



PROEXC
PRÓ-REITORIA
DE EXTENSÃO E CULTURA

PROJETO DE EXTENSÃO

ÁREA TEMÁTICA: TECNOLOGIA E PRODUÇÃO

DA GEOMETRIA A MODELAGEM 3D E A PROTOTIPAGEM RÁPIDA: APLICAÇÕES A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS NA ENGENHARIA CIVIL

2022-01 - EDITAL DE CREDENCIAMENTO DE AÇÕES DE EXTENSÃO NAS MODALIDADES PROGRAMA, PROJETO, CURSO, EVENTO E SERVIÇO

COORDENADOR(A): José Edeson de Melo Siqueira - Docente

E-MAIL: edeson.melo@gmail.com

UNIDADE GERAL: CAC

UNIDADE DE ORIGEM: EXPRESSÃO GRÁFICA

INÍCIO DO PROJETO: 17/10/2022 FIM DO PROJETO: 30/12/2022

CARGA HORÁRIA:

LOCAL DE REALIZAÇÃO: Departamento de Expressão Gráfica, Centro de Artes e Comunicação e Departamento de Engenharia Civil, Centro de Tecnologia e Geociências, da Universidade Federal de Pernambuco.

OBSERVAÇÃO:

RESUMO: Na busca por alternativas visando colaborar para o enfrentamento das dificuldades de ensino e de aprendizagem na disciplina de Geometria Descritiva, mais especificamente a construção, manipulação e visualização dos objetos 3D, especialmente nos cursos de engenharia, acreditamos que as tecnologias computacionais para modelagem, juntamente com a prototipagem rápida, acrescidas da utilização de metodologias ativas, como o PBL, podem propiciar experiências significativas, capazes de promover uma ressignificação para essa área. Desse modo, propomos esse projeto, cujo desdobramento, consiste em realizar uma exposição para divulgação das produções, projetos e produtos, dos estudantes de uma turma de Geometria Descritiva do curso de Engenharia Civil, na qual utilizamos o Problem-Based Learning (PBL) como metodologia ativa, na construção da solução de dois problemas, um envolvendo telhados e outro estradas. A resolução dos problemas envolverá a modelagem computacional, com softwares de CAD (computer aided design) e a prototipação com impressora 3D, cortadora a laser e/ou fresadora (CNC).