

Composição de Sistemas Mecânicos / Período: 5

Professor: Fernando Geraldo Simão (Especialista)

CH: 80h

Ementa:

Introdução a Metodologia de projetos - conhecendo o PMBOK; Desenvolvimento de pensamento crítico, análise e soluções de problemas; Ferramentas utilizadas nas fases do projeto, foco em PDCA; Estudo de viabilidade técnica e econômica em projetos; Estratégia, etapas e equipes de projeto. Relacionamento ético interpessoal; Desenvolvimento de fluxograma, cronograma e linha do tempo para projetos; Estudo e seleção de materiais para projetos; Ferramentas de otimização de projetos: softwares e metodologias aplicados; Documentação e normatização para projetos.

Habilidades:

A área de projetos em engenharia mecânica engloba diversas atividades e áreas de conhecimento relacionadas a projeto, análise, desenvolvimento e otimização de sistemas, componentes e dispositivos mecânicos, que por sua vez são utilizados nas linhas de produção, otimização de processos, eficiência energética etc.

Metodologia:

As aulas a distância serão realizadas em vídeo aulas, material disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), atividades de apoio para exploração e enriquecimento do conteúdo trabalhado, fóruns de discussão, atividades de sistematização, avaliações e laboratórios práticos virtuais.

Recursos Didáticos:

Livro didático;
Vídeo aula;
Fóruns;
Estudos Dirigidos (Estudo de caso);
Experimentos em laboratório virtual;
Biblioteca virtual;
Atividades em campo

Conteúdo Programático:

Introdução ao guia PMBOK
O ciclo PDCA
Metodologias de projetos.
Pensamento crítico e solucionador de problemas;
Materiais para projetos;
Otimização e softwares de metodologias aplicadas;
Regulamentação de projetos.

Sistema de Avaliação:

A distribuição dos 100 pontos acontecerá da seguinte forma durante o período de oferta da disciplina:

Fórum de Discussão Avaliativo: 10%

Estudo Dirigido: 10%

Avaliação Parcial I : 15%

Avaliação Parcial II : 15%

Avaliação Final: 50%

Caso o aluno não alcance no mínimo 60% da pontuação distribuída, haverá a **Avaliação Suplementar** com as seguintes características:

Todo o conteúdo da disciplina. Valor: 100 pontos

Pré-requisito: Resultado Final ≥ 20 e < 60

Regra: (Resultado Final + Nota Prova Suplementar) / 2

Média final para Aprovação: ≥ 60 pontos

Bibliografia Principal:

CAMARGO, Marta Rocha. Gerenciamento de projetos: fundamentos e prática integrada - 2. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595153332/cfi/6/6!/4/4/2/2@0:0>>.

VARGAS, Ricardo Viana. Gerenciamento de projetos: estabelecendo diferenciais competitivos. 8 ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2016. Disponível em: <<https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/159975>>.

XAVIER, Carlos Magno da S. Gerenciamento de projetos: como definir e controlar o escopo do projeto - 4.ed. - São Paulo: Saraiva Educação, 2018. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553131204/cfi/4!/4/2@100:0.00>>.

Bibliografia Complementar:

CARPES JR, W. Introdução ao projeto de produtos. Porto Alegre: Grupo A, 2014. 9788582602409. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582602409/>.

JUVINAL, R et al. Fundamentos do Projeto de Componentes de Máquinas, 5a edição. São Paulo: Grupo GEN, 2016. 9788521630715. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521630715/>.

ROQUE, R.J.; (ORGANIZADORES), C.M.M.D. Gerenciamento de projetos na prática: casos brasileiros. São Paulo: Grupo GEN, 2006. 9788522466702. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522466702/>.

ALMEIDA, P.S. D. Processos de Caldeiraria - Máquinas, Ferramentas, Materiais, Técnicas de Traçado e Normas de Segurança. São Paulo: Editora Saraiva, 2014. 9788536520049. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536520049/>.

ALMEIDA, J. C. Elementos de Máquinas - Projeto de Sistemas Mecânicos. São Paulo: Grupo GEN, 2017. 9788595152991. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595152991/>.

Por ser verdade, firmo o presente documento.
Ipatinga/MG - 04 de Junho de 2025


Thyciane Alviera Gonsalves Freitas
Secretária Acadêmica