



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 FLUÍDOS E HIDRÁULICA

CURSO: BCT

LOCAL: CAMPUS JK - DIAMANTINA

GRUPO: Magistério Superior

CATEGORIA FUNCIONAL: Professor Ensino Superior

CLASSE: Professor Adjunto / Assistente

1. DA TITULAÇÃO

Graduação em Engenharia (Civil, Química, Mecânica) com Título de Doutor/Mestre em Engenharia (Civil, Química, Mecânica).

2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Propriedades e medidas físicas dos fluidos;
2. Estática dos fluidos;
3. Dinâmica de fluidos;
4. Cinemática de fluidos;
5. Escoamento: viscoso incompressível, em dutos livres e forçados;
6. Escoamento em dutos fechados;
7. Medidores de vazão e velocidade;
8. Análise de estações elevatórias e de sistemas de recalque;
9. Máquinas de fluxo: elementos mecânicos e cinemáticos, cavitação, escoamento;
10. Máquinas de fluxo: perdas e rendimentos, comportamento e regulagem, seleção e especificação, dimensionamento;

3. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ÇENGEL, Y & CIMBALA, J., **Mecânica dos Fluidos: Fundamentos e Aplicações**, Rio de Janeiro: Mc Graw-Hill.
2. WHITE, F. M. **Fluid Mechanics**, New York: McGraw-Hill, 1994.
3. STREETER, V. L.; WYLIE, E. B. **Mecânica dos Fluidos**. McGraw-Hill, 1982.
4. BRUNETTI, F. **Mecânica dos fluidos**. 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.
5. FOX, R. W; McDonald, T. **Introdução à mecânica dos fluidos**. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
6. MUNSON, Bruce R.; YOUNG, Donald F.; OKIISHI, Theodore H. **Fundamentos da mecânica dos fluidos**. 4 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.
7. BAPTISTA, M.B.; COELHO, M.M.L.P. **Fundamentos de engenharia hidráulica**. Belo Horizonte: UFMG, 2006. 435 p.
8. MACINTYRE, A. J. **Bombas e instalações de bombeamento**, LTC, 1997.
9. Souza, Zulcy de. **Dimensionamento de máquinas de fluxo: turbinas, bombas, ventiladores**. São Paulo : Edgard Blücher, 1991.
10. DE SOUZA, Zulcy. **Projeto de máquinas de fluxo - Base Teórica e Experimental**. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2011.
11. PFLEIDERER, C.; PETERMANN, H. **Máquinas de fluxo**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979.
12. Outras referências 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.