



# Projeto ROBOSTEM

Contrato nº: 2019-1-RO01-KA202-063965



## Plano de aula “Plataforma Arduino - Ciclos”

**Tema:**Plataforma Arduino e ciclos

**Sujeito:**TIC

### **Grupo alvo:**

Estudantes de EFP, com idades compreendidas entre os 12 e os 15 anos.

### **Objetivos.**

Obj1. Para fornecer uma compreensão básica dos ciclos de programação no Arduino

Obj2. Para explicar a diferença entre um ciclo que é usado para descrever uma condição e um ciclo que é usado quando você deseja executar um determinado conjunto de instruções um certo número de vezes

Obj3. Praticar ciclos na plataforma Arduino

**Abordagem/Metodologia utilizada:**Esta lição concentra-se em ensinar os alunos do EFP sobre ciclos de programação no Arduino. O professor usará uma apresentação em PowerPoint para palestrar sobre a explicação dos ciclos de programação no Arduino, mostrando diferentes tipos de ciclos. Em seguida, os alunos são envolvidos em uma atividade de aprendizagem baseada em problemas, onde eles colocam em prática o que aprenderam.

### **Meios/Ferramentas/Tecnologia Educacional**

- Um projetor ou quadro interativo e um computador com o software necessário para executar a apresentação do PowerPoint.
- Modelo de aprendizado baseado em problemas (PBL)
- Computadores e Arduino SW

### **Planeje o trabalho**

<b>Tempo</b>	<b>Atividades</b>	<b>Métodos/meios</b>
10 min.	Use uma apresentação do PowerPoint para apresentar a explicação dos ciclos de programação no Arduino, mostrando diferentes tipos de ciclos.	Palestra / Projetor ou quadro interativo
20 minutos.	Prepare os alunos para a atividade baseada em problemas. Forme equipes de 3-4 alunos, entregue-lhes o modelo PBL. Peça às equipes que usem o Arduino SW. Supervisionar e apoiar as equipes enquanto estão programando no Arduino SW.	Trabalho colaborativo; Modelo



# Projeto ROBOSTEM

Contrato nº: 2019-1-RO01-KA202-063965



		PC/Arduino SW/PBL
15 min.	Peça às equipes que apresentem seus resultados para a turma ou para outra equipe.	Discussão em sala de aula

## **Avaliação/feedback:**

O professor avaliará os resultados elaborados pelos alunos, bem como as apresentações feitas por eles na última parte da aula.

## **Bibliografia:**

- <https://www.arduino.cc/>