


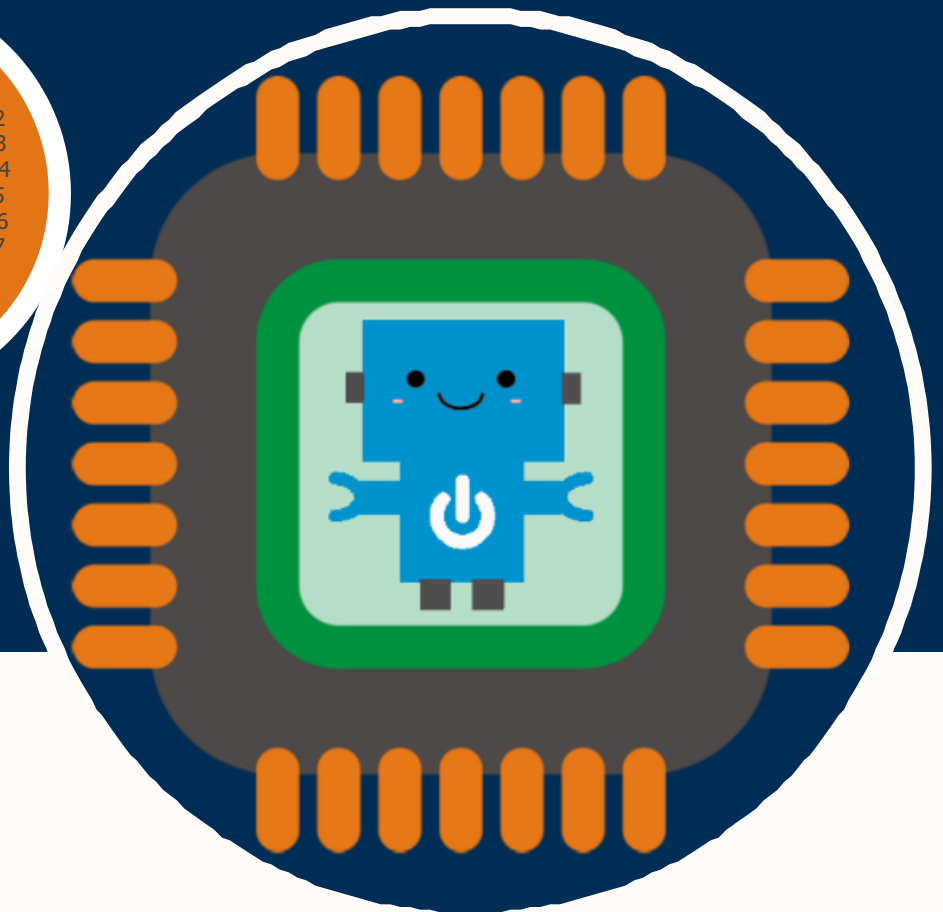
NEWSLETTER # 4 - AUGUST 2022

# ROBOSTEM

 Erasmus+ Project No. 2019-1-RO01-KA202-063965

## U ovom projektu:

Svrha i ciljna publika. .... Str. 2  
Početna RoboSTEM .....Str. 3  
Izrada alata..... Str. 4  
Uključivanje studenata... Str. 5  
Materijal RoboStem ..... Str. 6  
Upoznajte partnere ..... Str.7



## DIDAKTIČKI ALAT ZA UNAPREĐIVANJE STEM VJEŠTINA POMOĆU APLIKACIJA MIKROKONTROLERA

*Dobrodošica od Johna Chircopa (MECB Ltd)*

Dobro došli u četvrti i posljednji bilten od  
Projekt RoboSTEM. Hvala na vremenu utrošenom na  
čitate ovaj bilten i nadamo se da će vam biti od koristi  
i za svoje projekte.

<https://robostem.netlify.com/home>

<https://www.facebook.com/Robostem.eu/>



## AIM

Projekt RoboSTEM ima za cilj promovirati sposobnosti u STEM disciplinama i stvoriti, a nastavni plan i program za škole. Nastavni plan i program uključivat će sadržaj usmjeren na razvoj STEM sposobnosti kod učenika i uključuju primjere aktivnosti učenja i metode ocjenjivanja. Teme uključuju primjenu matematike, fizika, kemija, biologija i tehnologija.

