



**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: PROJETO DE MÁQUINAS E RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS

CURSO: ENGENHARIA MECÂNICA

LOCAL: CAMPUS JK - DIAMANTINA

GRUPO: Magistério Superior

CATEGORIA FUNCIONAL: Professor Ensino Superior

CLASSE: Professor Assistente A

## **1. DA TITULAÇÃO**

Graduação em Engenharia (Civil, Mecânica, Materiais, Mecatrônica, Aeronáutica, Agrícola ou Naval) com título de Mestre em Engenharia (Civil, Mecânica, Materiais, Mecatrônica, Aeronáutica, Agrícola ou Naval).

## **2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Tensão e deformação em carregamento de torção e flexão e combinações de carregamentos;
2. Análise triaxial de tensões/deformações
3. Deflexão de vigas
4. Teoria das falhas estáticas
5. Métodos de energia
6. Propriedades mecânicas dos materiais
7. Projetos de vigas, eixos e flambagem de colunas;
8. Transmissão por correias, correntes e engrenagens;
9. Mancais de rolamento e deslizamento.

### **3. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. HIBBELER, R. C. Resistência dos Materiais. 7 ed. São Paulo: Pearson Education, 2010.
2. DEWOLF, J. T.; JOHNTON, E. R.; BEERr, F. P. Resistência dos Materiais. 4 ed. São Paulo: Mcgraw-Hill, 2006
3. UGURAL, A. C. Mecânica dos Materiais. 1 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
4. JOHNSTON, E. R.; EISENBERG, E. R.; BEER, F. P. Mecânica vetorial para engenheiros : estática. 7 ed. São Paulo: Mcgraw-Hill, 2006.
5. NORTON, R. L. Projeto de máquinas: uma abordagem integrada. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.
6. COLLINS, J. A. Projeto mecânico de elementos de máquinas: uma perspectiva de prevenção da falha. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
7. BUDYNAS, R. G.; NISBETT, J. K. Elementos de máquinas de Shigley: projeto de engenharia mecânica. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.
8. Outras bibliografias a critério do candidato.

### **4. DAS INSCRIÇÕES**

**Período:** 14 de agosto a 06 de setembro de 2013

### **5. DAS PROVAS, HORÁRIOS E LOCAIS**

**Período:** As provas serão realizadas no período de 02 a 04 de outubro de 2013, com abertura às 08h00 do dia 02/10, na Sala 256, da Direção, no Prédio do ICT, em frente à Biblioteca.