



Área do conhecimento: **ENGENHARIAS**

## **PROGRAMA DAS PROVAS**

**Mecânica Geral:** Princípios e conceitos fundamentais da Mecânica. Grandezas, unidades e dimensões. Vetores. Estática dos pontos materiais e dos corpos rígidos, sistemas equivalentes de forças, equilíbrio dos corpos rígidos em duas e três dimensões, diagrama de corpo livre. Forças distribuídas, centróides e baricentros. Atrito. Momentos de inércia. Análise de estruturas e máquinas. Forças em vigas e cabos. Cinemática dos pontos materiais. Cinemática dos corpos rígidos. Dinâmica dos corpos rígidos.

**Mecânica dos Sólidos:** Tensão; deformação; propriedades mecânicas dos materiais; carga axial; torção; flexão; cisalhamento; carregamento combinado; transformação de tensão; transformação de deformação; projeto de vigas e eixos; deflexão de vigas e eixos; flambagem de colunas; métodos de energia.

### **BIBLIOGRAFIA**

(Sugerida)

#### **Mecânica Geral**

BEER, F.P. e JOHNSTON, E.R., Mecânica Vetorial para Engenheiros, Volumes I e II.  
HIBBELER, R.C., Mecânica para Engenharia, Volumes I e II.

#### **Mecânica dos Sólidos**

BEER, F.P.; JOHNSTON, E.R., DEWOLF, Resistência dos Materiais, 4a ed., McGraw-Hill, 2006.  
HIBBELER, R.C., Resistência dos Materiais. Editora Pearson.  
GERE, J.M., Mecânica dos Materiais. Editora Thomson.



## TABELA DE PONTUAÇÃO DE TÍTULOS

### 1- GRAUS ACADÊMICOS (máximo 1,0 pontos)

Tipo de documento	Pontos	Pontuação máxima
1.1 Diploma de graduação a partir do segundo em área afim	0,1 p/curso	0,1
1.2 Certificado de curso de aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas) em área afim	0,1 p/curso	0,2
1.3 Certificado de curso de especialização em área afim	0,2 p/curso	0,2
1.4 Diploma de mestrado em curso de área afim	0,3 p/curso	sem limite
1.5 Diploma de doutorado em curso de área afim	0,6 p/curso	sem limite
1.6 Título de livre-docência	1,0 p/título	sem limite

### 2- EXPERIÊNCIA DOCENTE (máximo 3,5 pontos)

Tipo de documento	Pontos	Pontuação máxima
2.1 Monitoria	0,1 p/semestre	0,2
2.2 Docência no Ensino Fundamental e no Ensino Médio	0,1 p/semestre	0,5
2.3 Docência em nível superior	0,5 p/semestre	3,5
2.4 Orientação de Iniciação científica	0,1 /orientação	0,5
2.5 Orientação de trabalho de conclusão de curso de graduação	0,2 /orientação	1,0
2.6 Orientação de dissertação de mestrado	0,3 /orientação	1,5
2.7 Orientação de dissertação de doutorado	0,5 /orientação	2,0

### 3- ATIVIDADES TÉCNICO-CIENTÍFICAS E EXTENSIONISTAS (máximo 3,5 pontos)

Tipo de documento	Pontos	Pontuação máxima
3.1 Participação em congressos, seminários, jornadas e similares	0,1 p/participação	0,5
3.2 Resumos públicos em anais de congressos e similares	0,2 p/resumo	1,0
3.3 Trabalhos completos publicados em anais de congressos e similares	0,4 /publicação	2,0
3.4 Publicação em revistas científicas com corpo editorial	1,0 /publicação	2,0
3.5 Livros publicados	1,5 p/livro	3,0
3.6 Capítulo de livro	0,5 p/capítulo	1,0

### 4- EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL NÃO-DOCENTE (máximo 2,0 pontos)

Tipo de documento	Pontos	Pontuação máxima
4.1 Experiência técnica na área do concurso	0,5 p/ano	2,0
4.2 Experiência técnica ou administrativa ao ensino	0,2 p/semestre	1,0