## TARGET GROUP

Erasmus + RoboSTEM projekt namijenjen je srednjoškolskim STEM profesorima i njihovim učenicima.

## Glavni ciljevi projekta

Projekt je namijenjen dizajniranju, programiranju i korištenju ugrađenih sustava u obrazovne svrhe, uglavnom usmjerenih na STEM (znanost, tehnološko inženjerstvo i matematika). Provedba nastavnih aktivnosti u učionicama s naglaskom na upoznavanje studenata s novim tehnologijama temeljenim na mikrokontrolerima.

Ovo će stvoriti platformu za učenje za besplatan pristup izvorima nastavnog plana i programa na temu izrade i razvoja aplikacija sa mikro-kontroleri.

Ovo će stvoriti nova partnerstva EU s prijenosom najboljih praksi i inovacija između institucija usmjerenih na razvoj STEM vještine.



# Početak RoboSTEM projekta



Projekt je započeo u siječnju 2020. godine kada je prvi međunarodni susret održan je u Rumunjskoj, Iasi.

Case Study Title:	Arduino 3D printed robot															
Problem Background	The industrial sector needs workers with skills related to 3D printing and robotics as well as with soft skills like teamwork, creativity and problem-solving. However, the curricula includes only theoretical notions of STEM or isolated concepts of mechanics and engineering. Consequently, a methodology that promotes the development of such complex and interdisciplinary skills for students is required.															
STEM Topics Involved	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Physics</td> <td>■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Maths</td> <td>■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Biology</td> <td>■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Chemistry</td> <td>■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Technology</td> <td>■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■</td> </tr> </table>		Physics	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■		Maths	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■		Biology	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■		Chemistry	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■		Technology	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
	Physics	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■														
	Maths	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■														
	Biology	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■														
	Chemistry	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■														
	Technology	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■														
Pedagogic Methods Suggested	<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Lecture</td> <td><input type="checkbox"/> Story Telling</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Problem Based Learning</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Peer Instruction</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Inquiry Based Learning</td> <td><input type="checkbox"/> Simulation</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Project Based Learning</td> <td><input type="checkbox"/> Role Playing</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Direct Instruction</td> <td><input type="checkbox"/> Debate</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Collaborative Based Learning</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Flipped Classroom Approach</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Game Based Learning</td> <td></td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Lecture	<input type="checkbox"/> Story Telling	<input checked="" type="checkbox"/> Problem Based Learning	<input checked="" type="checkbox"/> Peer Instruction	<input checked="" type="checkbox"/> Inquiry Based Learning	<input type="checkbox"/> Simulation	<input checked="" type="checkbox"/> Project Based Learning	<input type="checkbox"/> Role Playing	<input checked="" type="checkbox"/> Direct Instruction	<input type="checkbox"/> Debate	<input checked="" type="checkbox"/> Collaborative Based Learning	<input checked="" type="checkbox"/> Flipped Classroom Approach	<input type="checkbox"/> Game Based Learning		
<input type="checkbox"/> Lecture	<input type="checkbox"/> Story Telling															
<input checked="" type="checkbox"/> Problem Based Learning	<input checked="" type="checkbox"/> Peer Instruction															
<input checked="" type="checkbox"/> Inquiry Based Learning	<input type="checkbox"/> Simulation															
<input checked="" type="checkbox"/> Project Based Learning	<input type="checkbox"/> Role Playing															
<input checked="" type="checkbox"/> Direct Instruction	<input type="checkbox"/> Debate															
<input checked="" type="checkbox"/> Collaborative Based Learning	<input checked="" type="checkbox"/> Flipped Classroom Approach															
<input type="checkbox"/> Game Based Learning																
<p><b>RoboSTEM</b> Project No. 2019-1-RO01-KA202-063945 This project has been funded with support from the European Commission. The content reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.</p>																

