

Plan de lecție



2023-1-SK01-KA220-SCH-00015112

Subiect	Sănătate și tehnologie	
Titlu bloc	Soluții inovatoare: Sănătate și tehnologie în Lumea digitală	
Categorie de vârstă 7-16	Durată (min) 80 de minute	Numărul de ore de predare 3
Obiective educaționale orientate către elev (standarde de conținut și performanță) Principalul obiectiv pentru studenții care participă la curs este înțelegerea intersecției dintre sănătate și tehnologie. Studenții vor explora modul în care progresele tehnologice influențează asistența medicală, cercetarea medicală și îngrijirea pacienților. Studenții vor dezvolta abilități tehnice în utilizarea lumilor virtuale 3D și a jocurilor online pentru a modela, simula și rezolva provocări legate de sănătate. Studenții vor învăța să aplice soluții creative folosind disciplinele STEAM, în special prin intermediul mediilor virtuale.		
Materiale didactice și tehnici didactice ● Calculator cu acces la internet, ● Mediu mondial 3D, ● Instrument de colaborare		
Referințe/Surse (videoclipuri, metodologii)		
Faza motivațională Durată (min): 10 minute Obiectiv: Motivarea elevilor și stârnirea interesului lor pentru subiectul lecției, prezentând în același timp legătura dintre sănătate și tehnologie. Titlul activității: „Exploratori virtuali ai sănătății” Această activitate va utiliza o platformă virtuală 3D, unde elevii vor trebui să se conecteze și vor fi disponibile diferite scenarii de sănătate. Aceste scenarii ar putea include un spital virtual, o sală de fitness sau un laborator de cercetare în care se utilizează tehnologie avansată. Sarcina pentru studenți va fi furnizată sub formă de mesaje de instrucțiuni în lumea virtuală și li se va cere să observe cum tehnologia ajută la rezolvarea problemelor de sănătate (de exemplu, intervenții chirurgicale virtuale). În urma experienței lor în lumea virtuală, va avea loc o scurtă discuție despre ceea ce au observat, încurajându-i să se gândească la modul în care tehnologia sprijină asistența medicală în moduri la care poate nu s-ar fi gândit înainte. Faza exploratorie Durată (min): 30 min Obiectiv: Facilitarea unei activități practice, bazate pe descoperire, care să aprofundeze înțelegerea modului în care STEAM și IT pot influența sănătatea. Scenariu: „Proiectează-ți avатарul pentru sănătate și tehnologie”		

Elevii vor lucra în echipe pentru a proiecta un avatar sau un asistent virtual specializat într-o problemă de sănătate (de exemplu, gestionarea diabetului, asistență pentru sănătatea mintală, monitorizarea stării de fitness). Mai întâi, vor folosi resurse online sau materiale furnizate de profesori pentru a cerceta probleme de sănătate comune (de exemplu, boli de inimă, diabet, probleme de sănătate mintală). Apoi, vor folosi Platforma 3D World pentru a crea un avatar cu un scop specific (de exemplu, un antrenor de fitness virtual sau un asistent de monitorizare a diabetului). Ar trebui să se gândească la modul în care tehnologia poate îmbunătăți sănătatea prin crearea lor (de exemplu, integrarea inteligenței artificiale, urmărirea datelor). După proiectarea avatarului lor, elevii vor discuta în grupurile lor despre cum poate avatarul lor tehnologic din domeniul sănătății să asiste pacienții, subliniind importanța IT-ului în asistența medicală.

Faza de fixare (consolidare și adâncire)

Durată (min): 40 min

Obiectiv: Împuternicirea elevilor să își aplice cunoștințele prin abordarea unei provocări de sănătate din lumea reală, utilizând gândirea de proiectare inginerască.
Activitate: „Provocarea inovatorilor în domeniul tehnologiei medicale”

Instrument: Lume virtuală 3D sau jocuri online și instrumente de colaborare (de exemplu, Google Jamboard).

Obiectiv: Studenților li se va prezenta o problemă de sănătate din lumea reală și vor trebui să creeze un prototip virtual care să abordeze această problemă. Ar fi ideal să se prezinte mai întâi un scenariu implementat pentru a clarifica mai bine așteptările. Un exemplu de scenariu ar putea fi o simulare virtuală sau un joc care îi învață pe utilizatori cum să gestioneze o pandemie, folosind tehnologia pentru a urmări infecțiile, a dezvolta vaccinuri sau a asigura sănătatea comunității.

După prezentare, elevii vor fi împărțiți în grupuri de maximum 5 persoane, iar fiecare echipă va trebui să facă brainstorming pentru a veni cu propriul scenariu. Elevii ar trebui să identifice problema de sănătate și să ia în considerare modul în care tehnologia ar putea ajuta la rezolvarea acesteia. Aceștia vor trebui să cerceteze și să adune informații relevante despre problemă. Apoi, își vor proiecta soluțiile în mediul virtual. Ar putea crea simulări, medii virtuale sau avatare care rezolvă problema.

În final, fiecare echipă își prezintă implementarea și explică profesorului și celorlalți elevi cum funcționează.

Evaluarea studenților

20%: Participare la explorare și discuții virtuale.

20%: Calitatea și creativitatea designurilor avatarelor 3D.

20%: Colaborare în grup și rezolvarea problemelor în timpul provocării din domeniul tehnologiei medicale.

40%: Prezentări și capacitatea de a articula modul în care designul lor rezolvă o problemă legată de sănătate folosind tehnologia.

Anexe: