

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS
CAMPUS RIO LARGO
DEPARTAMENTO ACADÊMICO**

**EDITAL Nº. 01/2020-DE/IFAL-RIO
PROCESSO DE SELEÇÃO – PROGRAMA DE MONITORIA**

A diretoria de ensino do Instituto Federal de Alagoas, Campus Rio Largo, torna público a abertura das inscrições do processo de seleção de monitoria, para os alunos dos Cursos Técnicos de Nível Médio subsequente em Informática e Informática para Internet, com o objetivo de promover a melhoria do ensino e minimização dos problemas de repetência, evasão e de falta de motivação, como também contribuir para um aprendizado de qualidade, conforme estabelecido a seguir:

1. DA ÁREA/DISCIPLINA DE MONITORIA, VAGAS, TURNOS DE ATIVIDADE, BOLSA E CONDIÇÕES GERAIS DE PARTICIPAÇÃO

1.1 O processo de seleção de monitoria será realizado para as disciplinas conforme listado abaixo para o Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas (IFAL) para o ano de 2020, conforme quadro a seguir:

I. Ensino Técnico subsequente em Informática e Informática para Internet

| Área/ Disciplina | Vagas/Horário da Monitoria | Bolsa/ Remuneração (R\$) | Tempo | Condições Gerais de Participação |
|---------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------|------------------------------------------------------|
| | Turno a Definir | | | |
| GESTÃO E QUALIDADE DE SOFTWARE | 01 + CR* | R\$ 400,00 | 04** meses | Aluno regularmente matriculado na Instituição. |
| PROGRAMAÇÃO WEB II | 01 + CR* | R\$ 400,00 | 04** meses | Aluno regularmente matriculado na Instituição. |
| INTRODUÇÃO A PROGRAMAÇÃO | 02 + CR* | R\$ 400,00 | 04** meses | Aluno regularmente matriculado na Instituição. |
| PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS | 02 + CR* | R\$ 400,00 | 04** meses | Aluno regularmente matriculado na Instituição. |
| MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES | 02 + CR* | R\$ 400,00 | 04** meses | Aluno regularmente matriculado na Instituição. |

* CR = Cadastro de Reserva

** Podendo ser estendido por até mais 3,5 meses, totalizando 7,5 meses.

2. DAS ATRIBUIÇÕES DO MONITOR

- 2.1 Executar atividades pedagógicas, condizentes com seu grau de conhecimento e experiência, sob a orientação do professor;
- 2.2 Auxiliar o professor na realização de trabalhos teóricos e práticos, na preparação de materiais didáticos e em atividades de classe e/ou laboratório;
- 2.3 Auxiliar o professor na orientação de alunos, esclarecendo e tirando dúvidas dos conteúdos ministrados nas aulas e/ou laboratório;
- 2.4 Participar de atividades que propiciem o seu desenvolvimento no componente curricular em que atua;
- 2.5 Apresentar relatórios de suas atividades ao professor responsável até a data estipulada;
- 2.6 Participar de plantões de dúvidas sobre a matéria da disciplina, de acordo com seu horário de trabalho, de no mínimo 15 horas semanais, no turno contrário em que esteja matriculado;
- 2.7 Atender aos alunos em grupo, sempre que possível;
- 2.8 Utilizar, quando necessário e devidamente agendado, os laboratórios, a biblioteca ou a sala de aulas;
- 2.9 Relatar ao professor – orientador as dificuldades encontradas pelos alunos em suas respectivas turmas;
- 2.10 Receber do professor do componente curricular toda e qualquer orientação necessária para o bom andamento das atividades de Monitoria;
- 2.11 Reportar-se, sempre que necessário ou solicitado, à Coordenação do Curso, a fim de tratar de quaisquer questões pertinentes às atividades de Monitoria;
- 2.12 Relatar, bimestralmente, através de relatório, à Coordenação do Curso, as atividades desenvolvidas com os alunos e com o professor do componente curricular;
- 2.13 Ser assíduo e pontual em suas atividades;
- 2.14 Participar das reuniões convocadas pelo professor – orientador;
- 2.15 Observar as normas constantes do Regulamento do Corpo Discente do IFAL.

