

A importância do desenho técnico e modelagem de componentes através de softwares cad

¹Nathália Isabelli Prediger Greff

*Jefferson Morais Gauterio

*Orientador(a)

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus Ibirubá*.
Ibirubá, RS, Brasil

O projeto Modelagem de componentes através de softwares CAD tem como objetivo aprofundar os conhecimentos dos alunos do curso técnico em mecânica integrado através do detalhamento e modelagem de peças mecânicas. A utilização de softwares CAD, “Computer Aided Design” ou “desenho auxiliado por computador” é etapa complementar ao desenho técnico básico, sendo indispensável para uma completa compreensão do desenho técnico, além disso, exige do aluno uma visão espacial dos objetos estudados. Muitos alunos apresentam grandes dificuldades para percepção espacial dos objetos. Essa dificuldade justifica, por si só, a necessidade de um projeto que ajude os alunos a desenvolverem suas habilidades em CAD. Os softwares estão muito presentes em ambientes da área mecânica, sua essencial importância é o fato de que através dos softwares conseguimos manter uma precisão essencial e necessária quando é feita a fabricação de peças, além de conseguirmos demonstrar em vários ângulos a peça feita, o que facilita sua visualização e podemos também executar montagens para visualizar a união final das peças. O projeto será desenvolvido através da pesquisa e estudo realizado pelos (as) bolsistas com a orientação do coordenador do projeto. Serão realizados detalhamentos nas peças mecânicas propostas pelo professor responsável pela disciplina. Após o detalhamento das peças, serão executadas montagens mecânicas que é o passo final do detalhamento dos componentes mecânicos. Além disso, serão elaborados materiais didáticos, em forma de roteiro de execução, em formato físico e digital para ajudar a melhorar os rendimentos dos estudantes que possam ter dificuldades na elaboração de peças e montagens. É esperado que com as atividades práticas o componente curricular se torne mais dinâmico, de forma que os alunos fiquem mais interessados nos projetos e no curso de forma geral.

Palavras-chave: Desenho técnico, Modelagem mecânica, Softwares CAD

Nível de ensino: Ensino Médio/Técnico

Área do conhecimento: Engenharias