieră majoră. Oferind opțiuni, permitem fiecărui elev să își demonstreze competențele prin instrumentul pe care îl stăpânește cel mai bine.

Alegeți cum vă prezentați concluziile:



Poster fizic

Pentru elevii cu abilități chinestezice și artistice.



Prezentare PowerPoint

Pentru o structurare clasică a discursului.



Infografic (Canva)

Pentru pasionații de design vizual.



Hartă conceptuală

Excelentă pentru elevii care gândesc non-linear.



Videoclip scurt (max 2 min)

Alternativă excelentă la scris.



Prezentare orală liberă

Pentru abilități oratorice deosebite.

Gemini Notebook

Activitatea Principală: „Orașul Verde al Viitorului”

Învățare prin proiect (PBL) și colaborare intensivă. În echipe mixte (sprijinind natural incluziunea), elevii sunt provocați să proiecteze un oraș complet sustenabil.

Cei 5 Piloni ai Proiectului:

1. Spații Verzi: Plămânii orașului și rolul lor în microclimat.

2. Transport Ecologic: Reducerea dependenței de combustibilii fosili.

3. Energie Regenerabilă: Surse de alimentare nepoluante (solar, eolian).

4. Colectare Selectivă: Economia circulară și gestionarea zero-waste.

5. Protecția Apei: Conservarea și purificarea resurselor vitale.

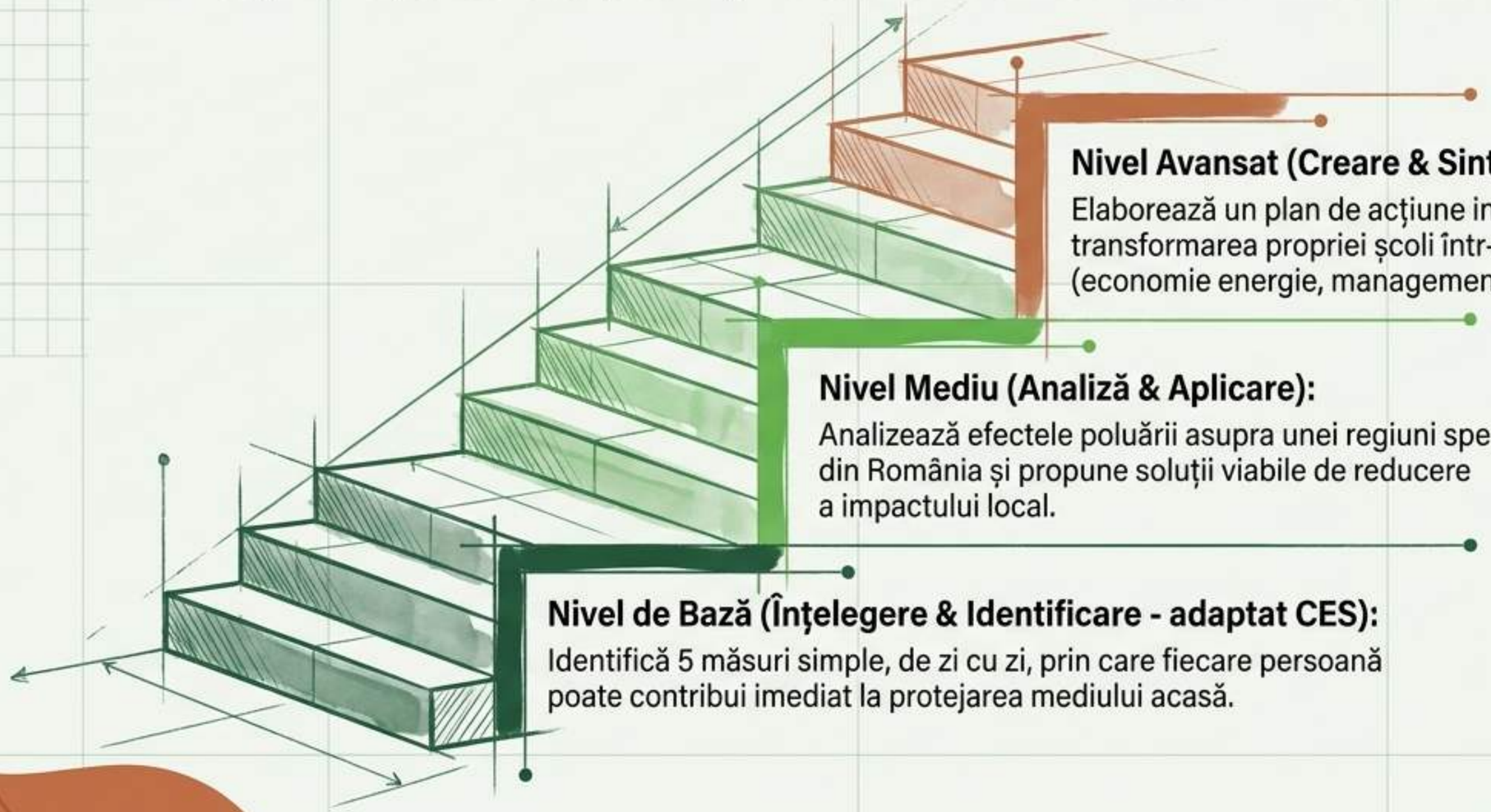


Output: Fiecare echipă își prezintă și argumentează mode

Gemini Notebook

Scara Diferențierii (Baza pe Taxonomia lui Bloom)

Sarcinile sunt scalate pentru a menține același subiect central, dar adaptând complexitatea cognitivă pentru a se potrivi „Zonei Proximei Dezvoltări” a fiecărui elev.



