

Digital Game-Based Learning and Augmented Reality for Schools

Învățare digitală bazată pe jocuri și realitate augmentată pentru școli

furnizor: Europass Teacher Academy
Barcelona, 15 august 2022 - 20 august 2022
programul Erasmus+, Acordare în domeniul Educație Școlară
număr de referință al acreditării: 2020-1-RO01-KA120-SCH-095760
Cod Proiect: 2021-1-RO01-KA121-SCH-000019515



Funded by
the European Union

Erasmus+
Enriching lives, opening minds.

„Finanțat de Uniunea Europeană. Punctele de vedere și opiniile exprimate aparțin, însă, exclusiv autorului (autorilor) și nu reflectă neapărat punctele de vedere și opiniile Uniunii Europene sau ale ANPCDEF. Nici Uniunea Europeană și nici ANPCDEF nu pot fi considerate răspunzătoare pentru acestea.”

Digital Game-Based Learning and Augmented Reality for Schools

Învățare digitală bazată pe jocuri și realitate augmentată pentru școli

Participanți:

prof. Simona Magdalena Iliescu

prof. Monica Ionescu

prof. Rozina Beatrice Nicolae

prof. Lucia Ioana Tenciu



Erasmus+



Rezultatele învățării:



Erasmus+

- Înțelegeți ce este învățarea bazată pe joc și cum să o implementați cu încredere în clasă.
- Găsiți cele mai bune instrumente și produse pentru utilizarea Realității Extinse/Augmentate în școala dumneavoastră.
- Descoperiți strategii de stimulare a motivației și creativității elevilor prin jocuri și Realitatea Extinsă/Augmentată.
- Creați planuri de lecție bazate pe învățarea bazată pe jocuri digitale și pe realitatea extinsă/augmentată.
- Recunoașteți riscurile și avantajele în implementarea jocurilor digitale în clasa dumneavoastră.
- Explorați strategii de evaluare pentru învățarea bazată pe joc și activitățile de realitate extinsă/augmentată.



Erasmus+

Programul cursului:

Ziua 1 – Introducerea cursului și tehnicile de clasă

- Prezentarea conceptelor de învățare bazată pe jocuri și realitate augmentată.
- Tehnici de clasă: Explorarea posibilităților pe care le are un profesor de a aplica aceste tehnici în clasă.
- Discutarea dificultăților și avantajelor.

Ziua 2 – Învățare prin instrumente digitale

- Aflați cum să utilizați Minecraft ca instrument educațional.
- Construirea unui mediu semnificativ, educațional, virtual și descoperirea numeroaselor beneficii ale învățării cu un astfel de program.
- Îmbunătățirea abilităților necesare pentru a alege cel mai bun joc pentru elevii tăi.



Erasmus+

Programul cursului:

Ziua 3 – Găsirea de noi abilități

- Abordare profundă cu conceptul de Realitate Augmentată, înțelegerea potențialului nesfârșit al acestei metode.
- Îmbunătățirea abilităților de utilizare a Realității Augmentate prin realizarea de activități distractive pentru clasă, care vor implica cu ușurință atât elevii, cât și profesorii, în procesul de predare și învățare.

Ziua 4 – Realitatea virtuală

- Înțelegerea conceptului de realitate virtuală și exploatarea acestuia în interiorul unei școli.
- Exemple concrete de videoclipuri la 360° cu implementarea căștilor VR.



Erasmus+

Programul cursului:

Ziua 5 – Învățarea este distractivă

- Scrieți și construiți jocul de rol ideal pentru sala dumneavoastră de clasă, acordând atenție mai multor detalii ale jocului, cum ar fi mediul și personajele, dar și includerea în joc a obiectivelor de învățare legate de curriculum.

Ziua 6 – Închiderea cursului și excursie

- Evaluarea cursului: prezentarea competențelor dobândite, feedback și discuție.
- Acordarea certificatului de participare la curs.
- Excursii și alte activități culturale externe.



