



Proiectul nr. 1

Acest proiect a fost creat de un Ambasador al Profesorilor în Competențe Verzi ca parte a Inițiativei EcoAI EduNetwork (EAIEN). Dezvoltat în cadrul cursului online Educație în Competențe Verzi Susținută de Inteligența Artificială, acesta demonstrează modul în care profesorii pot integra instrumentele de inteligență artificială (IA) și competențele de sustenabilitate într-o experiență de învățare semnificativă, centrată pe elev.

Conceput pentru a fi implementat în cadrul unei singure discipline sau prin colaborare interdisciplinară, proiectul promovează competențele verzi și alfabetizarea în inteligența artificială în clasă. Arată modul în care IA poate servi atât ca asistent didactic, cât și ca catalizator pentru a-i împuternici pe elevi să gândească critic și să acționeze sustenabil, pregătindu-i să devină cursanți responsabili și pregătiți pentru viitor.



**Funded by
the European Union**



Sprijinul Comisiei Europene pentru producerea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care poate fi făcută a informațiilor conținute în aceasta.





Reimagining Everyday Solutions

Descriere

Acest proiect implică elevii într-un proiect creativ, interdisciplinar, și-anume acela de a concepe un produs ecologic inovator care să răspunde unei probleme reale de mediu. Pe parcursul procesului, elevii explorează principiile designului sustenabil, ale economiei circulare și ale inovării responsabile, învățând cum să transforme idei în soluții practice, etice și atractive din punct de vedere vizual. Sub îndrumarea profesorului, ei identifică o problemă legată de deșeuri, de consumul de energie sau de supraconsum și proiectează un prototip care minimizează impactul negativ asupra mediului, îmbunătățind în același timp viața noastră de zi cu zi. Folosind instrumente de design și de comunicare asistate de inteligență artificială, elevii creează schițe conceptuale, postere ale produsului și sloganuri pentru a promova valoarea și sustenabilitatea invențiilor lor. De asemenea, elevii reflectează asupra materialelor, a metodelor de producție și a etapelor ciclului de viață printr-o abordare simplificată de tip LCA (Life-Cycle Assessment – evaluarea ciclului de viață). Proiectul culminează cu un eveniment organizat la școală, „Târgul Inovațiilor Verzi”, în cadrul căruia echipele își prezintă ideile prin pitchuri scurte și își expun prezentările și prototipurile generate cu ajutorul inteligenței artificiale. Activitatea stimulează creativitatea, spiritul de echipă și gândirea sistemică, demonstrând elevilor cum inovația digitală poate sprijini obiectivele de dezvoltare sustenabilă în educație și în societate.

Obiective

- Identificarea unei probleme reale de mediu care poate fi abordată printr-un design sustenabil al produsului.
- Aplicarea principiilor de eco-design, precum durabilitatea, reutilizarea și fluxul circular al materialelor.
- Realizarea unei analize simplificate a ciclului de viață pentru evaluarea materialelor, a energiei și a impactului la finalul perioadei de utilizare.
- Dezvoltarea abilităților de a lucra în echipă, de a găsi soluții creative pentru rezolvarea problemelor și de a lua decizii responsabile pe parcursul întregului proces.

Proiectul nr. 1



Materii conexe



STEM, Design & Technology, Environmental Science, Visual Arts, ICT.



Competențe verzi

Gândire sistemică, creativitate, inovare, competențe digitale, colaborare, design de produs sustenabil, responsabilitate față de mediu și conștientizarea economiei circulare.



Instrumente AI

ChatGPT (dezvoltarea ideilor, redactarea pitchului, reflecții asupra sustenabilității), Adobe Firefly sau DALL·E (schite de concept și materiale vizuale), Canva (design de postere și slogane) și Sheets Copilot (prezentarea ciclului de viață și vizualizarea datelor).

Exemple de comenzi



„Propune 10 idei inovatoare de produse ecologice care reduc deșeurile în școli.”

„Creează o descriere detaliată a recipientului pentru masa de prânz alimentat cu energie solară, care îmbină funcționalitatea cu sustenabilitatea.”

„Concepe un slogan scurt și atractiv pentru un produs ecologic care promovează reutilizarea și eficiența energetică.”

„Generează textul pentru structura unui poster profesional destinat unui produs care înlocuiește materialele plastice de unică folosință cu alternative biodegradabile.”

Proiectul nr. 1



Notițe pentru profesori



Etapa 1: Definește provocarea

Introduceți principalele probleme de sustenabilitate și ghidați elevii să identifice probleme de mediu din viața de zi cu zi. Facilitați activități de brainstorming și de cercetare pentru a ajuta fiecare echipă să definească o provocare clară de design.

Etapa a 2-a: Design & Prototip

Folosiți instrumentele de IA (ChatGPT, DALL-E, Firefly) pentru a genera idei creative de produse și de schițe vizuale. Discutați despre alegerile materialelor, despre principiile de eco-design și soluțiile circulare. Elevii dezvoltă prototipuri simple sau machete digitale ale produselor lor.

Etapa a 3-a: Comunicare & studiu de caz

Sprijiți elevii în crearea posterelor, a sloganelor și a prezentărilor scurte, folosind Canva sau Lumen5. Organizați un Târg de Inovații Verzi, unde fiecare echipă își prezintă produsul ecologic, materialele vizuale generate de IA și povestea despre sustenabilitate.

Sfaturi pentru profesori:

Încurajați colaborarea între profesorii de științele exacte și umaniste și profesorii de TIC; includeți momente de reflecție după fiecare etapă; reamintiți elevilor să documenteze exemple de prompturi AI, procesul de design și aspectele referitoare la sustenabilitate.