## Choosing a Motor Controller

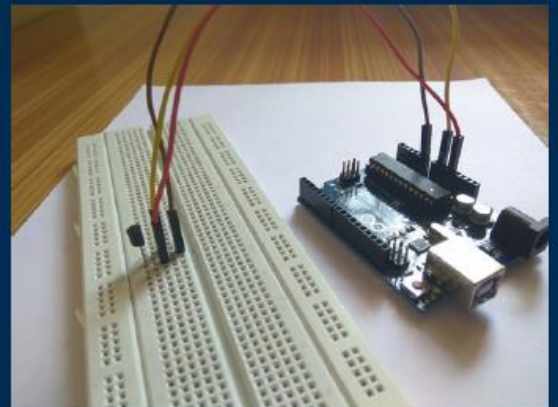
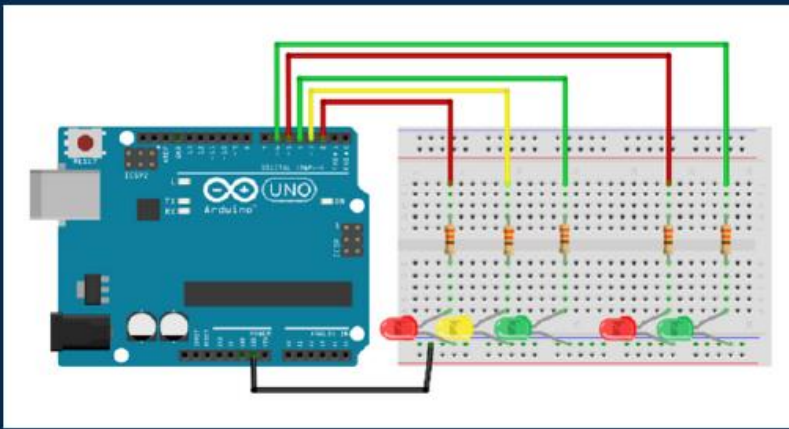
Developed by Ludor Engineering

## Assembling the Device

Developed by LIIS

Prvo je istraženo znanje za projekt, što su učenici htjeli i koje bi teme trebale biti pokriveno.

Stvoreno je nekoliko različitih scenarija tako da studenti bi mogli birati između kojih je mnogo. Svaki je partner imao cilj koji je pokušao riješiti drugačiji predmet koji treba pokriti što je više moguće moguće u području STEM.



Sve je to učinjeno za razvoj kreativnost kod učenika.

Uključivanje studenata bilo je iznimno, većina uključenih u proces učenja je moglo izraditi sama projekt, nakon samo kratkog uvod u teme.



Zadnji projektni sastanak.  
Robostem se odvijao u  
prekrasnom gradu Dubrovniku.



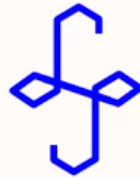
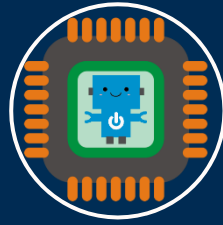
Iako je projekt završio, sav materijal je dostupni svim drugim zainteresiranim partnerima.

Pogledajte poveznicu ispod.

Link: <https://robostem.vercel.app/?fbclid=IwAR3eE7sr1c5jJrh6dmmod2cCZNUZJ1l-FQDP76AzY5mRgAaZ2CilxgckvU>

# MEET THE PARTNERS

7



[www.liis.ro](http://www.liis.ro)



[www.mecb.com.mt](http://www.mecb.com.mt)



[www.ludoreng.com](http://www.ludoreng.com)



[www.danmar-computers.com.pl](http://www.danmar-computers.com.pl)



UNIVERSIDADE  
PORTUGALENSE  
[www.upt.pt](http://www.upt.pt)



[www.stsfv.eu](http://www.stsfv.eu)



SOCIETY FOR THE PROMOTION  
OF EDUCATION AND LEARNING

FOUNDED 1836

**ARSAKEIA - TOSITSEIA SCHOOLS**

[www.arsakeio.gr/gr/patra/patra-high-school](http://www.arsakeio.gr/gr/patra/patra-high-school)



Erasmus+

This project has been funded with support from the European Commission. This Newsletter reflects the views only of the RoboSTEM partnership, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.