EXTENDED REALITY

it is an "umbrella term" that includes 2 main types of reality

1. AUGMENTED REALITY (AR)



2. VIRTUAL REALITY (VR)

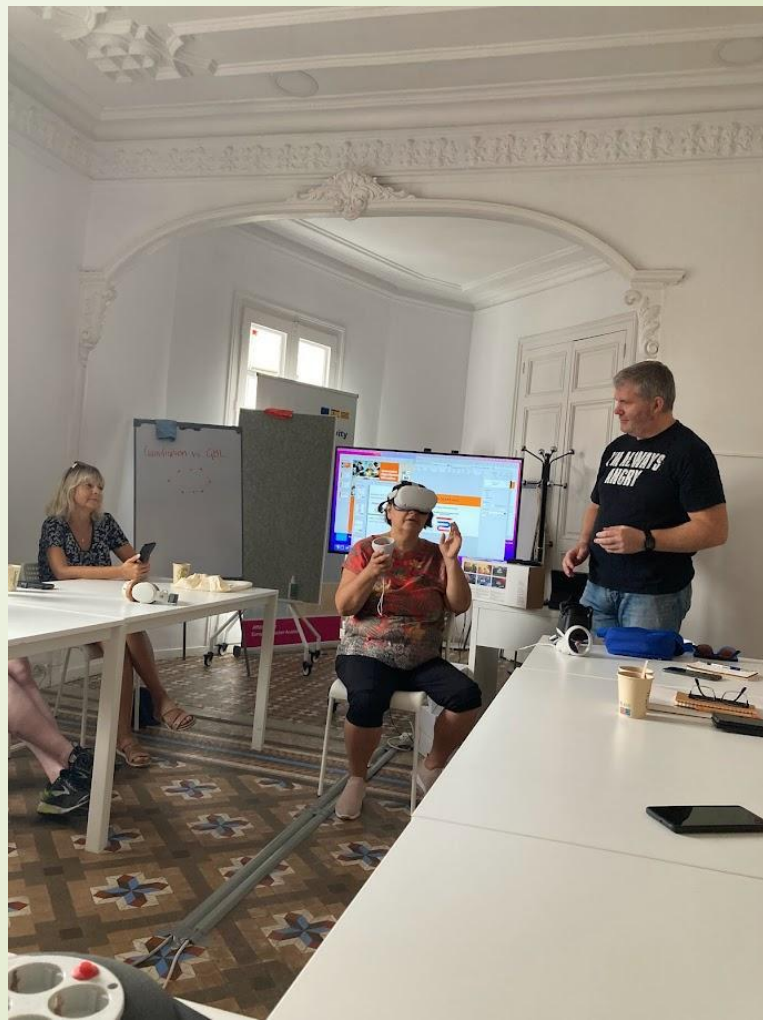






Erasmus+

Realitatea virtuală (expresie provenită din engleză de la Virtual reality sau VR) se referă la ambianțe artificiale create pe calculator care oferă o simulare a realității atât de reușită, încât utilizatorul poate căpăta impresia de prezență fizică aproape reală, atât în anumite locuri reale, cât și în locuri imaginare.



Programare micro.bit



Erasmus+



Jocuri pe care le putem folosi la orele de curs:

1. Sheppard Software
2. PBS Kids Games
3. Mr. Nussbaum
4. National Geographic Kids
5. Poptropica
6. Funbrain

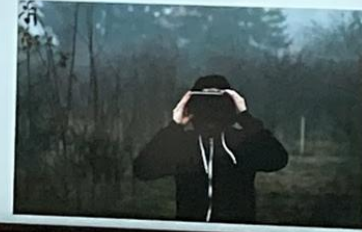


Erasmus+



2. VIRTUAL REALITY (VR)

In theory it means the complete immersion (all the 5 senses) in a digital environment which excludes any connection with the real world



Educație VR

- Elevii pot explora subiectul și pot vedea cum se pun lucrurile laolaltă.
- Datorită sentimentului de prezență pe care educație VR îl oferă, elevii pot afla și învăța multe.

Minecraft

O ÎNVĂȚARE BAZATĂ PE JOC

- ? Prin intermediul jocului, profesorii facilitează elevilor înțelegerea unor termeni moderni de programare și îi încurajează pe aceștia să realizeze proiecte individuale sau în echipă.
- ? elevii sunt stimulați să înțeleagă noțiuni din diferite domenii geometrie, istorie sau construcții, asimilând termeni din domenii precum arheologie, arhitectură sau morfologie.
- ? Jucând Minecraft educațional, elevii își dezvoltă gândirea critică și spiritul practic, într-un mediu virtual creativ.
- ? Minecraft Education are funcții special concepute pentru a sprijini învățarea, colaborarea și evaluarea.



