

<b>DISCIPLINA:</b> Elementos de Máquinas	<b>CÓDIGO:</b> 2EM.026
--	------------------------

**VALIDADE:** Início: 2016

**Carga Horária:** Total: 90 horas/aula      Semanal: 6 aulas      Créditos: **06**

**Modalidade:** Teórica

**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Disciplina do núcleo de conteúdo profissionalizante e específico.

**Ementa:**

Fatores de segurança, concentração e tensão admissível; cargas estáticas e variáveis; fadiga; eixos e árvores de transmissão; mancais de escorregamento e de rolamento; acoplamentos rígidos e flexíveis; molas; elementos de fixação; parafusos de união; pinos; chavetas; estrias; união por soldas e por rebites; transmissão por engrenagens, sistemas planetários; transmissão por correntes; parafuso de deslocamento.

Cursos	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Eng.Mecânica	7º	14-Sistemas Mecânicos	x	

**Departamento/Coordenação:**

**INTERDISCIPLINARIDADES**

Pré-requisitos	Código
Resistência dos Materiais II	2EM.022
Co-requisitos	

**Objetivos:** *A disciplina devesse possibilitar ao estudante*

1	Obter os fundamentos para análise e dimensionamento de componentes mecânicos
2	Selecionar adequadamente os componentes mecânicos citados na ementa
3	Desenvolver uma visão crítica sobre as hipóteses adotadas no dimensionamento de componentes mecânicos

Unidades de ensino	Carga-horária Horas/aula
1 Fatores de segurança. Unidades. Cargas estáticas e variáveis.	16
2 Concentração e tensão admissível.	12
3 Fadiga.	12
4 Eixos e acoplamentos	10
5 Mancais	10
6 Elementos de fixação e parafusos de deslocamento	10



7	Elementos de transmissão: Engrenagens e correntes	10
8	Molas	10
<b>Total</b>		90

#### **Bibliografia Básica**

1	Juvinall, R. C. & Marshek, K. M. Fundamentos do Projeto de Componentes de Máquinas, LTC, 4a edição, 2008
2	Norton, R. L. Projeto de Máquinas, uma abordagem integrada, Bookman, Porto Alegre, 2004

#### **Bibliografia Complementar**

1	Shigley, Mischke e Budinas Projeto de Engenharia Mecânica, Ed. Bookman, 2005.
2	Collins, J. Projeto Mecânico de Elementos de Máquinas, LTC 2006