

Edital 215/2019-PRODHS/UEMS
Unidade Universitária de Nova Andradina

PROGRAMA DA PROVA

Área de Conhecimento: Ciência da Computação

Itens:

- 1- Programação para Web no lado cliente;
- 2- Programação para Web no lado servidor;
- 3- Programação Orientada a Objetos com Java: classe, objeto, herança e polimorfismo.
- 4- Diagrama de Classes em UML;
- 5- Tabelas Hash: colisão, função de espalhamento e algoritmos;
- 6- Algoritmos de busca: busca sequencial, sequencial com sentinela e binária.

Bibliografia sugerida:

- Fowler, Martin. *UML Essencial: um breve guia para linguagem padrão*. Bookman editora, 2014.
- Larman, Craig. *Utilizando UML e padrões*. Editora Bookman, 2000.
- Sommerville, Ian. *Engenharia de Software*. 8 ed. Pearson, Addison Wesley, 2007.
- Albuquerque, Fernando. *TCP/IP internet- programação de sistemas distribuídos: HTML, Javascript e Java*. Axcel Books, 2001.
- Deitel, Paul J., and Harvey M. Deitel. *Java: como programar*. Pearson Educación, 2008.
- Gabarró, Steven A. *Web Application Design and Implementation: Apache 2, PHP5, MySQL, JavaScript, and Linux/UNIX*. Wiley-IEEE Computer Society Pr, 2006.
- Niederauer, Juliano. *Desenvolvendo websites com PHP*. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2011.
- Cormen, Thomas, Charles Leiserson, and Ronald Rivest. *Algoritmos: Teoria e Prática*. Elsevier Brasil, 2017.
- Ziviani, Nivio. *Projeto de algoritmos*. Editora Nova Fronteira, 2004.

Área de Conhecimento: Ensino de Matemática

Itens:

- 1- A investigação da Educação Matemática para a aprendizagem da Prática Docente no Curso de Licenciatura em Matemática (destacar pelo menos um conteúdo matemático)
- 2- O uso de Novas Tecnologias e suas relações com a Licenciatura em Matemática (relacionar pelo menos um conteúdo matemático).
- 3- Abordagem da História da Matemática para o estudo de funções.
- 4- Os pressupostos da Transposição Didática para a formação pedagógica do Licenciado em Matemática (destacar pelo menos um conteúdo matemático).
- 5- Tendências Temáticas e Metodológicas da Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática.

Bibliografia sugerida:

- BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. **Pesquisa em Educação Matemática: Concepções & Perspectiva**. São Paulo: Editora UNESP, 3 reimpressão, 1999.
- BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. **Informática e Educação Matemática**, Belo Horizonte: 2002.
- COLEÇÃO TENDÊNCIAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA.. Belo Horizonte: Autêntica, 2001-2018.
- FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sérgio. **Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos**. Coleção Formação de Professores. Campinas: Autores associados, 3Ed. 2009.
- LINTZ Rubens G. **História da Matemática**. Vol. 1. Blumenau: Furb, 1999.
- PAIS, Luiz Carlos. **Didática da Matemática: Uma análise da Influência Francesa**. Coleção Tendências em Educação Matemática.3 Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
- PENTEADO, Miriam; BORBA, Marcelo; SILVA, Heloisa da; GRACIAS, Telma. **A informática em Ação, Formação de Professores, Pesquisa e Extensão**. São Paulo: Olho d' água, 2000.

PONTE, João Pedro da; BROCARD, Joana; OLIVEIRA, Hélia. **Investigações Matemáticas na sala de aula**. Coleção Tendências em Educação Matemática. 7 Belo Horizonte: Autêntica. 2000.

Área de Conhecimento: Matemática

Itens:

- 1 – Limites e Continuidade de Funções.
- 2 – Derivada de uma Função.
- 3 – Matrizes e Sistemas Lineares.
- 4 – Números Complexos.
- 5 - Espaços e Subespaços Vetoriais.
- 6 – Transformações Lineares.

Bibliografia sugerida:

- CALIOCCI C. A., DOMINGUES H. H., COSTA R. C. F., **Álgebra Linear e Aplicações**, São Paulo, SP. Atual Editora, 6. Ed., 1990.
- FLEMMING D. M., **Cálculo A: Funções, Limite, Derivação e Integração**, São Paulo, SP. Pearson Prentice Hall, 6. Ed., 2006.
- GUIDORIZZI, H. L. **Um Curso de Cálculo, Vol. I**. Rio de Janeiro, RJ. LTC Editora, 5. Ed., 2001.
- IEZZI, G., HAZZAN S. **Fundamentos da Matemática Elementar**. Vol. 1 3, 4 e 6. São Paulo: Atual, 6 Ed., 1993.
- MEDEIROS V. Z., CALDEIRA A. M., DA SILVA L. M. O., MACHADO M. A. S., **Pré-Cálculo**, São Paulo, SP. Cengage Learning, 2. Ed., 2009.
- SWOKOWSKI, E. W. **Cálculo com Geometria Analítica**. Vol. I. São Paulo: McGraw Hill, 2 Ed., 1994.