



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HUMANOS

**INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUE REGULAMENTAM O CONCURSO PÚBLICO
PARA PROFESSOR TEMPORÁRIO**

ÁREA DE CONHECIMENTO: Engenharias
CONJUNTO DE DISCIPLINAS PASSÍVEIS DE ATUAÇÃO: Dinâmica dos Sólidos,
Vibrações e disciplinas correlatas.

Instituto de Ciência e Tecnologia - Campus JK - Diamantina

CATEGORIA FUNCIONAL: Professor Ensino Superior

CLASSE: Professor Auxiliar I

1. DA TITULAÇÃO

Graduação em Engenharias e áreas afins.

2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- [1] Cinemática de Partículas
- [2] Cinemática de Partículas: 2ª Lei de Newton
- [3] Cinemática de Partículas: Energia e Quantidade de Movimento
- [4] Sistema de Partículas
- [5] Cinemática dos Corpos Rígidos
- [6] Movimento Plano de Corpos Rígidos: Forças e Acelerações
- [7] Movimento Plano de Corpos Rígidos: Energia e Quantidade de Movimento
- [8] Cinética de Corpos Rígidos Tridimensionais
- [9] Fundamentos de vibrações
- [10] Vibração livre de sistemas com um grau de liberdade
- [11] Vibração sob condições forçantes gerais

- [12] Sistemas com dois graus de liberdade
- [13] Determinação de frequências naturais e formas modais
- [14] Controle de vibração

3. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- [1] BEER, FERDINAND P.; JOHNSTON, E. RUSSELL, JR.; CLAUSEN, WILLIAM E. **Mecânica Vetorial para Engenheiros: Dinâmica**, 7ª Ed., McGraw-Hill, 2006.
- [2] Hibbeler, R. C. **Dinâmica - Mecânica Para Engenharia**, 12ª Ed., Pearson Education, 2011.
- [3] MERIAM, J. L.; KRAIGE, L. G. **Mecânica para Engenharia - Dinâmica**, 6ª Ed., LTC, 2009.
- [4] RAO, S. **Vibrações Mecânicas**, 4ª Ed., Pearson, 2009.