

## ZEB0462 – Mecânica Geral

2020

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS – FZEA/USP

Professora: **Andressa Angelin**

Colaboradora: **Letícia Gavioli**

Nº créditos: **04** - Carga horária: **60 h**

**Objetivo da disciplina:** Aprofundar os conceitos fundamentais da mecânica vetorial, estática e dinâmica, e aplicá-los para problemas de interesse em engenharia, com ênfase em partículas e corpos rígidos.

### PROGRAMA 2º sem. 2020 (EAN)

DATA	ASSUNTO
agosto	29 <i>Introdução à mecânica – Leis de Newton.</i> <i>Estática das partículas: forças no plano, no espaço, e equilíbrio.</i>
setembro	05 <i>Estática das partículas: vetores unitários.</i>
	12 <b>Sem aula – Semana da Pátria.</b>
	19 <i>Corpos rígidos.</i> [Teste 1]
	26 <i>Equilíbrio de corpos rígidos.</i>
outubro	03 <i>Centroides e centros de gravidade.</i> [Teste 2]
	10 <i>Momento de inércia.</i>
	17 <b>1ª prova.</b>
	24 <i>Análise de estruturas.</i>
	31 <i>Análise de estruturas.</i>
novembro	07 <i>Análise de estruturas.</i> [Teste 3]
	14 <i>Trabalho virtual.</i>
	21 <i>Dinâmica de partículas e corpos rígidos.</i>
	28 <i>Trabalho e energia.</i> [Teste 4]
dezembro	05 <i>Revisão para a prova.</i>
	12 <b>2ª prova.</b>

#### Avaliação:

$$M = 0,5P + 0,5T$$

P = Média das provas

T = Média dos testes

#### Bibliografia básica recomendada:

BEER, F.P., JOHNSTON, E.R., **Mecânica Vetorial para Engenheiros - Estática**, Ed. Makron Books do Brasil, São Paulo, 2006, 9a ed.

BEER, F.P., JOHNSTON, E.R., **Mecânica Vetorial para Engenheiros - Cinemática e Dinâmica**, Ed. Makron Books do Brasil, São Paulo, 2006.