

**EDITAL DCETH 06/2016**

O Chefe do Departamento de Ciências Exatas, Tecnológicas e Humanas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido – campus Angicos, comunica aos interessados a abertura de inscrições para o concurso de **monitoria** para as disciplinas e modalidades listadas na tabela abaixo:

<b>Disciplina</b>	<b>Professor/Orientador</b>	<b>Vagas</b>	<b>Modalidade</b>
Informática Aplicada	Joêmia Leilane Gomes de Medeiros Martins	01	Voluntariado
Algoritmos e Programação I	Samuel Oliveira de Azevedo	01	Bolsa
Algoritmos e Programação III	Sairo Raoní dos Santos	01	Bolsa
Teoria da Computação	Samuel Oliveira de Azevedo	01	Voluntariado
Processos e Requisitos de Software	Joêmia Leilane Gomes de Medeiros Martins	01	Voluntariado
Princípios de Engenharia de Software	Welliana Benevides Ramalho	01	Voluntariado

Este edital encontra-se divulgado na página da UFERSA, no mural do departamento e no bloco de salas de aula da disciplina objeto da seleção, conforme estabelece o §1 do artigo 18 da Resolução CONSUNI UFERSA N° 03/2013.

**1. As Inscrições**

As inscrições serão realizadas no período de 17/03/2016 a 24/03/2016, no setor pedagógico, localizado no prédio administrativo, nos horários: 8h00 às 11h00, 14h00 às 17h00 e 19h00 às 21h00, devendo o candidato **apresentar seu histórico escolar e ficha de inscrição devidamente preenchida (disponível no setor pedagógico)**.

A monitoria terá validade para o semestre letivo 2015.2.

Poderão se inscrever os alunos dos cursos de graduação da UFERSA que atenderem aos requisitos do Art. 19 da Resolução de Monitoria (Resolução CONSUNI N° 03/2013):

*Art. 19. A seleção de monitores será feita mediante avaliação escrita e didática, específicas na disciplina pleiteada, e pela avaliação do histórico escolar do candidato.*

*§ 1º O candidato à monitoria deverá apresentar, por ocasião de sua inscrição, **comprovante de conclusão da disciplina objeto da monitoria, expedido pelo Sistema Acadêmico (SIGAA), com nota igual ou superior a 7,0 (sete).***

§ 2º Só poderão se inscrever para a monitoria os alunos que tiverem **Índice de Rendimento Acadêmico (IRA) médio igual ou superior a 6,0 (seis)** no semestre em vigor.

## 2. A Seleção

A seleção dos candidatos a monitor será realizada de acordo com os artigos 20 e 21 do edital de Monitoria:

*Art. 20. A primeira etapa da seleção de monitores será a avaliação escrita, cuja nota variará de 0 (zero) a 10,0 (dez), com questões sobre o conteúdo do programa estabelecido no Edital de Seleção de Monitores.*

*Art. 21. A segunda etapa da seleção de monitores será a avaliação didática que será uma aula ministrada perante a Banca Examinadora com duração mínima de 30 (trinta) minutos e máxima de 50 (cinquenta) minutos e objetivará aferir a capacidade do candidato relativa à utilização dos recursos de comunicação e emprego de técnicas de ensino, bem como o conhecimento do assunto abordado.*

§ 1º A avaliação didática poderá ser substituída por uma avaliação instrumental, de acordo com as peculiaridades da disciplina.

§ 2º A avaliação didática ou instrumental será realizada no mínimo 48 (quarenta e oito) após a realização da prova escrita.

§ 3º O assunto da avaliação didática ou instrumental será determinado mediante sorteio, logo após a divulgação do resultado da prova escrita, dentre os 10 (dez) pontos constantes do programa estabelecido para a seleção.

§ 4º A nota variará de 0 (zero) a 10,0 (dez), devendo cada examinador efetuar o seu julgamento logo após a realização da prova. A nota da prova didática ou instrumental será a média aritmética das notas atribuídas pelos 3 (três) membros da Banca Examinadora.

## 3. A Classificação

A classificação dos candidatos deverá ser de acordo com os artigos 22 e 23 da resolução de monitoria:

*Art. 22. A nota final de cada candidato será obtida através da média aritmética das suas três notas: a nota da avaliação escrita; a média da avaliação didática ou instrumental; e a nota de aprovação na disciplina objeto da seleção, contida no histórico escolar.*

§ 1º Será eliminado o candidato que obtiver na avaliação escrita ou na média da avaliação didática/instrumental, nota inferior a 7,0 (sete).

