



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: METALURGIA E SOLDAGEM

CURSO: ENGENHARIA MECÂNICA

LOCAL: CAMPUS JK - DIAMANTINA

GRUPO: Magistério Superior

CATEGORIA FUNCIONAL: Professor Ensino Superior

CLASSE: Professor Adjunto / Assistente

1. DA TITULAÇÃO

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

2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Ligas metálicas: alumínio e cobre;
2. Diagramas de equilíbrio Fe-C;
3. Aços de construção mecânica;
4. Tratamentos térmicos e termoquímicos;
5. Cerâmicas e polímeros;
6. Processos de soldagem, brasagem e corte;
7. Projeto, fabricação e avaliação de estruturas soldadas;
8. Técnicas de endurecimento superficial;
9. Revestimentos químicos e poliméricos;
10. Corrosão.

3. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. SMITH, W. F., HASHEMI, J. **Fundamentos de Engenharia e Ciência dos Materiais**, 5ª Ed., Bookman, 2012.

2. CALLISTER JR., W. D. **Ciência e Engenharia dos Materiais – Uma Introdução**, 7ª Ed., LTC, 2008.
3. SHACKELFORD, J. F. **Ciência dos Materiais**, 6ª Ed., Pearson, 2008.
4. MARQUES, P. V., et al. **Soldagem – Fundamentos e Tecnologia**, 2ª Ed., Editora UFMG, 2007.
5. WAINER, E., et al. **Soldagem – Processos e Metalurgia**, 1ª Ed., Blucher, 1992.
6. KRAUSS, G. **Steels: Heat Treating and Processing Principles**, ASTM International, 1990.
7. GABE, D. R., **Principles of Metal Surface Treatment and Protection**, Pergamon Press, 1972.
8. GENTIL, V. **Corrosão**, Rio de Janeiro: Editora LTC, 2007, 300 p.
9. RAMANATHAN L. V. **Corrosão e seu Controle**, Hemus, São Paulo. 1995.
10. 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.