



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE - UFCG

**EDITAL REITORIA/SRH Nº 02/2023 – CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E
TÍTULOS PARA O PROVIMENTO DE CARGO DE PROFESSOR DO MAGISTÉRIO
SUPERIOR**

ANEXO II

PONTOS DO PROGRAMA

Unidade Acadêmica: UNIDADE ACADÊMICA DE ENGENHARIA MECÂNICA
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
E-mail: concurso.professor.srh@setor.ufcg.edu.br
Telefone: (083) 2101-1359

EDITAL Nº:	02/2023 -
CARREIRA:	MAGISTÉRIO SUPERIOR
SUBÁREA DE CONHECIMENTO:	METALURGIA E MATERIAIS
VAGAS:	02
REGIME:	T-40 DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

PONTOS DO PROGRAMA
1. Processos de soldagem;
2. Soldagem de metais e ligas não ferrosos e sua metalurgia;
3. Soldagem de metais e suas ligas ferrosos e sua metalurgia;
4. Automatização de processos de soldagem e manufatura aditiva de materiais metálicos
5. Integridade e técnicas de identificação de defeitos em juntas soldadas;
6. Solidificação dos metais e metalurgia da soldagem
7. Tratamento térmico e termoquímicos;
8. Propriedades e caracterização mecânica de materiais metálicos;
9. Técnicas de caracterização de materiais metálicos;
10. Fratura em metais.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:

1. Marques, P. V.; Modenesi, P. J.; bracarense, A. Q. Soldagem: fundamentos e tecnologia. 3 ed. Belo horizonte: Editora UFMG, 2009.
2. Callister Jr., W. D. Ciências e Engenharia de Materiais: uma introdução. Editora LTC, 7ª edição, 2008.

3. Kiminami, C. S.; Castro, W. B.; Oliveira, M. F. Introdução aos processos de fabricação de produtos metálicos, Blucher, São Paulo, 2015.
4. Garcia, A., Solidificação – Fundamentos e Aplicações – Editora UNICAMP, 2001.
5. Ferreira, J. M. G. C., Tecnologia da fundição, 3. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010.
6. W. A. MANNHEIMER: **Microscopia dos materiais**. E-papers Serviços Editoriais Ltda, Rio de Janeiro, 2002.
7. PADILHA, A.F.; AMBROSIO FILHO, F. **Técnicas de Análise Microestrutural**. HEMUS, 1985
8. Silva, André Luiz V. da Costa e Silva, Paulo Roberto Mei, Aços e Ligas Especiais. Edgard Blücher, São Paulo, 2006
9. Colpaert, Humbertus, Metalografia dos Produtos Siderúrgicos Comuns. Edgard Blücher, São Paulo, 2008
10. Scotti, Américo e Ponomarev, Vladimir, Soldagem MIG/MAG: melhor entendimento/melhor desempenho. Artliber Editora, São Paulo, 2008
11. Garcia, Amauri, Solidificação: fundamentos e aplicações, Editora UNICAMP, São Paulo, 2001
12. Okumura, Toshie, Engenharia de Soldagem e Aplicações, LTC, Rio de Janeiro, 1982
13. Smith, William F., Princípios de Ciência e Engenharia de Materiais, McGRAW-HILL, 1998
14. Dieter, George E., Metalurgia Mecânica. Guanabara Dois, Rio de Janeiro, 1981
15. Winer, Emílio. Brandi, Sérgio Duarte. Mello, Fábio Decourt Homem de. Soldagem: processos e metalurgia. Edgard Blücher, 2004
16. Nunes, [Genilton Jose, Tratamento térmico dos Aços. Editora CRV, 2018](#)
17. Freitas, Paulo Sergio de, Tratamento Térmico dos Metais. Senai-SP Editora, São Paulo, 2014
18. Garcia, Amauri; Spim Jaime Alvares e Santos, Carlos Alexandre dos. Ensaaios dos Materiais, Editora GEN, Rio de Janeiro, 2013
19. Sousa, Sérgio Augusto, Ensaaios Mecânico de Materiais Metálicos. Fundamentos Teoria e Prática. Edgard Blücher, São Paulo, 1982
20. Ferreira, Eduardo Teixeira, Elementos de mecânica da fratura aplicada à engenharia estrutural. Editora UFLA, 2019
21. Rosa, Edison da, ANÁLISE DE RESISTÊNCIA MECÂNICA - MECÂNICA DA FRATURA E FADIGA. UFSC, Santa Catarina – 2002.
22. [Barbosa](#), Cássio, Fundamentos da Análise Fractográfica de Falhas de Materiais Metálicos. Editora Edgard Blücher Ltda, São Paulo, 2021.