



Ministério da Educação
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUE REGULAMENTAM O CONCURSO PÚBLICO PARA PROFESSOR DO MAGISTÉRIO SUPERIOR

Área de Conhecimento: Ensino de Matemática.

Subárea de conhecimento / Grupo de disciplinas: Matemática e Educação I, Matemática e Educação II, Matemática e Educação III, Matemática e Educação IV, Informática no Ensino de Matemática, Estágio Supervisionado I, Estágio Supervisionado II, Estágio Supervisionado III, Trabalho de Conclusão de Curso I, Trabalho de Conclusão de Curso II, Orientação de TCC, História da Matemática, Tópicos Especiais em Ensino de Matemática, Geometria Básica, Matemática Elementar II, Introdução ao Cálculo, Cálculo Diferencial e Integral I e Cálculo Diferencial e Integral II.

1. DA TITULAÇÃO

Graduação em Licenciatura em Matemática E mestrado em: Educação ou Educação Matemática ou Ensino de Matemática.

2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. O uso das Tecnologias Digitais na Educação Básica: possibilidades e limitações no ensino de Matemática.
2. O Estágio Supervisionado e as Práticas de Ensino na Formação Inicial do Professor de Matemática.
3. Laboratório de Ensino de Matemática (LEM) na Formação Inicial de Professores.
4. Avaliação da aprendizagem em Matemática na Educação Básica: métodos e instrumentos de avaliação.
5. A História da Matemática como alternativa metodológica para o ensino de Matemática na Educação Básica.
6. A Etnomatemática como uma perspectiva teórico-metodológica para o ensino de Matemática na Educação Básica.
7. A Resolução de Problemas como uma perspectiva teórico-metodológica para o ensino de Matemática na Educação Básica.
8. Limites e derivadas de funções reais de uma variável real e Aplicações.
9. Integrais de funções reais de uma variável real, o Teorema Fundamental do Cálculo e Aplicações.
10. Máximos e Mínimos de Funções Reais de uma Variável e Aplicações.
11. Produto Escalar, Produto Vetorial e Aplicações.
12. Transformações Lineares: Matrizes, Autovalores, Autovetores e Diagonalização.

3. SUGESTÕES DE BIBLIOGRAFIA

1. ANTON, H.; BIVENS, I.; DAVIS, S. Cálculo um Novo Horizonte, Vol. 1 e 2. Porto Alegre: Bookman, 2007.
2. BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. Pesquisa em Educação Matemática. UNESP, São Paulo, 1999.
3. BOLDRINI, J. L. et AL – Álgebra Linear. Harper & Row do Brasil, São Paulo, 3ª Ed.,1986.
4. BORBA, Marcelo de Carvalho. Informática e educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 4ª Ed., 2010.
5. BORBA, Marcelo de Carvalho. (Org.) Tendências Internacionais em Formação de Professores de Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
6. BOULOS, P. & Camargo, I – Geometria analítica: Um Tratamento Vetorial. São Paulo: McGraw- Hill, 3ª Ed, 2005.
7. D'AMBROSIO, U. Educação Matemática: da teoria a prática. 18ª Edição. Campinas, Papirus, 2009.
8. D'AMBROSIO, U. Etnomatemática. São Paulo: SP: Editora Ática, 1990.
9. D'AMBROSIO, U. Educação para uma sociedade em transição. Campinas, SP: Papirus, 1999.
10. D'AMBROSIO, U. Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2002.
11. DANTE, Luiz Roberto. Didática da Resolução de Problemas de Matemática. São Paulo: Ática, 2005.
12. FIORENTINI, D. (Org.). Formação de professores de matemática: explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2003.
13. KNIJNIK, G., WANDERER, F.; OLIVEIRA, C. (Orgs.). Etnomatemática, currículo e formação de professores. Santa Cruz do Sul, RS: EDUNISC, 2004.
14. KRULIK, S. e REYS, R. E. Resolução de Problemas na Matemática Escolar. Trad. Higinio H. Domingues. Atual: São Paulo, 1997.
15. LEHMAN, C. H. Geometria Analítica. Porto Alegre: Editora Globo, 8ª Ed, 1998.
16. LORENZATO, S. (Org.) O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores. 2ª Ed. Ver. Campinas: Autores Associados, 2009. (Coleção Formação de Professores).
17. MENDES, I. A., FOSSA, J. A., VALDE, J.E.N.A. A história como um agente na educação matemática. Porto Alegre: Sulina, 2006.
18. PIMENTA, S. G., LIMA, M. S. L. Estágio e docência. São Paulo: Cortez, 2004. (Coleção Docência em Formação).
19. SMOLE K. S., DINIZ. M. I. Ler, escrever e resolver problemas. Porto Alegre. Artmed, 2001.
20. THOMAS, G. B. Cálculo Vol. 1 e 2. São Paulo: Addison Wesley, 11ª Ed, 2009.
21. VALENTE, W.R. (Org.) Avaliação em matemática: História e perspectivas atuais. Campinas: São Paulo: Papirus, 1ª Ed, 2008.