**O3.2\_Cadrul planului de lecție**

Grupa de vârstă/clasa: 15 ani și peste

Titlul lecției: Robotică

Disciplina școlară: tehnologie

Concepte cheie: roboți, robotică, evoluția roboților, originea roboților, influența roboților asupra culturii

Obiective:

- Cum să înțelegeți concepte precum roboți, robotică, automatizare etc.

- Cum să înțelegeți modul în care roboții au trecut de la ficțiune la teorie la implementare la realitatea obișnuită

- Cum se stabilește legătura dintre o societate evoluată și automatizare

Abilități dezvoltate: observație, descriere, analiză

Materiale / echipamente necesare:

- Căști VR

- Video VR / link <https://eloquent-ramanujan-887aa5.netlify.app/robotics.html>

**Planul lecției:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Etape** | **Descrierea activității** | **Timp** |
| **Pregătirea înainte de lecție** | Această lecție se concentrează pe roboți.  Dacă aceasta este o primă experiență VR pentru studenți – parcurgeți regulile de siguranță: - Cursanții trebuie să stea jos în timp ce folosesc ochelarii VR și să nu țină nimic în mână, cu excepția cazului în care experiența este de așa natură încât să vă impună să stați în picioare, în caz în care, asigurați-vă că este permis suficient spațiu în jurul tuturor elevilor.  - Cursanților li se va spune să se aștepte la o senzație de vertij. Dacă se înrăutățește, elevii trebuie să scoată ochelarii VR.  - Cursanții trebuie să știe cum să ajusteze focalizarea vizualizării înainte de a utiliza căștile.  - Cursanții nu trebuie să folosească căștile atunci când sunt: obosiți, au nevoie de somn, sub stres emoțional sau anxietate, când suferă de răceală, gripă, dureri de cap, migrene deoarece acest lucru le poate înrăutăți susceptibilitatea la reacții adverse.  - Cursanții ar trebui să aibă posibilitatea de a alege să renunțe la utilizarea VR. |  |
| **Introducere** | Partajați intențiile de învățare cu studenții.  Cereți cursanților să gândească și să scrie orice întrebări pe care le au cu privire la obiectivele de învățare, de exemplu: Ce este un robot? De ce a vrut omenirea să inventeze un robot? De unde vine termenul de robot? Care sunt avantajele roboților? Care sunt dezavantajele roboților? Cum ne afectează automatizarea? | 5 min. |
| **Experiență imersivă inițială** | Cursanții își pun căștile VR și explorează videoclipul în propriul ritm.  Opriți căștile și aduceți elevii înapoi în clasă. | 3 min. |
| **Experiență imersivă ghidată** | Cursanții încep să exploreze materialul VR despre robotică.  Elevii își pun căștile VR și încep experiența captivantă concentrându-se pe găsirea mai multor informații despre modul în care roboții au trecut de la teorie la realitate și cum ne afectează automatizarea astăzi.  Acordați timp acestei explorări ghidate sau pornire și oprire atât timp cât este necesar pentru ca cursanții să se familiarizeze cu instrumentele. | 5 min. |
| **Urmare** | Când momentul VR se termină, cursanții se adună în grupuri de 2 sau 3 și își împărtășesc ideile.  Cursanții compară notele și discută pentru a-și completa cunoștințele și înțelegerea. Profesorul facilitează discuția și se asigură că nu există neînțelegeri.  Cursanții își folosesc stațiile de cercetare (laptop-uri/tablete/telefoane) pentru a adăuga cunoștințe dobândite prin experiența VR completând notele.  Sarcina este:  - analizează modul în care roboții au trecut de la ficțiune la realitate  - analizați cum se compară roboții cu oamenii  - analizați principalele avantaje și dezavantaje ale roboților  - să analizeze de ce automatizarea este implementată mai mult în unele societăți | 5 min.  10 min. |
| **Evaluare formativa** | Profesorul arată materiale care explică proiectarea și implementarea roboților în industrie. | 5 min. |