§ 2º A classificação dos candidatos será por ordem decrescente da nota final.

§ 3º No caso de nenhum candidato apresentar nota final igual ou superior a 7,0 (sete), caberá ao chefe ou diretor da unidade acadêmica estabelecer um

*novo Edital de Seleção, podendo os candidatos reprovados concorrerem novamente.*

*Art. 23. Para efeito de desempate na nota final, serão aplicados os seguintes critérios, nesta ordem de prioridade:*

*I – maior nota na avaliação didática ou instrumental;*

*II – maior nota de aprovação na disciplina objeto de concurso;*

*III – maior Índice de Rendimento*

#### 4. O Conteúdo

Os pontos de estudo para realização da seleção de cada disciplina, assim como sua respectiva banca examinadora se encontram no ANEXO 1 deste edital.

#### 5. Calendário de Provas

**5.1 Prova Escrita:** 28/03/2016, das 15h às 16h, no Auditório do Bloco dos Professores.

**5.2 Resultado da Prova Escrita:** 29/03/2016 no mural do bloco dos professores e do bloco de sala de aulas.

**Juntamente com o resultado da prova escrita serão divulgadas as datas e locais do sorteio de temas e aplicação da prova didática.**

**5.3 Resultado Final:** será divulgado em até 24 horas depois do término da aplicação das provas didáticas de cada disciplina.

#### 6. Banca Examinadora:

<b>Disciplina</b>	<b>Banca Examinadora</b>
Algoritmos e Programação I	Joêmia Leilane Gomes de Medeiros Martins Samuel Oliveira de Azevedo Welliana Benevides Ramalho
Informática Aplicada	Joêmia Leilane Gomes de Medeiros Martins Samuel Oliveira de Azevedo Welliana Benevides Ramalho
Teoria da Computação	Samuel Oliveira de Azevedo Joêmia Leilane Gomes de Medeiros Martins Welliana Benevides Ramalho
Processos e Requisitos de Software	Joêmia Leilane Gomes de Medeiros Martins Samuel Oliveira de Azevedo Welliana Benevides Ramalho
Princípios de Engenharia de	Welliana Benevides Ramalho

Software	Samuel Oliveira de Azevedo Joêmia Leilane Gomes de Medeiros Martins
Algoritmos e Programação III	Sairo Raoní dos Santos Samuel Oliveira de Azevedo Welliana Benevides Ramalho

Angicos, 15 de abril de 2015.

---

**Chefe do Departamento**

ANEXO 1

Disciplina: **Informática Aplicada**

Orientadora: Joêmia Leilane Gomes de Medeiros Martins

Pontos de estudo:

- 1) Noções de software: conceitos, classificação, licenças, gerações. Noções de Hardware: conceitos, classificação, gerações.
- 2) Sistemas Operacionais: conceitos, histórico, gerencia de processos, gerencia de memória, SO livres, SO proprietários, SO para dispositivos móveis.
- 3) Sistemas de Numeração: binário, octal, hexadecimal. Conversão entre os sistemas de numeração.
- 4) Algoritmos: variáveis, tipos de dados primitivos e compostos, operadores (aritméticos e lógicos) e expressões (aritméticas e lógicas).
- 5) Instruções Primitivas: leitura, escrita e atribuição.
- 6) Estruturas de controle de fluxo condicional e por seleção do tipo *if* e do tipo *switch*.
- 7) Estruturas de controle de fluxo por repetição do tipo *do-while*.
- 8) Estruturas de controle de fluxo por repetição do tipo *while*.
- 9) Estruturas de controle de fluxo por repetição do tipo *for*.
- 10) Vetores e matrizes em português estruturado e em C.

Bibliografia Recomendada:

Capron, H.L., Johnson, J.A., “**Introdução à Informática**”. 8ª edição. Editora Prentice Hall.

José Augusto Manzano, Jayr Figueiredo de Oliveira. “**Algoritmos - Estudo dirigido**”. 2ª edição. Editora Érica.

Disciplina: **Algoritmos e Programação I**  
Orientador: Samuel Oliveira de Azevedo

Pontos de estudo:

- 1) Algoritmos: variáveis, tipos de dados, operadores (aritméticos e lógicos) e expressões (aritméticas e lógicas), formas de representação de algoritmos.
- 2) Instruções Primitivas: leitura, escrita e atribuição em C.
- 3) Estruturas de controle de fluxo condicional e por seleção do tipo *if* e do tipo *switch*.
- 4) Estruturas de controle de fluxo por repetição do tipo *do-while*.
- 5) Estruturas de controle de fluxo por repetição do tipo *while*.
- 6) Estruturas de controle de fluxo por repetição do tipo *for*.
- 7) Variáveis compostas homogêneas: vetores e matrizes em C.
- 8) Variáveis compostas heterogêneas: registros.
- 9) Modularização: procedimentos e funções.
- 10) Linguagem de Programação Estruturada.

