



PROJETO DE ENSINO:

1. Caracterização do projeto

Título:	Desenho de máquinas 1 EAD
Carga horária total:	30 horas
Coordenador/Responsável pela proposta:	Laercio Javarez Junior
Período de execução:	14/08/2020 a 30/09/2020
Público atendido:	[alunos do(s) curso(s) de graduação em Engenharia Mecatrônica e Mecânica]
Colaboradores internos:	--
Colaboradores externos (se houver):	--

2. Resumo do projeto

Este projeto de ensino tem por finalidade capacitar discentes, através do ensino a distância, a executar desenhos de componentes e conjuntos mecânicos, bem como a conhecer os padrões normalizados ABNT.

3. Objetivos

Capacitar o aluno para: executar desenho de croqui de componente e conjunto mecânico; Desenvolver senso de proporção e organização de informações técnicas em desenhos mecânicos; Aplicar padrões normalizados na especificação, representação e pré-dimensionamento de componentes mecânicos.



4. Justificativas

Neste período de pandemia, onde as atividades presenciais estão suspensas (IT 07/2020), se faz necessário buscar novas soluções de ensino para que os discentes tenham menor impacto em suas vidas acadêmicas. Alguns discente vieram informalmente, requerer um curso para que continuasse seus estudos e este projeto de ensino vai de encontro a este pedido.

5. Conteúdo programático

O conteúdo será o apresentado na tabela abaixo. A ordem da execução poderá ser alterada, conforme a evolução do aprendizado discente.

Ordem	Ementa	Conteúdo
1	Técnica de croqui	Técnica da proporção e figuras auxiliares. Elaboração de desenhos a mão livre.
2	Desenho de fabricação	Processos de fabricação Sistema de tolerâncias dimensionais e geométricas Rugosidade e acabamento superficial Planejamento de cotagem funcional. Informações do quadro legenda/ especificações.
3	Componentes roscados	Representação esquemática de rosca interna e externa Especificação de elementos roscados
4	Componentes soldados	Representação e especificação de juntas soldadas Desenho de fabricação de peças soldadas
5	Eixos	Tipos e características de eixos e árvores. Uniões cubo-eixo Desenho de fabricação de eixo.
6	Mancais e vedações	Tipos e especificação (aspectos comerciais) de mancais de rolamento e de deslizamento Tipos e especificação (aspectos comerciais) de vedações
7	Elementos de transmissão	Aspectos construtivos e dimensionamento geométrico de: Polias (plana, trapezoidal, dentada, corrente de rolos); Engrenagens (cilíndrica e cônica, dente evolvente reto e helicoidal); Coroa e parafuso sem-fim; Desenho de fabricação de elementos de transmissão.
8	Desenho de conjunto	Elaboração de desenho de conjunto e subconjunto. Elaboração de lista de componentes.



6. Modalidade, Metodologia e Infraestrutura

A modalidade de execução será não presencial, de maneira assíncrona. A ferramenta de utilização do material didático aos alunos será o moodle. Poderá haver encontro síncrono com os discentes em data pré-agendada e de comum acordo com a maioria simples. A metodologia será através de textos didáticos e exercícios para entrega via moodle. A entrega de atividade valerá como controle de presença.

7. Cronograma

As inscrições serão realizadas nos dias 10 a 12 de agosto de 2020. O curso se dará início dia 14 de agosto com término no dia 30 de setembro. Poderá haver prorrogação deste prazo. A entrega do relatório final será no final do mês de outubro podendo ser prorrogada.