



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E
MUCURI
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HUMANOS

INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUE REGULAMENTAM O CONCURSO
PÚBLICO

ÁREA DE CONHECIMENTO: MECÂNICA DOS MATERIAIS

CURSO: ENGENHARIA MECÂNICA

LOCAL: CAMPUS JK - DIAMANTINA

GRUPO: Magistério Superior

CATEGORIA FUNCIONAL: Professor Ensino Superior

CLASSE: Professor Adjunto / Assistente

1. DA TITULAÇÃO

Graduação em Engenharia (Civil, Mecânica, Materiais, Mecatrônica, Aeronáutica) com Título de Doutor/Mestre em Engenharia (Civil, Mecânica, Materiais, Mecatrônica, Aeronáutica).

2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Propriedades mecânicas dos materiais;
2. Tensões e deformações em carregamento de torção;
3. Tensões e deformações em carregamento de flexão;
4. Tensões devido a combinações de carregamentos;
5. Análise triaxial de tensões e deformações;
6. Projetos de vigas, treliças, pórticos e eixos;
7. Critérios de resistência;
8. Características de materiais compósitos;
9. Análise bidimensional de tensões aplicada a materiais compósitos;
10. Parâmetros de resistência aplicados aos materiais compósitos;
11. Materiais Aeronáuticos.

3. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. HIBBELER, R. C. **Resistência de Materiais**, 7ª ed., Pearson, 2010.
2. MERIAN, J. L.; KRAIGE, L. G. **Mecânica para Engenharia - Estática** Vol. I - 6ª Ed., LTC, 2009.
3. LEVY NETO, F., PARDINI, L. C. **Compósitos Estruturais – Ciência e Tecnologia**, 1ª Ed., Blucher, 2006.
4. MENDONÇA, P. T. R. **Materiais Compostos e Estruturas-Sanduíche**, Ed. Manole, 2005.
5. SHACKELFORD, J.F., **Introduction to materials science for engineers**, 3. ed., Mac Millan, New York, 1992.
6. CALLISTER Jr., W.D., **Ciência e engenharia de materiais: uma introdução**, 5. ed., LTC-Livros Técnicos e Científicos, 2002.
7. ASKLAND, D.R., **The Science and Engineering of Materials**. 2.ed. London : Chapman & Hall, 1992.
8. Outras bibliografias a critério do candidato.

4. DAS PROVAS, HORÁRIOS E LOCAIS

Período: O período de realização das provas do concurso será informado e divulgado no site institucional (UFVJM), com prazo mínimo de dez (10) dias úteis de antecedência.