

Numele beneficiarului: Liceul Tehnologic „Henri Coanda” Tulcea

Titlu proiect: Școala Viitorului - Pilotarea Inovațiilor în Educația Modernă, Cod proiect: 109

PROPUNERE COLABORARE CURS OPȚIONAL

1. Numele opționalului propus: DE LA ZERO LA ROBOT - CUM SĂ ÎȚI CONSTRUIEȘTI ROBOTUL PREFERAT

2. Tema în care se încadrează: TEHNOLOGIE SI INOVARE

3. Propunător: Zburlea Ștefan

3. Nivel de studiu: Liceal (clasele IX-XII)

4. Obiectivul/ele cursului:

- Dezvoltarea abilităților creative și tehnice ale elevilor prin explorarea domeniului de proiectare și modelare 3D.
- Familiarizarea elevilor cu electronica de bază necesară construirii roboților customizabili.
- Dezvoltarea aptitudinilor elevilor de programare a roboților în C++.
- Stimularea interesului elevilor de a-și controla roboții prin intermediul aplicațiilor mobile.

5. Descrierea pe scurt a cursului: Acest curs opțional oferă elevilor oportunitatea de a explora lumea tehnică a roboților, începând cu partea de modelare grafică și terminând cu partea de programare a roboților și a aplicației prin intermediul în care îi controlăm. Vor fi abordate teme precum proiectare și modelarea grafică în 3D, asamblarea roboților după o schema electrică, selectarea materialelor și procesul de realizare a unui prototip, programarea robotului, programarea aplicației. Se vor folosi programe precum AutoCAD și MIT App Inventor, iar plăcile de prototipare folosite vor fi arduino UNO, arduino Nano, ESP32.

6. Rezultate așteptate:

- Dezvoltarea unei gândiri creative și inovative.
- Creșterea competențelor practice în domeniul electronicii, programării, modelării 3D.
- Oferirea unei perspective asupra carierelor din domeniul tehnic.
- Realizarea de către elevi a unor proiecte finale care pot include schițe, piese modelate 3D, programe create de la zero, roboți construiți de la zero.

7. Scurtă prezentare a celui care propune cursul:

Această propunere vine din partea domnului Zburlea Ștefan, profesor de electrotehnică, fiind pasionat de programare. Zburlea Ștefan este absolvent al Academiei Navale “Mircea cel Bătrân” Constanța, Facultatea de Inginerie Marină, având specializarea în Electromecanică.

8. Date contact (mobil, email): 0720099126 , zburleasteфан@yahoo.com

Data:10.01.2025

Semnătura