



STEM para escolas inclusivas

WP2 – Folha de Atividades

Robótica na Escola

Física / Tecnologia (agosto de 2024)

Universidade de Paderborn

Título do projeto: STEM para escolas inclusivas

Sigla: STEMinsCH

Número de referência: 2023-1-DE02-KA220-000000

Parceiros do projeto:

- P1 University Paderborn (UPB), DE
- P2 Universitatea Dunarea de Jos din Galati (UDG), RO
- P3 Scoala Gimnaziala Nr. 7 Galati, RO
- P4 Siec Badawcza Lukasiewicz - Instituto Tecnologias Explanação , PL
- P5 Inovador vê Girisimci Toplum Dernegi , TR
- P6 Sucessos Criativos , Lda , PT



Folha de exercícios para a atividade:

Robótica na Escola

nome da atividade

Descrição da tarefa:

Tempo para concluir a tarefa: **90 minutos**

Como parte da unidade curricular Robótica na Escola, está sendo elaborado um trabalho de estação com três estações. O trabalho de estação garante uma abordagem inclusiva que leva em conta as necessidades dos alunos. Há uma estação para iniciantes, uma para alunos avançados e uma para especialistas.

- Na primeira estação (para iniciantes), os alunos criam um Tiny Speed Car
- Na segunda estação (para avançados), os alunos criam um braço robótico hidráulico.
- Na terceira estação (para especialistas), os alunos constroem um robô usando Lego Mindstorms.

Ao final, o professor compara os resultados dentro da estação. Assim como um júri avalia desempenho, autenticidade, apresentação e precisão, o professor também possui um catálogo de critérios para isso.

Suprimentos:



Três estações, laptops/tablets para usar o YouTube

- **Estação 1 - Caixa de materiais:**
para pesquisa no YouTube, tampinhas de garrafa, elásticos, pistola de cola quente, bateria, palitos de picolé, palitos de Mikado
- **Estação 2 - Caixa de materiais:**
Molde de papelão, seringas de plástico, líquido



- **Estação 3 - Caixa de materiais:**
Acesso ao Lego Mindstorms via PC / Laptop



Método:

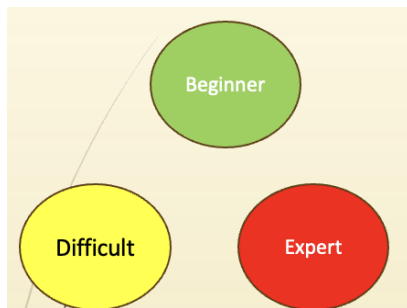
Trabalho de estação com avaliação final do júri

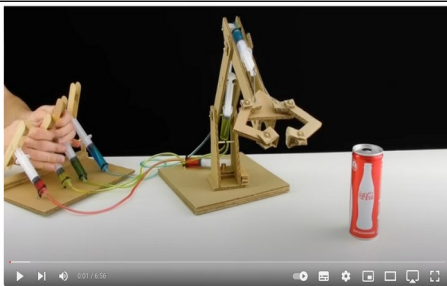


Instruções:

- **Planeje e projete o robô de acordo com as regras da competição.**
- **Construa e programe o robô, testando e refinando seu desempenho.**
- **Participe da competição de robótica, analisando o desempenho e iterando no design.**

Gráficos e Tabelas: (se necessário)



Estação 1: Carro de Velocidade Minúsculo	
	
Estação 2: Braço Robótico Hidráulico	
	
Estação 3: Kit de ferramentas de robótica virtual	
