

PLAN DE PROIECT

Green Future – AI & VR Workshop

Atelier Erasmus+ despre probleme de mediu, cu realitate virtuală și inteligență artificială

Context	Atelier de lucru Erasmus+ desfășurat în smartlab
Participanți	Elevi de liceu din Italia (echipe mixte cu elevi români)
Durată	2 ore (120 minute)
Temă	Probleme de mediu (green issues)
Limba de lucru	Engleză, cu chatbotul ca suport de traducere RO–IT–EN
Tehnologii	ClassVR, chatbots AI, generatoare de imagini AI, Mentimeter, Padlet, Kahoot

1. Obiective

Obiectiv general: dezvoltarea conștiinței ecologice și a competențelor digitale ale elevilor prin explorarea problemelor de mediu cu ajutorul realității virtuale și al inteligenței artificiale.

Obiective specifice

La finalul atelierului, elevii vor fi capabili:

1. să identifice și să descrie cel puțin trei probleme de mediu majore (poluare, defrișări, schimbări climatice, deșeuri);
2. să formuleze prompturi eficiente pentru a cere informații de la un chatbot;
3. să verifice critic răspunsurile AI (fact-checking cu surse oficiale) și să recunoască „halucinațiile”;
4. să compare situația din România și din Italia pe un indicator de mediu;
5. să creeze un produs final (campanie, poster sau propunere de soluție) folosind instrumente AI;
6. să colaboreze intercultural, în limba engleză.

2. Resurse necesare

- **Hardware:** ClassVR (căști și portal), laptopuri/tablete, videoproiector
- **Chatbots:** ChatGPT, Claude, Copilot sau Gemini
- **Instrumente AI creative (imagini):** Canva AI, Microsoft Designer, Adobe Firefly
- **Instrumente interactive:** Mentimeter/Padlet, Kahoot
- **Surse pentru verificare:** Eurostat, NASA Climate, Agenția Europeană de Mediu

3. Desfășurarea activităților

Programul detaliat al celor 120 de minute, cu rolul inteligenței artificiale și al tehnologiilor în fiecare etapă:

Timp	Activitate și descriere	Rol AI / tehnologie
0–10 min	Bun venit și spargerea gheții Prezentarea programului, formarea a 5–6 echipe mixte. Nor de cuvinte: „Ce înseamnă pentru tine o problemă de mediu?”	Mentimeter (nor de cuvinte în timp real)
10–20 min	Mini-introducere: AI responsabil Ce este un chatbot, cum se scrie un prompt bun (rol + context + sarcină + format). Discuție scurtă: AI are și el o amprentă de carbon.	Demonstrație live cu chatbot
20–45 min	Călătorie VR pe rotație Echipele explorează pe rând scene ClassVR: defrișări, topirea ghețarilor, poluarea oceanelor, energie regenerabilă. Fiecare elev completează o fișă de observație („Ce am văzut? Ce am simțit? Ce cauze și consecințe?”).	ClassVR
45–50 min	Pauză scurtă	
50–75 min	Investigație asistată de AI Fiecare echipă alege o temă din VR și folosește chatbotul ca asistent de cercetare: cere explicații, statistici, exemple de bune practici. Apoi verifică cel puțin 2 afirmații pe surse oficiale și notează ce a fost corect, incorect sau neclar. Se compară un indicator între România și Italia (rata de reciclare, mixul energetic etc.).	Chatbot ca „cercetător junior”; gândire critică; traducere RO/IT/EN
75–100 min	Atelier creativ: „Eco-Challenge” Fiecare echipă creează un produs final: (a) campanie de conștientizare (slogan, poster generat cu AI, postare social media); (b) „Eco-Coach” – un prompt/persona de chatbot care oferă sfaturi zilnice pentru un stil de viață sustenabil; (c) propunere de „școală verde” cu măsuri concrete, dezvoltată cu chatbotul.	Chatbot pentru idei și texte; generator de imagini AI
100–115 min	Prezentări și „gallery walk” Fiecare echipă prezintă produsul în 2 minute. Feedback între colegi (câte o „stea” și o „sugestie”).	Padlet (galerie comună)
115–120 min	Reflecție și evaluare Quiz Kahoot de recapitulare, chestionar rapid de feedback, mesaj final despre angajamentul personal pentru mediu.	Kahoot

4. Rezultate așteptate

- 5–6 produse finale (postere, campanii, „Eco-Coach”, propuneri)
- fișe de observație VR completate
- galerie digitală comună (Padlet) ca dovadă a activității
- feedback de la participanți

5. Evaluare

- **Formativă:** observarea implicării în echipă, calitatea prompturilor, corectitudinea verificării informațiilor
- **Sumativă:** produsul final și quiz-ul Kahoot
- **Feedback:** chestionar scurt (satisfacție, ce au învățat, ce ar schimba)

6. Riscuri și soluții

Risc	Soluție
Bariere de limbă	Echipe mixte, chatbot pentru traducere, limba engleză ca limbă comună
Răspunsuri AI inexacte	Etapă obligatorie de fact-checking pe surse oficiale
Probleme tehnice cu VR / internet	Scene descărcate în avans, laptop de rezervă
Oboseală după VR	Sesiuni de maximum 8–10 minute pe rotație și pauză scurtă



Logo design

Logo designed by Ioana CNCD

16

Poster design

Poster designed By Simina CNCD and Francesca CNCD

10

Slogan design

Slogan designed by Andreea CNDC, Olivia CNDC & Mara CNDC

Ocean and water protection

Logo design

Logo designed by Andreea CNDC, Olivia CNDC & Mara CNDC

Poster design

Poster designed by Andreea CNDC, Olivia CNDC & Mara CNDC

Padureanu, Ioana Luca CNDC

Teacher: Daniela Gheorghe
Romania

+ Postează



