

8 e 9
SETEMBRO
2022



Conhecimento e integração



ISSN: 2526-3250

Clube de Robótica IFRS Campus Osório

Autor(es):

- Terrimar Ignácio Pasqualetto
- Arthur Constante da Silva
- Liviah Rodrigues de Oliveira
- João Pedro Luz Rodrigues
- Marcelo Paravisi
- Arthur Ferreira Stedile

Nível de Ensino: Ensino Médio e Ensino Médio Técnico

Área do Conhecimento: Ensino - Ciências Exatas e da Terra

Resumo:

O Clube de Robótica IFRS Campus Osório tem como objetivo propiciar um ambiente amigável para o estudo e o debate sobre a Robótica. Uma vez que a Robótica integra diversas áreas de conhecimento, os estudantes poderão entrar em contato com a programação, a eletrônica, a fabricação Maker, entre outros conhecimentos de acordo com os projetos a serem trabalhados. Ao combinar essas áreas, espera-se ampliar o interesse dos estudantes pela Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM - Science, Technology, Engineering e Mathematics). Neste contexto, o clube explora as potencialidades didáticas da robótica educacional, que por sua vez é fundamentada nos pressupostos do “faça você mesmo” do Movimento Maker. Assim, utilizam-se metodologias ativas de ensino aprendizagem, tais como, sala de aula invertida e Aprendizagem Baseada em Projetos. Para isso, são propostos que os estudantes realizem projetos e resolvam desafios de seus interesses ao longo do semestre, buscando encontrar soluções práticas e com baixo custo para os problemas enfrentados. Além disso, também são desenvolvidas atividades práticas com a utilização de componentes eletrônicos, de microcontroladores, de impressoras de fabricação 3D, de impressoras de corte e de simuladores robóticos. O clube realiza encontros semanais de 2 horas, atendendo 24 estudantes dos cursos técnicos de informática e administração integrados ao ensino médio do IFRS Campus Osório. De forma atender estudantes de todos os anos do ensino médio, foram organizadas duas turmas: uma no turno da manhã e outra no turno da tarde; sendo que cada uma tem 12 participantes. Com base na observação dos artefatos produzidos e dos relatos feitos pelos participantes do Clube, verificou-se que a combinação da metodologia aplicada e dos projetos propostos, consegue-se aproximar os participantes do STEM. O que amplia a relevância desse projeto, uma vez que consegue tornar o estudo mais interessante para os alunos e permite desenvolver habilidades e competências para o século XXI.

[2022.2076.pdf](#)

Anais da Mostra de Ensino, Extensão e Pesquisa do Campus Osório - MoExp.
<https://moexp.osorio.ifrs.edu.br/anais>