

**Particularități de vârstă: 8+**

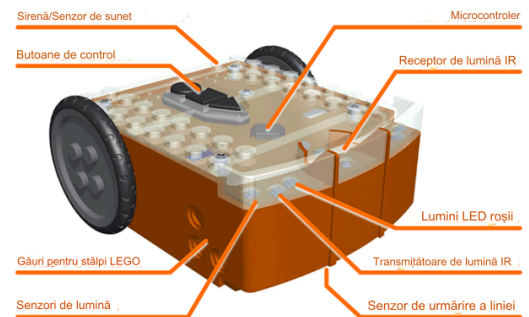
**Descriere tehnică:** Robotul Edison 2.0 este un joc educațional integrat STEM pentru educația robotică pentru studenți. Include senzori încorporați, lumini și sunete, precum și comportament autonom. Răspunde la lumină și sunet, urmează liniile și evită obstacolele.

Software-ul EdBlocks se bazează pe sistemul de blocuri drag and drop și pe programul de programare Scratch and Blockly, este gratuit și funcționează pe computer sau tabletă.

Robotul Edison este compatibil și poate evolua cu blocurile Lego.

**Specificații tehnice:**

1. Senzori de evitare a obstacolelor în infraroșu;
2. Senzori de lumină;
3. Senzor de recunoaștere a sunetului;
4. Senzor de urmărirea liniei;
5. Lumini roșii dreapta/stânga;
6. Buzzer;
7. Motoare cu senzori de viteză;
8. Receiver IR pentru a primi mesaje sau comenzi;
9. Led cu infraroșu pentru a comunica cu alți roboți Edison



**Descriere didactică:** Edison 2.0 este un instrument educațional versatil, creat pentru a stimula interesul elevilor pentru știință, tehnologie, inginerie și matematică (STEM). Utilizarea sa în clasă ajută la dezvoltarea gândirii logice, a abilităților de rezolvare a problemelor și a creativității, încurajând elevii să experimenteze și să învețe prin practică.

Prin programarea robotului Edison, elevii învață concepte de bază de codificare și inginerie, precum și cum să abordeze provocările într-un mod structurat. Robotul poate fi utilizat în lecții care variază de la explorarea principiilor fizicii și ale mecanicii, până la introducerea în programarea algoritmică.

Elevii sunt încurajați să colaboreze în echipe pentru a proiecta și a testa soluții, dezvoltându-și astfel abilități de comunicare și lucru în echipă. În plus, Edison 2.0 permite integrarea conceptelor interdisciplinare, făcând legături între diferite domenii ale cunoașterii și oferind un context real pentru aplicarea teoriei în practică.

**Discipline asociate:** ✓ Robotică      ✓ Fizică      ✓ Informatică  
                                 ✓ Educație tehnologică      ✓ Matematică

**Software:** <https://www.edblocksapp.com/v2/>  
<https://www.edpyapp.com/v2/>

**Resurse:**

<https://meetiedison.com/wp-content/uploads/2024/03/EdBlocks-student-activities-for-Edison-V3.pdf>  
<https://meetiedison.com/wp-content/uploads/2024/03/EdBlocks-teachers-guide-for-Edison-V3.pdf>  
<https://meetiedison.com/5-steam-things-teach-edison-edblocks/>