Nivel Avansat (Creare & Sinteză):

Elaborează un plan de acțiune instituțional pentru transformarea propriei școli într-o „Școală Verde” (economie energie, management deșeuri, implicare elevi).

Nivel Mediu (Analiză & Aplicare):

Analizează efectele poluării asupra unei regiuni specifice din România și propune soluții viabile de reducere a impactului local.

Nivel de Bază (Înțelegere & Identificare - adaptat CES):

Identifică 5 măsuri simple, de zi cu zi, prin care fiecare persoană poate contribui imediat la protejarea mediului acasă.

Gemini Notebook

Arhitectura Digitală: Integrarea Inteligenței Artificiale

AI-ul nu înlocuiește procesul cognitiv, ci acționează ca un accelerator pentru personalizarea instruirii.

Toolkit pentru Profesor (Proiectare & Adaptare):



Magic School AI & Prompting: Generarea rapidă a fișelor de lucru diferențiate și adaptarea nivelului de lectură al textelor științifice pentru elevii cu CES.

Canva AI & Genially: Crearea instantanee a materialelor vizuale atractive, a hărților interactive și a infograficelor.

Toolkit pentru Elevi (Cercetare & Structurare):



NotebookLM & ChatGPT: Folosite ca asistenți de cercetare pentru documentarea privind problemele de mediu și organizarea logică a argumentelor pentru proiect.

Microsoft Immersive Reader: Suport audio și vizual pentru parcurgerea textelor de către elevii cu dificultăți de citire.

Gemini Notebook

Evaluarea la 360 de Grade (Formativa continuă)

