

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Disciplina: **Introdução às Engenharias**

Código da Disciplina: **NDC162**

Curso: Engenharia Mecânica

Semestre de oferta da disciplina: 1º

Faculdade responsável: Engenharia Mecânica

Programa em vigência a partir de: 2010_1

Número de créditos: 05

Carga Horária total: 75

EMENTA:

Ciência e tecnologia. Tecnologia e qualidade de vida. Histórico da Engenharia. Cursos de Engenharia Universidade de Rio Verde. Estágio e Trabalho Final de Curso. Biblioteca. A profissão: processos, projetos, modelos, simulação, otimização e criatividade. Mercado de trabalho. Nivelamento em Matemática.

OBJETIVO GERAL:

Apresentar ao acadêmico o curso de engenharia mecânica da universidade de Rio Verde, levantado e esclarecendo as principais áreas de atuação do engenheiro assim como as principais instituições que o engenheiro mecânico está vinculado, além de preparar a conduta do aluno para melhor aproveitar o estudo e os recursos disponibilizados pela instituição.

Fazer nivelamento matemático dos alunos ingressantes para corrigir deficiências trazidas do ensino médio.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Compreensão da Engenharia mecânica no seu contexto técnico-científico;
- Compreensão da Engenharia mecânica no seu contexto social;
- Entendimento das atribuições do engenheiro mecânico dentro de sua formação;
- Entendimento da estética normativa do trabalho acadêmico;
- Entendimento da ética profissional e as normas que regem o Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA) e Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA)

CONTEÚDO

1. FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA DA FESURV.

- 1.1. Histórico da Faculdade de Engenharia Mecânica
- 1.2. Estrutura da Faculdade de Engenharia Mecânica
- 1.3. Grade Curricular da Engenharia Mecânica.
- 1.4. Disciplinas da Engenharia Mecânica.

2. PROFISSÃO DO ENGENHEIRO MECÂNICO

- 2.1. Regulamentação da Engenharia Mecânica
- 2.2. A profissão de Engenharia
- 2.3. Atribuição do Engenheiro Mecânico
- 2.4. Áreas de atuação do Engenheiro Mecânico
- 2.5. Mercado de Trabalho

3. CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA – SISTEMA CREA – CONFEA

- 3.1. Sistema Confea/CREA
- 3.2. Organização do Sistema CONFEA e CREA's
- 3.3. Atividades e Atribuições profissionais
- 3.4. Código de Ética Profissional do Engenheiro, do Arquiteto e do Engenheiro-Agrônomo

4. NIVELAMENTO MATEMÁTICO

- 4.1. Expressões algébricas e numéricas
- 4.2. Equações de 1º e de 2º grau
- 4.3 Inequações de 1º e de 2º grau
- 4.5. Funções

ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Aulas expositivas (teoria, exemplos e exercícios de fixação). Recursos: data show, quadro negro, calculadora, livros e apostila.
- levantamento do conhecimento prévio dos estudantes
- Proposição e resolução de problemas enfatizando os conteúdos trabalhados, procurando contemplar situações do mundo real para que os alunos desenvolvam a capacidade de contextualização.

FORMAS DE AVALIAÇÃO:

- Avaliação escrita. (Duas de 6 pontos)
- Trabalho em grupo (4 pontos)
- Trabalho Final em grupo/apresentação de seminários. (10 pontos)

TRABALHO FINAL EM GRUPO/APRESENTAÇÃO DE SEMINÁRIOS.

TEMAS:

- Desenvolvimento de um estudo dirigido na área de engenharia

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BATALHA, M. O. (org). **Introdução à Engenharia de Produção**. Rio de Janeiro: Campus, 2008.

HOLTZAPPLE, M. T. REECE, W. D. **Introdução à Engenharia**. LTC Editora, Rio de Janeiro, 2006.

NETTO, A. A. O. TAVARES, W. R. **Introdução à Engenharia de Produção**. Florianópolis: Visual Books, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BAZZO, W. A.; PEREIRA, L. T. V. **Introdução à Engenharia**. 3. ed., Florianópolis: Editora da UFSC, 1993.

DANTE, L. R. Matemática contexto e aplicações – Volume único. Ed. Ática, 2009. GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. **Matemática – 2º Grau**. São Paulo: Editora FTD, 1998. 317p.

JONATHAN W. **Introdução à Engenharia Mecânica**. Thomson Learning, 2006.

Aprovado pelo Conselho da Faculdade em: ____/____/____ .

Assinatura e carimbo da Direção da Faculdade