DISCIPLINA: Elementos de Máquinas II	
Vigência: a partir de 2023/1	**Período letivo:** 3º semestre
Carga horária total: 30 h	**Código:** SUP.2893
Ementa: Busca de compreensão e detalhamento de elementos de fixação, transmissão por correias e correntes, engrenagens, transmissão por coroa e parafuso sem fim, molas, rolamentos, eixos e eixos árvore, cabos de aço, chavetas, mancais de deslizamento, freios, embreagens, acoplamentos e juntas soldadas.	

Conteúdos

UNIDADE I – Engrenagens

5.1 Engrenagens cilíndricas de dentes retos
5.2 Engrenagens cilíndricas de dentes helicoidais;
5.3 Engrenagens cônicas de dentes retos
5.4 Coroa e parafuso sem fim

UNIDADE VI – Molas

6.1 Tensão e deflexão em molas helicoidais
6.2 Molas de tração
6.3 Molas de compressão
6.4 Molas helicoidais de torção

UNIDADE VII – Rolamento

7.1 Tipos de mancais de rolamento
7.2 Vida dos rolamentos
7.3 Carga no mancal
7.4 Capacidade de carga estática e dinâmica
7.5 Lubrificação e detalhes do eixo

UNIDADE IV – Embreagens, freios e acoplamentos

9.1 Freios e embreagens tipo tambor
9.2 Freios e embreagens de cinta
9.3 Embreagens de contato axial
9.4 Embreagens e freios cônicos
9.5 Embreagens e acoplamentos de tipos diversos

UNIDADE X – Parafusos de potência

10.1 Potência requerida
10.5 Dimensionamento

UNIDADE X – Elementos de Máquinas

10.1 Potência
10.5 Torque

Bibliografia básica

SHIGLEY, J.E., **Elementos de Maquinas**, v.1, Rio de janeiro, LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora S. A., 1981.
SHIGLEY, J.E., Elementos de Maquinas, v.2, Rio de janeiro, LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora S. A., 1981.
NORTON, R. L., **Projeto de Máquinas** – uma abordagem integrada, Editora Bookman, 2edt. Porto Alegre, 2004.
CUNHA, L.B., **Elementos de Maquinas**, Rio de janeiro, LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora S. A., 2005.

Bibliografia complementar

SHIGLEY, J.E., MISCHKE, C.R., BUDYNAS, R.G. **Projeto De Engenharia Mecânica**, Bookman. Porto Alegre, 2005.
NIEMANN, G. **Elementos De Máquinas**, São Paulo: Edgard Blücher, 1971.
JUVINALL, R. C. e MARSHEK, K. M., **Projeto de Componentes de Máquinas**, LTC, Rio deJaneiro, 2008.
MELCONIAN, S. **Elementos De Máquinas**. Ed Érica, 9ª ed., São Paulo, 2009.
PUGLIESI, M; BINI, E; RABELLO, I D. **Tolerâncias, Rolamentos e Engrenagens**. Hemus, 2007.