

Instituto Federal Fluminense - *Campus* Bom Jesus do Itabapoana

Roteiro de Apoio - Oficina Desenho Técnico 4ª SCEG

Bom Jesus do Itabapoana - RJ

Janeiro/2024

Monitores: Bianca Jovêncio, Joana Felizardo, Paola Gualande, Talytta Oliveira, Vitória Graciano.

Apresentador: Pedro Henrique Rocha.

Tema: Blender

QR CODE: para o tutorial de instalação.(vídeo)

QR CODE: para o material de apoio no Drive. (pasta)

Oficina: Introdução ao Desenho Técnico com Blender

Introdução (5 minutos):

- Boas-vindas aos participantes.
- Apresentação breve do instrutor e seu background em design gráfico e modelagem 3D.
- Contextualização da importância do desenho técnico no campo do design e engenharia.
- Objetivo da oficina: familiarizar os participantes com o Blender para criar um chaveiro simples em 3D.

Parte 1: Instalação do Blender (10 minutos):

- Explicação sobre o Blender e suas capacidades.
- Demonstração da instalação do Blender nos sistemas operacionais mais comuns (Windows, macOS, Linux).
-

Parte 2: Interface do Blender (10 minutos):

- Visão geral da interface do Blender, destacando as principais áreas, como a área de trabalho, painéis, barras de ferramentas e menus.
- Explicação sobre a navegação 3D, movimentação da câmera e atalhos úteis.

Parte 3: Fundamentos do Desenho Técnico (10 minutos):

- Breve explicação sobre as principais convenções do desenho técnico, incluindo projeções ortográficas e vistas principais.
- Discussão sobre a importância de planificar o design antes de iniciar a modelagem.
- Apresentação de ferramentas e técnicas básicas de desenho no Blender.

Parte 4: Modelagem 3D do Objeto (30 minutos):

- Demonstração prática da criação de um objeto simples em 3D utilizando técnicas de modelagem no Blender.
- Explicação passo a passo, enfatizando conceitos como extrusão, escala e rotação.
- Dicas para otimizar o fluxo de trabalho e garantir uma modelagem eficiente.

Parte 5: Texturização e Renderização (10 minutos): (Se for abrir para impressão!)

- Introdução à texturização básica para adicionar realismo ao objeto.
- Explicação do processo de renderização no Blender.
- Demonstração de como ajustar configurações de renderização para obter resultados visualmente atrativos.

Encerramento (5 minutos):

- Agradecimento aos participantes pela participação.
- Lembrança sobre recursos online, tutoriais e comunidades para apoio contínuo.

Roteiro para Criação do Objeto:

Parte 4: Modelagem 3D do Chaveiro em Formato de Coração (30 minutos):

Passo 1: Adicionando o Objeto Base (5 minutos):

- Inicie adicionando um cilindro: vá até a barra de ferramentas, selecione "Add" (Adicionar) e escolha "Mesh" > "Cylinder" (Malha > Cilindro).
- Ajuste as dimensões para formar a base do chaveiro, que será o corpo do coração.

Passo 2: Modelando o Corpo do Coração (10 minutos):

- Entre no modo de edição (tecla "Tab") e selecione as duas metades superiores do cilindro.
- Use a ferramenta "Scale" (S) para aproximar essas metades, formando uma base em forma de V.
- Extruda as faces superiores para criar as curvas do coração.

Passo 3: Adicionando o Círculo Central (5 minutos):

- Adicione um círculo no meio do coração: vá até a barra de ferramentas, selecione "Add" > "Mesh" > "Circle" (Adicionar > Malha > Círculo).
- Posicione o círculo na parte central do coração.

Passo 4: Integrando o Círculo ao Coração (5 minutos):

- Entre no modo de edição novamente e ajuste a posição do círculo para que esteja alinhado e integrado ao coração.
- Use a ferramenta "Extrude" para conectar o círculo à parte superior do coração.

Passo 5: Detalhes Finais (5 minutos):

- Ajuste a escala e a forma geral do chaveiro, garantindo proporções harmoniosas.
- Adicione detalhes, como bordas arredondadas ou vincos, para dar mais realismo ao coração.
- Verifique a simetria do objeto para garantir uma aparência equilibrada.

Passo 6: Texturização Simples (5 minutos):

- Vá para o editor de materiais e adicione uma nova textura ao coração.

- Atribua a textura ao objeto, ajustando a escala e as propriedades conforme necessário.

Passo 7: Configuração de Renderização (5 minutos):

- Configure as opções de renderização, incluindo iluminação e câmera de visualização.
- Verifique a aparência final do chaveiro no ambiente de renderização.

Passo 8: Renderização do Chaveiro em 3D (5 minutos):

- Pressione "F12" para iniciar o processo de renderização.
- Avalie o resultado e faça ajustes conforme necessário para obter a aparência desejada.
- Exporte a imagem ou animação do chaveiro.

Lembrando que todos podem personalizar da maneira que preferir, para a impressão. Se for possível, enviaremos os arquivos para a impressora 3D (IFF Maker).