A screenshot of the Minecraft Education website's "Quick Start" page. The page features the Minecraft Education Edition logo in the top left, navigation links for "HOW IT WORKS" and "TEACH WITH MINECRAFT", a search icon, and a "Quick start" button with a plus sign. The main heading is "QUICK START" in large green letters. Below it, a paragraph states: "Minecraft: Education Edition is designed to support every type of educator: from teachers, to parents, to camp counselors, and beyond." At the bottom right, there is the European Union flag and the text "Erasmus+".

Extended reality

→ termenul care include cele două tipuri de realitate: AR și VR.



Extended reality




Erasmus+


EXTENDED REALITY

These new technologies can be applied in educational contexts with 2 big benefits which facilitate the teaching-learning process


high emotional and sensorial engagement



high content of real information



1. AUGMENTED REALITY (AR)



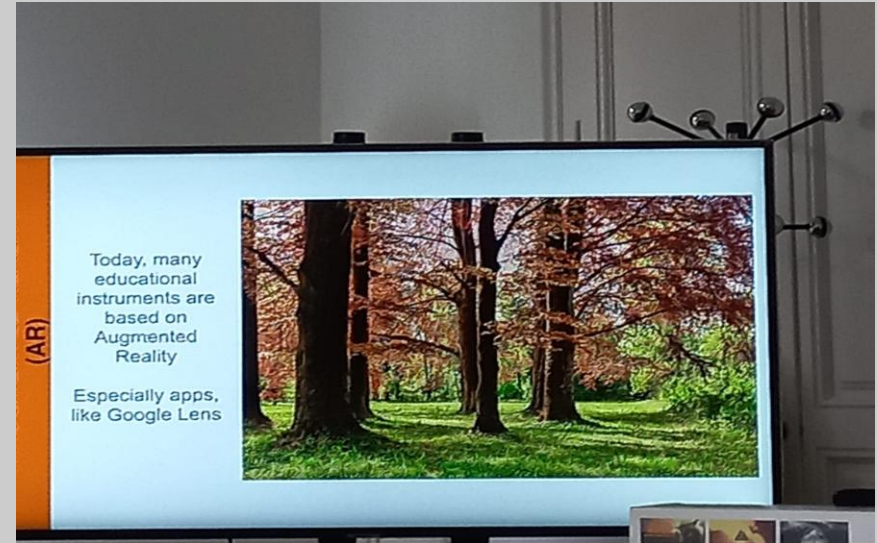
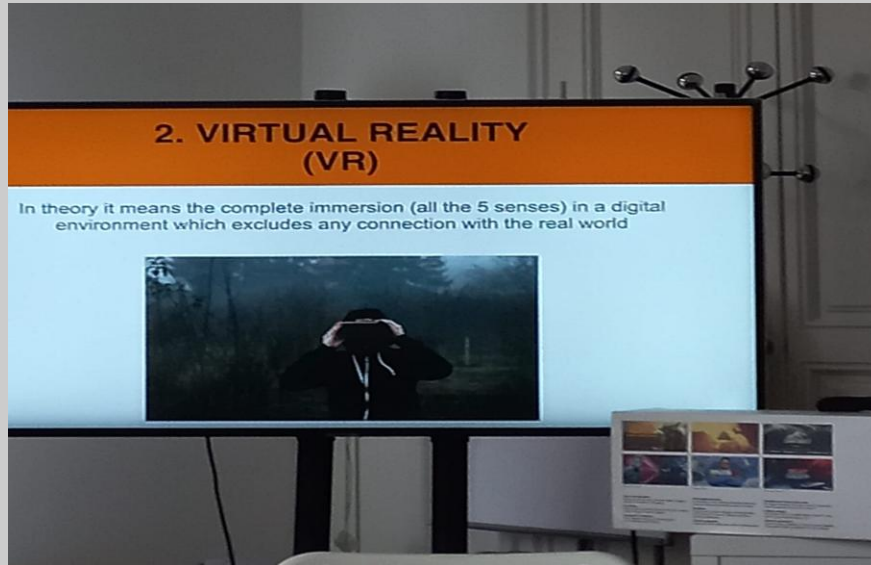
The idea is to add digital elements to real objects

Such elements will be visible only through instruments such as (normally) smartphone or tablet.

- Această nouă tehnologie poate fi utilizată în contexte educaționale și prezintă două beneficii majore:
- ◆ un grad ridicat de implicare emoțională și senzorială a elevilor
 - ◆ un conținut bazat pe informații reale, concrete, vizibile.

Extended reality

→ Realitatea virtuală este definită ca o transpunere totală în mediul digital (implicarea celor 5 simțuri) care exclude orice legătură cu lumea reală.



Erasmus+





Erasmus+

