

## Disciplina 0567 – Processos de fabricação

### Projeto de para fabricação

Objetivo: O objetivo deste projeto é proporcionar ao aluno a oportunidade de conhecer de forma prática as etapas que envolvem o projeto e os processos de fabricação de um produto.

Proposta: Os alunos deverão realizar os seguintes estudos:

1. Determinar um produto comercial de baixo custo que possa ser produzido a partir de material reciclado.
2. Medir as partes que compõe produto escolhido pelo grupo. Identificação dos materiais do produto escolhido. Listar a(s) técnicas que podem ser usadas para identificar o(s) material(is) que compõe(m) o produto assim como os tratamentos de superfície usados
3. Gerar desenho do produto no software “solid edge” ou semelhante. Geração dos Desenhos da(s) peça(s) devidamente cotadas
4. Projetar o ferramental necessário para fabricação de cada uma das respectivas peças que compõe o produto. Geração dos Desenhos do(s) Ferramental(is) necessário devidamente cotadas
5. Fazer a seleção dos materiais e determinar os processos de fabricação para construção do ferramental. Definir e justificar (quando for o caso) a troca do material, alterações de desenho de projeto.

6. Determinar, através de consulta a empresa e/ou catálogos técnicos, a Máquina para produção do componente. Processo de fabricação – descrever aspectos técnicos-tecnológicos do(s) processo(s) de fabricação envolvidos com o produto. Definição do Maquinário necessário para fabricação das ferramentas e do produto final com justificativas necessárias.
7. Cálculos envolvidos com a fabricação das peças e/ou ferramentais
8. Desenhar as FOLHAS DE PROCESSO conforme visto na Disciplina Desenho Técnico Mecânico. Descrever através das folhas de processo as etapas para fabricação do ferramental e do produto final

Para auxiliar no desenvolvimento algumas perguntas deverão guiar o projeto:

- b) Fazer com o que (material/processo)?**
- c) Fazer quantos (volume)?**
- d) Quão bem feito (qualidade, tolerâncias)?**
- e) Fazer quão rápido (taxa ou tempo)?**
- f) Fazer quão barato (custo)?**
- g) Fazer quão grande (tamanho, dimensões)?**
- h) Fazê-lo para qual aplicação (função)?**