

**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

Disciplina: **Mecanismos**  
Curso: Engenharia Mecânica

Código da Disciplina: **EMC 326**  
Semestre de oferta da disciplina: 8º

Faculdade responsável: Faculdade de Engenharia Mecânica  
Programa em vigência a partir de: 2019\_2

Número de créditos: 04

Carga Horária: 60

Hora/aula: 72

**EMENTA**

Introdução aos princípios dos mecanismos. Conceitos aplicados a mecanismos. Tipos de mecanismos. Cames. Aplicações em máquinas e equipamentos industriais. Dinâmica dos sistemas. Cinemática aplicada às máquinas

**OBJETIVOS GERAIS**

- Desenvolver nos acadêmicos a capacidade de entendimento e aplicação de mecanismos mecânicos em máquinas e equipamentos.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Capacitar o acadêmico nas aplicações dos princípios dos mecanismos, transmissões e engrenagens.

**CONTEÚDO**

**UNIDADE 1** - Introdução aos princípios dos mecanismos

1.1 Movimento Circular

1.2 Torção

**UNIDADE 2** - Transmissão por correias

2.1 Tipos de correias

2.2 Dimensionamento

**UNIDADE 3** - Engrenagens

3.1 Tipos de Engrenagens e Relações de Transmissão

**UNIDADE 4** - Coroa e Parafuso Sem Fim

**UNIDADE 5** - Eixos e Eixos-Árvore (Cames);

5.1 Esforços na transmissão;

**UNIDADE 6** - Transmissão por corrente;

**ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

- Aulas expositivas (teoria, exemplos e exercícios de fixação). Recursos: data show, quadro negro 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
- Utilização de vídeos com temas relevantes para fixação de conceito.

**FORMAS DE AVALIAÇÃO**

Avaliações escritas  
Exercícios  
Seminário

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MELCONIAN, Sarkis. Elementos de Máquinas, Érica, 2008.

BEER, JOHNSTON., Mecânica Vetorial para Engenheiros – Estática, McGraw Hill, 1991

BEER, JOHNSTON., Mecânica Vetorial para Engenheiros – Dinâmica, McGraw Hill, 1991

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

FRANÇA, L.N.F., Mecânica Geral, Ed. Edgard Blucher, 1ª edição, Rio de Janeiro, 2001.

PROVENZA, F. Mecânica Aplicada, vols, I, II e III. Ed. Escola Protec, 1975.

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

**Assinatura e carimbo da Direção da Faculdade**