



Desenho Industrial Assistido por Computador Roteiro para Elaboração do Projeto Final 1 1/2018

Desenho Industrial Assistido por Computador – 199176
Profª. Eneida González Valdés

Roteiro para Elaboração do Projeto Final

O desenvolvimento do Projeto Final da disciplina de Desenho Industrial Assistido por Computador - DIAC - é regido por este documento.

Demais comunicados serão feitos por meio da página da disciplina no *Moodle*.

1) GRUPOS

Os alunos devem se organizar em grupos de máximo **5** (cinco) **ou mínimo 2** (dois) integrantes. Cada grupo deve indicar um dentre seus integrantes para que exerça a função de **Líder**. O Líder será o aluno responsável por submeter os arquivos do pré-projeto, do projeto final e da apresentação via *Moodle* para avaliação, e também por demais comunicações entre o grupo e o professor.

Tão logo o grupo esteja devidamente formado seu Líder deve atribuir um **nome** ao seu grupo, este nome deve corresponder ao Projeto que irão fazer e enviará para o Moodle este nome com os nomes e matrícula dos integrantes na tarefa: **“Designação dos membros dos grupos de Projeto Final”**.

Este nome deve constar na capa da Proposta de Projeto Final (pré-projeto).

Após isso, cada Líder deve solicitar a todos os integrantes de seu grupo que também repitam o procedimento no mesmo formulário. Caso não coloquem um nome para o grupo o professor dará o nome conforme a proposta de Projeto de cada grupo.

2) PROPOSTA DE TRABALHO (PRÉ-PROJETO)

Data de entrega: ATÉ o dia 30/05/2018, 23:00 h, por meio do link apropriado no Moodle.

A proposta do trabalho (pré-projeto) deve ser apresentada em arquivo *.PDF cujo título seja o nome do grupo seguido do título do projeto no formato "Grupo_Nome do projeto_proposta.pdf" (por exemplo, Grupo_03_motor_proposta.pdf), utilize-se o arquivo “Template de Projeto 1.2018” disponibilizado no *Moodle* para o envio do anteprojeto e do projeto final. Este arquivo tem a seguinte organização:

Folha 1 (capa):

- Disciplina; professores; Nome do projeto; turma do líder; nome dos integrantes precedidos pelo líder; data de envio.



Folha 2:

- **Título** do projeto; **Resumo** do trabalho (até 300 palavras); - **Imagen GLOBAL** do sistema ou subsistema definido para o projeto; **Justificativa**: aplicabilidade tecnológica, e/ou científica, e/ou social do sistema ou subsistema definido para o projeto; **Tempo estimado** (volume de trabalho em horas) do projeto para cada integrante.

Folhas 3 a 5, no máximo:

- **Lista de Componentes** (peças), subsistemas e produtos a serem desenhados;
- **Cronograma** de trabalho em forma de tabela *com a estimativa de tempo EM HORAS para cada peça, sendo importante discriminar as peças por integrante*;
- **Imagens NUMERADAS e individuais** de cada componente a ser modelado:

Recomenda-se a produção de fotos nas quais possam ser inferidas facilmente as dimensões/escalas dos sistemas (por exemplo, mediante a justaposição de uma régua milimetrada contígua ao objeto no instante da fotografia);

Cada aluno deve ser responsável no projeto, pelo mínimo, de 6 peças, podendo ter mais peças, não devem considerar como peças os parafusos, porcas, arruelas, pinos etc que aparecem no catálogo do Catia. As peças devem ser divididas pelas complexidades para cada integrante, com isto se consegue que todos trabalhem com diferentes complexidades de peças.

Os grupos cujas propostas sejam aprovadas poderão prosseguir com o desenvolvimento.

Os grupos que não receberem esta aprovação deverão seguir as orientações estabelecidas pelo professor da disciplina para que estejam aptos a desenvolver o projeto.

3) DESENVOLVIMENTO E DOCUMENTAÇÃO DO PROJETO

O trabalho final deverá ser encaminhado pelo *Moodle* para avaliação.

O Relatório Final deve constar das experiências obtidas com a realização do mesmo e quais foram os maiores desafios de cada integrante, no **Cronograma enviado com a proposta do projeto** devem inserir duas novas colunas: **Tempo real x peça** e **Custo real de cada peça** onde no final da lista de peças de cada integrante deverá constar o **Tempo real TOTAL** e o **Custo Total** de integrante!!!

Data de entrega dos arquivos ZIP contendo: Relatório Final do Projeto, Projeto em Catia (CATParts, CATProducts, CATDrawings e PDFs): 27/06/2018 até as 23:00h.

É necessário que todos os arquivos de CATPart e CATProducts fiquem TODOS na mesma pasta, e as peças em CATPart devem estar com o MESMO nome que aparece no CATProduct (Assembly), porque senão não abrem e perdem muitos pontos. Os CATDrawing (Drafting) e os .PDF devem estar em uma pasta separada.

