

Professor(a): Fabiana da Penha Rhodes e Luciana Rocha Cardoso

IES: FACIG (Faculdade de Ciências Gerenciais de Manhuaçu)

Disciplinas: Física, Introdução a Programação e Informática

Cursos: Engenharia Civil e Engenharia de Produção

Número de alunos envolvidos: 80

Nível dos alunos: 2º período

Principal inovação implementada: Metodologia para Projetos



LEGO education



MÉTODO PRINCIPAL:

A integração das disciplinas Física, Introdução a Programação e Informática através da Metodologia para Projetos foi elaborada de maneira que parte da ementa do curso fosse avaliada, por meio da elaboração de um projeto envolvendo o desenvolvimento de um carro de corrida robô utilizando o Lego Education®. O projeto proporcionou, aos alunos, ferramentas que buscam aumentar a motivação para a aprendizagem e o raciocínio lógico.

RECEPTIVIDADE DOS ALUNOS:

Desde o começo, os alunos se sentiram motivados quanto ao estudo diferenciado, usando a Metodologia para Projeto, apresentado em simultaneidade com trabalhos práticos e assuntos relevantes a serem vistos em aulas.

DIFICULDADE ENCONTRADA:

Parte dos alunos não desenvolveram um raciocínio lógico antecipado para elaboração da programação a ser utilizada como método principal para o desenvolvimento do projeto.

MOMENTOS:

Formação das equipes;

Em equipes, montagem do carro e desenvolvimento da programação.

Testes aplicáveis ao projeto desenvolvido.

Realização da competição.

PRÓXIMOS PASSOS:

Avaliar o impacto nos resultados das disciplinas envolvidas através da aplicação da Metodologia para Projetos;

Utilizar de forma integral as metodologias ativas as disciplinas;

Difundir a metodologia para outras disciplinas da Instituição.

ETAPAS DA METODOLOGIA

Divisão dos grupos

Montagem do robô carro de corrida.

Desenvolvimento da programação através do aplicativo MINDSTORMS no laboratório de informática da FACIG.

Realização de testes.

Realização da competição no circuito montado.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

Professor mediador

Maior interatividade entre os alunos

REFERÊNCIAS:

Professora Fabiana Rhodes, da disciplina Física dos cursos de Engenharia Civil e Engenharia de Produção.

Professora Luciana R. Cardoso, das disciplinas de Introdução a Programação (Engenharia de Produção) e Informática (Engenharia Civil).

Professor Carlos Henrique Carvalho Júnior, coordenador do curso de Engenharia Civil.

Professor Gláucio Luciano Araújo, coordenador do curso de Engenharia de Produção

ZOOM Education for Life.

INFORMAÇÕES PARA CONTATO

E-mail: fabianarhodes@sempre.facig.edu.br
luciana@sempre.facig.edu.br