



Ministério da Educação
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUE REGULAMENTAM O CONCURSO PÚBLICO

Estas Instruções Específicas, o Edital nº **66/2022**, a Resolução nº 17/2017, do Conselho Universitário - CONSU, o Edital de Condições Gerias nº15 de 02 de fevereiro 2018, publicado no Diário Oficial da União de 05 de fevereiro de 2018 e demais legislações pertinentes, disciplinarão o Concurso Público para Professor de Magistério Superior, não cabendo a qualquer candidato alegar desconhecê-lo.

Área/Subárea de conhecimento: Transferência de Calor e Mecânica dos Flúidos

1. DA TITULAÇÃO

Graduação em: Graduação em Engenharia Química ou Engenharia Mecânica com Mestrado em: Engenharia e Doutorado em: Engenharia

2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1 Equação da difusão de calor.
- 2 Condução de calor unidimensional e multidimensional em regime permanente e transiente.
- 3 Camada limite hidrodinâmica e térmica: teoria e aplicações.
- 4 Radiação: propriedades e troca radiativa entre superfícies.
- 5 Mecanismos de difusão e convecção de massa e suas aplicações.
- 6 Trocadores de calor: método da diferença de temperatura média-logarítmica e método da efetividade.
- 7 Formulação integral das equações de conservação e suas aplicações.
- 8 Estática dos fluidos e suas aplicações.
- 9 Formulação diferencial da equação de conservação da quantidade de movimento linear.
- 10 Formulação diferencial da equação de conservação da quantidade de energia.

3. SUGESTÕES DE BIBLIOGRAFIA

Sugestão de Bibliografia Básica

BIRD, R. B.; STEWART, W. E.; LIGHTFOOT, E. N. Fenômenos de Transporte. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

BEJAN, A. Heat Transfer. John Wiley & Sons, 1993.

ÇENGEL, Y; CIMBALA, J. Mecânica dos Fluidos: Fundamentos e Aplicações, Rio de Janeiro, Mc Graw-Hill, 2007.

FOX, Robert W.; PRITCHARD, Philip J.; MCDONALD, Alan T. Introdução à mecânica dos fluidos. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC ed., 2014.

INCROPERA, F. P.; De WITT, D. P. Fundamentos de transferência de calor e massa. 6a ed. Rio de Janeiro: LCT, 2008.

WHITE, F. M., Mecânica dos Fluidos, 4ª ed., Rio de Janeiro: Mc Graw-Hill, 2002.

Outras Bibliografias a critério do candidato.