"Robotics on" este un proiect de educație STEAM, unde inovația, știința, tehnologia, ingineria, arta și matematica se îmbină sub forma unor activități, proiecte și experiențe de învățare practice și distractive pentru elevi între 14 și 18 ani.

Roboții permit predarea bazată pe proiecte și schimbă mediul de învățare făcându-l mai flexibil și mai puțin stigmatizat, în special pentru elevii care întâmpină dificultăți.

Pentru indeplinirea obiectivelor acestui proiect, propunem ca resursa principala LEGO MINDSTORMS EV3 care permite participantilor să proiecteze și să construiască roboți programabili folosind motoare de înaltă calitate, senzori, roți, osii și alte componente tehnice.

Elevii vor folosi instrumente intuitive pentru a obține experiență de primă mână în formarea de ipoteze si totodata vor integra matematica și știința folosind constrângeri fizice, unități de măsură, sisteme de coordonate, min, max, mediu și liniar.

Misiunea noastră este să îmbogățim viața elevilor prin tehnologie și o educație experiențială, centrată pe elevi. Ne dorim ca participantii să aibă parte de activități hands-on dincolo de cărți și teorie, să experimenteze, să creeze programe și să înțeleagă lumea din jurul lor. Obiectivul nostru este să îi pregătim pe copii pentru profesiile viitorului, unde abilitățile digitale vor fi de nelipsit.

Construirea unui robot de bază
Actualizarea software-ului și a firmware-ului
Introducere in software
Vizualizarea porturilor
Pseudo cod
Afișarea textului și graficii
Introducere în senzorul tactil
Introducere în senzorul de culoare
Introducere în senzorul infraroșu
Bucle
Întreruperi