

**PROGRAMA DE DISCIPLINA**Disciplina: **Introdução à Engenharia Mecânica**

Curso: Engenharia Mecânica

Código da Disciplina: **EMC 301**

Semestre de oferta da disciplina: 1º

Faculdade responsável: Faculdade de Engenharia Mecânica

Programa em vigência a partir de: 2016\_1

Número de créditos: 04

Carga Horária: 60

Hora/Aula: 72

**EMENTA**

Atribuições do Engenheiro Mecânico segundo legislação vigente. Histórico da Engenharia Mecânica. Curso de Engenharia Mecânica da Universidade de Rio Verde. Áreas de atuação do Engenheiro Mecânico. A profissão: processos, projetos, pesquisa e tendências tecnológicas. 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.

**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**

## **UNIDADE 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.

## **UNIDADE 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

## **UNIDADE 3 - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – Sistema CREA – CONFEA**

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

## **UNIDADE 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

Trabalho em grupo

Trabalho Final em grupo/apresentação de seminários

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

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

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

DANTE, L. R. Matemática contexto e aplicações – Volume único. Ed. Ática, 2009.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

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

Código de Ética Profissional CONFEA, 2002.

EIDE et. al. Engineering Fundamentals and Problem Solving. Singapore: Mc Graw Hill, 1997.

EIDE et. al. Introduction To Engineering Design. Singapore: Mc Graw Hill, 1998.

LEI Nº 5.194, DE 24 DEZ 1966 - Do Exercício Profissional da Engenharia, da 2. Arquitetura e da Agronomia.

PETROSKI, H. Invention by Design - How Engineers get from Thought To Thing. 3.ed., Boston: Harvard University Press, 1997.

Aprovado pelo Conselho da Faculdade em: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ .

**Assinatura e carimbo da Direção da Faculdade**