

Solar Powered Car

Topic/Subject: Solicitați elevilor să facă Arduino să clipească în modelul S-O-S... sau cereți-i să selecteze alte trei activități (porniți un ventilator, faceți un semafor etc.).

Target Group: Elevi de liceu

Objectives:

Obj1. Elevii vor putea reprezenta poziția mașinii în funcție de timp

Obj2. Elevii ar trebui să fie capabili să determine viteza mașinii din graficul poziției sale în funcție de timp

Obj3. Elevii ar trebui să fie capabili să construiască o mașină alimentată cu energie solară.

Approach/Methodology used: Elevii înțeleg mișcarea cu viteză constantă; elevii pot crea experimente pentru a testa sau aplica ideile pe care le cunosc deja.

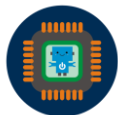
Means/Tools/Educational technology



Calculatoare, calculatoare, internet, foi de calcul pentru studenți, kit Arduino, placă alimentată cu energie solară.

Plan for work

Time 50'	Activities	Methods/ means
	<p>Elevii vor începe prin a rezolva o problemă care implică mișcare cu viteză constantă într-un exercițiu de lucru. Subiectul a ceea ce determină dacă ceva se deplasează cu viteză constantă va fi apoi abordat de clasă. Apoi, fiecare elev va fi instruit să creeze un vehicul alimentat cu energie solară care se mișcă cu o viteză constantă. Următorul pas cere elevilor să folosească un cronometru și pachete de zahăr pentru a măsura și înregistra poziția mașinii lor în timp. Apoi, cursanții sunt întrebați ce pot face pentru a-și accelera</p>	<p>Etapele lecției:</p> <p>Introducere Construcție Test final Reflecție, discuție de întrebări</p>



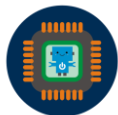
	<p>mașina. Elevii sunt apoi liberi să-și modifice mașinile, să înregistreze din nou poziția față de timp și să calculeze viteza. În continuare, elevii vor indica pe o tablă dacă îmbunătățirea lor a făcut automobilul mai rapid. Elevii explică de ce dacă nu au putut. După aceea, elevii vor raporta clasei constatările lor.</p>	
--	---	--

Assessment/Feedback:

Ca parte a temelor, elevii vor evalua avantajele și dezavantajele designului vehiculului și vor oferi cel puțin o idee de schimbare care ar aborda o nouă nevoie sau problemă. Acest lucru implică studenții în procesul de proiectare inginerescă.

Bibliography:

https://www.youtube.com/watch?v=p2gxNsRXnnY&ab_channel=YanOstanin



ROBOSTEM Project

Agreement no: 2019-1-RO01-KA202-063965