IMPORTANTE:

1. **O número do componente (peça) na legenda de cada folha, bem como no título do arquivo *.PDF, deve ser o mesmo número obtido após a numeração (Generate Numbering) da montagem (Assembly) do sistema completo.**
2. **Na legenda deve aparecer o nome do aluno que realmente desenhou a peça, caso**

**contrário não terá nota.**

Cada integrante do grupo deverá desenvolver, **no mínimo, 6** (seis) componentes no ambiente **Part Design** do CATIA® V5R21 e exportá-los para o *Drafting*, no qual devem ser exibidas, obrigatoriamente, **cotadas** as respectivas **vistas ortográficas necessárias** para sua *completa caracterização* (vistas ortográficas com cortes e também vistas de detalhes e/ou vistas especiais caso sejam necessárias) bem como sua **vista isométrica**.

Os desenhos deverão conter **margens** apropriadas e **legendas conforme as apresentadas em aula** nas quais, obrigatoriamente, devem constar:

- A inscrição da sigla da instituição: **FGA-UnB**;
- **O nome, o número de matrícula e a turma do desenhista integrante do grupo responsável pela modelagem;**
- O tamanho da folha de desenho (A4, A3 etc);
- A escala do desenho;
- O título do componente ou subsistema (por exemplo, “Parafuso do motor”);
- A numeração sequencial do componente **de acordo com a lista gerada na montagem**;

Cada desenho deve ser salvo para um arquivo *.PDF cujo título seja o número do grupo seguido do título do projeto e do número do componente modelado no formato.

"**Grupo_Nome_doprojeto_nn.pdf**" (por exemplo, **Grupo_motor_01.pdf**, **Grupo_motor_02.pdf**, **Grupo_motor_03.pdf**, ..., **Grupo_motor_28.pdf**, **Grupo_motor_29.pdf**, **Grupo_motor_30.pdf**).

Os componentes constituintes do sistema devem ser montados no ambiente de trabalho **Assembly** do software CATIA® V5R21, devidamente **numerados** e a **lista de componentes (Bill Of Material)** deve ser editada para que contenha *apenas* os seguintes campos:

- **Número (Number);** - **Nome (Part Number);** - **Quantidade (Quantity).**

Esta montagem deve ser exportada para o ambiente de trabalho **Drafting** do software CATIA® V5R21, em folha de desenho com **tamanho** e **escala** adequados, contendo **margens** compatíveis e **legenda preenchida** conforme as especificações anteriores, em três versões, correspondendo a uma versão por folha:

- a) vista isométrica do conjunto, com balões de numeração (*Baloon generation*) e a lista de componentes;
- b) vista isométrica explodida do conjunto com balões de numeração;
- c) vistas ortográficas do conjunto, sendo uma destas representada em corte.

Cada desenho deve ser salvo em um arquivo *.PDF cujo título seja o nome do grupo (projeto), do identificador 00 e da letra da versão da vista de conjunto do sistema no formato

"**Grupo_Nome_doprojeto_00_v.pdf**" (por exemplo, **Grupo_motor_00_a.pdf**, **Grupo_motor_00_b.pdf**, e **Grupo_motor_00_c.pdf**).

OBSERVAÇÕES:

- É de suma importância a **boa organização** dos arquivos a serem entregues;
- **O foco do projeto final é o desenho técnico.** Imagine que as folhas de desenho serão utilizadas para produzir o objeto modelado;



Os professores dão maior importância para o CATdrawing, na aplicação da norma e a representação gráfica 2D (arquivo pdf). Desenhos incompletos e/ou de baixa qualidade serão avaliados com uma classificação muito baixa.

- Selecione o tamanho das folhas de desenho e a escala de acordo com sua necessidade;
- Os alunos são incentivados a explorar, em termos gerais, os recursos disponíveis no CATIA® V5R21 e novidades serão apreciadas.

ATENÇÃO!

Todos os arquivos desenvolvidos ao longo do projeto (*.CATPart, *.CATProduct, *.CATDrawing, *.PDF) devem ser comprimidos para um **único arquivo *.ZIP (RAR)** com no máximo **100MB** cujo título seja o nome do grupo no formato

"DIAC_ano-semestre_Grupo_Nome_doprojeto.zip"

(Por exemplo, **DIAC_2018-01_Grupo_motor.zip**) e este arquivo *.ZIP deve ser enviado por meio do *link* apropriado na página da disciplina no *Moodle ou pelo e-mail dado*.

É muito importante que cada grupo coloque todos os arquivos CATIA (CATPart, CATProduct, CATDrawing) na mesma pasta, caso contrário, o produto não abrirá e o projeto não será avaliado.

Devem testar antes de enviar, colocando tudo na mesma pasta e abrindo o produto em diferentes computadores.

4) NÃO HAVERÁ APRESENTAÇÃO DO PROJETO

Neste semestre não haverá apresentação de projeto, ficando o professor responsável pela correção do mesmo.

Será avaliado o que vocês enviarem, envios incompletos ou incorretos quem perde é o grupo, SEM DIREITO A RECLAMAÇÃO.

Desenho Industrial Assistido por Computador
Roteiro para Elaboração do Projeto Final
Profa. Eneida González Valdés.