



## **Departamento de Engenharia Mecânica**

### **Plano de Ensino – TMEC038**

**Validade: 2020**

**Código - Disciplina :** TMEC038 - Elementos de Máquinas II

**Carga horária semanal:** 4 horas semanais

**Ementa:**

Unões parafusadas e Parafusos de potência, Unões soldadas, Molas helicoidais de tração e compressão, Mancais de deslizamento, Lubrificantes e lubrificação, Mancais de rolamento, Freios e embreagens e Eixos de transmissão.

**Professor:** Julio César de Almeida, Dr.

**1) Objetivos da disciplina:**

Proporcionar aos alunos conhecimentos suficientes para o dimensionamento, a seleção e a manutenção de componentes mecânicos.

**2) Programa da disciplina: (unidades didáticas)**

- 1) Transmissões mecânicas - generalidades
- 2) Engrenagens – conceitos gerais
- 3) Engrenagens cilíndricas - dimensionamento
- 4) Engrenagens cônicas – dimensionamento
- 5) Parafuso-coroa sem-fim
- 6) Transmissões por correias
- 7) Transmissões por correntes de rolos
- 8) Cabos de aço

**3) Metodologia de ensino:**

- 3.1) Aulas teóricas - exposição teórica
- 3.2) Aulas práticas - solução de problemas
- 3.3) Aulas expositivas - apresentação de componentes e sistemas mecânicos

**4) Forma de avaliação:**

- 2 provas teórico-práticas (TE<sub>1</sub> e TE<sub>2</sub>)
- 1 Exame Final (EF)

**5) Critérios de cálculo de média final:**

- Média = (TE<sub>1</sub> + TE<sub>2</sub>) / 2 ≥ 4,0
- Média Final = (Média + EF) / 2 ≥ 5,0

**6) Cronograma das avaliações (programação prévia)**

- 1º TE 30.04.2020
- 2º TE 25.06.2020
- EF 07.07.2020

**7) Livro-texto e bibliografia complementar:**

**Almeida, J. C., Lima, K. F., Barbieri, R.**  
Elementos de Máquinas – Projeto de Sistemas Mecânicos. Editora Elsevier, 1ª Ed., 2017.

Elementos de Máquinas de Shigley - Projeto de Engenharia Mecânica – **Budynas e Nisbett.** McGraw Hill (Bookman) – 8ª Ed.

Elementos de Máquinas - **Hamrock;**  
Projeto de Componentes de Máquinas – Robert **Juvinall;**

Projeto de Máquinas – **Norton.**