Bibliografia Recomendada:

MIZRAHI , Victorine Viviane. **Treinamento em linguagem C**. 2. ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 2008.

FORBELLONE, A. L.; EBERSPÄCHER, H. F. **Lógica de Programação: A construção de algoritmos e estruturas de dados**. 3.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

CORMEN, Thomas H.; LEISERSON, Charles E.; RIVEST, Ronaldo L.; STEIN, Clifford. **Algoritmos teoria e prática**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2012.

Disciplina: **Teoria da Computação**

Orientador: Samuel Oliveira de Azevedo

Pontos de estudo:

- 1) Operações sobre palavras e linguagens.
- 2) Autômatos finitos determinísticos.
- 3) Autômatos finitos não determinísticos.
- 4) Conversão de autômatos finitos não determinísticos para determinísticos.
- 5) Expressões regulares.
- 6) Gramáticas livres de contexto.
- 7) Conversão de expressão regular para gramática livre de contexto.
- 8) Autômatos com pilha.
- 9) Máquina de Turing.
- 10) Hierarquia de Chomsky.

Bibliografia Recomendada:

ACIÓLY, Benedito. e BEDREGAL, Benjamín R.C. e Lyra, Aarão.  
**Introdução à Teoria das Linguagens Formais, dos Autômatos e da Computabilidade.** Edições UnP, 2002.

Disciplina: **Processos e Requisitos de Software**

Orientador: Joêmia Leilane Gomes de Medeiros Martins

Pontos de estudo:

- 1) Atividades de processos de software.
- 2) Modelos de processos tradicionais.
- 3) Estudos de Casos em UML.
- 4) Modelos de processos ágeis.
- 5) Elicitação de requisitos.
- 6) Modelagem de requisitos.
- 7) Técnicas de modelagem de requisitos.
- 8) Engenharia de requisitos e certificação.
- 9) Gerência de requisitos.
- 10) Documento de requisitos.

Bibliografia Recomendada:

PRESSMAN, R. **Engenharia de software: Uma abordagem profissional.** 7.ed. Porto Alegre: MacGraw-Hill, 2011.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software.** 9. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011.

KRUCHTEN, P. **Introdução ao RUP - Rational Unified Process.** 2. Ed. Rio de Rua Gamaliel Martins Bezerra, S/N, Bairro Alto da Alegria – Angicos/RN – CEP 59.515-000  
Tel (84) 3531-2472 www.ufersa.edu.br

Janeiro. Ciência Moderna, 2003.

Disciplina: **Princípios de Engenharia de Software**

Orientador: Welliana Benevides Ramalho

Pontos de estudo:

- 1) Introdução à engenharia de software. Conceitos e definições. O que é software? O que é engenharia de software?
- 2) Ciclo de vida do software.
- 3) Modelos de processos: cascata e desenvolvimento incremental
- 4) Modelos de processos: prototipação e espiral
- 5) Modelos de processos ágeis: XP e Scrum.
- 6) RUP (*Rational Unified Process*)
- 7) Requisitos de software.
- 8) Qualidade de software.
- 9) Engenharia de software baseada em componentes.
- 10) Gerenciamento de projeto de software

Bibliografia Recomendada:

PRESSMAN, R. **Engenharia de software: Uma abordagem profissional**. 7.ed. Porto Alegre: MacGraw-Hill, 2011.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. 9. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011.

PAULA FILHO, W. P. **Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões**. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.



## FICHA DE INSCRIÇÃO PARA SELEÇÃO DE MONITOR

DISCIPLINA: \_\_\_\_\_

–

PROFESSOR(A)/ORIENTADOR(A): \_\_\_\_\_

NOME DO ALUNO(A): \_\_\_\_\_

MATRÍCULA: \_\_\_\_\_ CURSO \_\_\_\_\_

NOTA NA DISCIPLINA: \_\_\_\_\_ IRA NO SEMESTRE ATUAL: \_\_\_\_\_  
(Comprovar com o Histórico Escolar)

Estou ciente de todos os pré-requisitos para minha inscrição (Resolução CONSUNI/UFERSA 03/2013).

\_\_\_\_\_  
Local, Data e Assinatura.