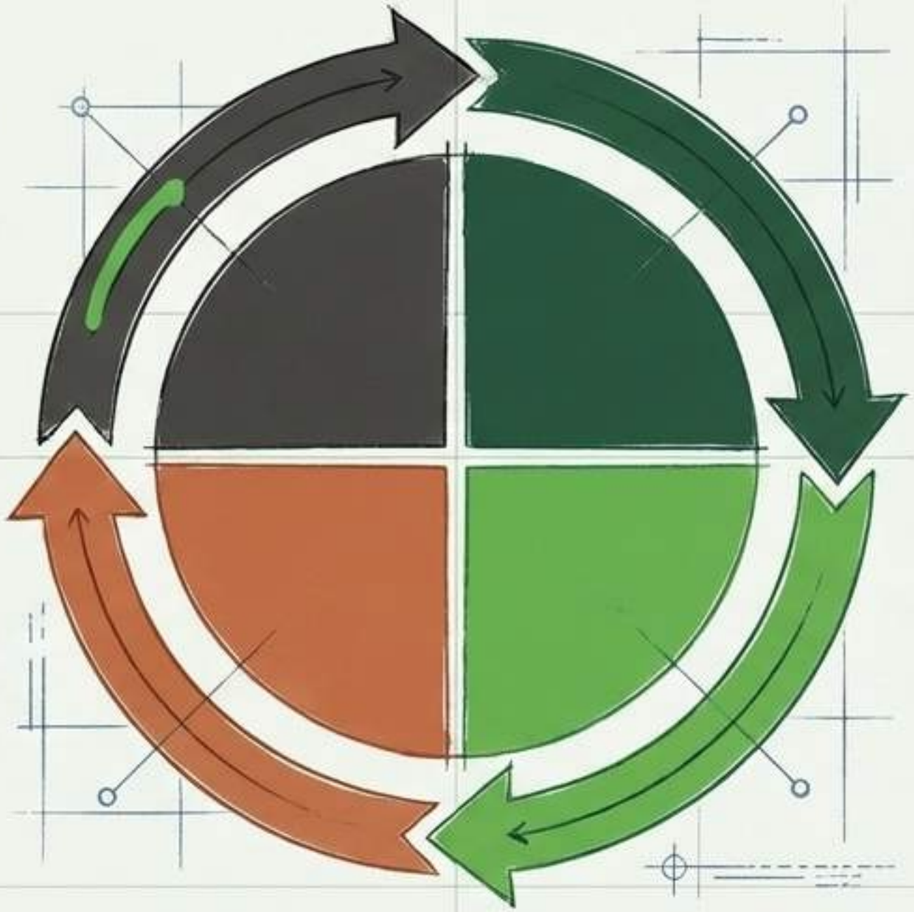
Într-un mediu incluziv, evaluarea nu este un verdict final, ci un instrument de calibrare a învățării.

1. Observarea Directă

Profesorul monitorizează dinamica de grup, distribuția sarcinilor și gradul de implicare (evaluare de proces).

2. Rubrica de Evaluare

Criterii clare și transparente pentru evaluarea produsului final („Orașul Verde"), oferite elevilor înainte de începerea lucrului.



3. Feedback între Colegi (Peer-review)

Echipele își evaluează reciproc soluțiile propuse, exersând gândirea critică și comunicarea constructivă.

4. Autoevaluarea

Elevul reflectează asupra propriei contribuții și a barierelor depășite pe parcursul activității.

Gemini Notebook

Reflecția Finală: Exit Ticket-ul ca Angajament

Lecția se încheie prin fixarea cunoștințelor și asumarea responsabilității personale, creând o punte între clasa de geografie și viața reală.

„Un lucru nou și surprinzător pe care l-am învățat astăzi este...”

(Asigură sinteza cognitivă imediată a lecției)

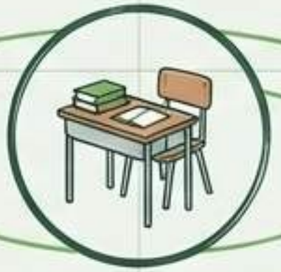
„O acțiune concretă, realizabilă, pe care mă angajez să o fac începând de azi pentru protejarea mediului este...”

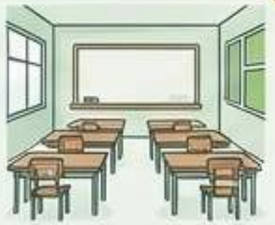
(Transferă teoria în comportament cetățenesc activ)

Gemini Notebook

De la Integrare la Incluziune: Impactul Instituțional

Competențele dobândite în mobilitatea Erasmus+ nu se opresc la o singură lecție, ci catalizează o schimbare de paradigmă la nivelul întregii școli (Index for Inclusion).







Multiplicare Instituțională: Această structură de lecție UDL devine un model de bune practici pentru diseminarea către colegi, indiferent de disciplină.

Climat Colaborativ: Utilizarea aplicațiilor AI scade timpul de pregătire birocratică al profesorului, eliberând resurse de timp pentru mentorat și sprijin emoțional acordat elevilor.

Gemini Notebook



„Designul universal este fundația unei educații durabile.”

Când proiectăm medii de învățare fără bariere, nu doar transmitem informații, ci construim cetățeni capabili să proiecteze, la rândul lor, o lume mai bună.

Realizator: Prof. Kovacs Gabriela
Liceul Tehnologic Corbu
Proiect Erasmus+ 2025-1-R001-KA121-SCH-000315256 | Curs „Designing Inclusive Learning Environments”, A

Gemini Notebook