3. DAS INSCRIÇÕES

- 3.1 As inscrições para o processo de seleção de monitoria serão realizadas no período de 01/03/2020 à 03/04/2020, das 09h às 12h e das 13h às 16h, exclusivamente na Recepção do Campus Rio Largo.
- 3.2 Para proceder à inscrição no processo de seleção de monitoria, o aluno deverá:
 - I. estar regularmente matriculado no Curso Técnico de Nível Médio Subsequente de Informática ou Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Informática para Internet;
 - II. não receber bolsa paga por instituição pública ou privada, incluindo remunerações referentes a estágios, e nem possuir vínculo empregatício de qualquer natureza;
 - III. preencher ficha de inscrição, bem como apresentar cópia dos documentos de Carteira de Identidade e CPF;
 - IV. satisfazer todas as condições do presente Edital, especialmente, no tocante à inscrição para a monitoria no horário contrário ao de sua matrícula, anulando-se todos os atos decorrentes de inscrição efetuada em desacordo com as presentes normas.
- 3.3 A inscrição de que trata este Edital é plenamente gratuita.

4. DO PROCESSO DE SELEÇÃO

EDITAL Nº. 01/2020-DE/IFAL-RIO

4.1 O processo de seleção do programa de monitoria do IFAL-Campus Rio Largo será realizado em duas (02) fases distintas, sendo constituído de:

I. 1ª fase: Prova Escrita (eliminatória e classificatória); e

II. 2ª fase: Entrevista (eliminatória e classificatória).

4.2 A 1ª Fase será composta por uma (01) Prova escrita composta por questões objetivas e/ou subjetivas de Conhecimentos Específicos, com pontuação mínima de 0,0 (zero) e máxima de 10 (dez).

5. DA 1ª FASE DO PROCESSO DE SELEÇÃO – PROVA ESCRITA

5.1 A Prova Escrita ocorrerá no período de 06/04/2020 à 09/04/2020, no horário e local informado pelo professor da disciplina através dos meios de comunicação do campus do Campus Rio Largo (ex. site, redes sociais e Quadros de Avisos)

5.2 A Prova Escrita terá duração de duas (02) horas, sem o acesso a nenhum tipo de consulta.

5.3 O candidato ficará impedido do uso de celulares e quaisquer outras formas de eletrônicos durante a realização da prova escrita.

5.4 Caso o celular ou quaisquer outras formas de eletrônico venha a tocar ou emitir som durante a realização do certame, o candidato estará eliminado.

5.5 Durante a realização da prova escrita, o candidato só poderá se ausentar do local de realização do certame, por motivo de saúde ou ida ao sanitário, acompanhado de algum dos fiscais servidores do IFAL.

5.6 À Prova Escrita será atribuída nota de 0 (zero) a 10 (dez) pontos, sendo considerado o aluno habilitado para a segunda fase aquele que obtiver no mínimo 6 (seis) pontos.

5.7 O aluno deverá comparecer ao local de aplicação da Prova Escrita com no mínimo 10 (dez) minutos de antecedência do horário previsto para o início da prova.

5.8 O aluno que chegar após o início da Prova Escrita estará automaticamente eliminado do certame e conseqüentemente ficará impedido de realizar a segunda fase (entrevista).

5.9 O aluno deverá utilizar somente caneta esferográfica na cor azul ou preta, para fazer a prova.

6.0 A depender do componente curricular, essa prova pode ser também prática em laboratório.

6. DA 2ª FASE DO PROCESSO DE SELEÇÃO – ENTREVISTA

6.1 Somente serão convocados para a 2ª Fase, quando houver, os 5 primeiros alunos classificados na 1ª Fase de que trata o item 5.6.

6.2 A ordem de realização da 2ª Fase e, por conseguinte, da entrevista será definida de acordo com a ordem alfabética dos alunos habilitados/classificados na fase anterior.

6.3 A 2ª Fase consistirá de uma entrevista abordando conhecimentos da área de atuação do monitor com tempo máximo de 20 (vinte) minutos perante 01 (um) professor da área que avaliará os conhecimentos específicos e sua capacidade de argumentação.

6.4 À Entrevista será atribuída nota de 0 (zero) a 10 (dez) pontos, sendo considerado o aluno classificado aquele que obtiver o mínimo de 6 (seis) pontos.

6.5 O aluno deverá comparecer ao local da entrevista, no mínimo, 10 (dez) minutos antes do horário previsto para sua realização.

6.6 O aluno que chegar após o horário previsto da entrevista estará automaticamente eliminado do certame.

6.7 O resultado final será definido com base na média aritmética dos pontos obtidos nas 1ª e 2ª Fases.

7. DO RESULTADO FINAL

7.1 O resultado da primeira fase e o resultado final da seleção serão divulgados no site e nos Quadros de Avisos do Instituto Federal de Alagoas, Campus Rio Largo, conforme o cronograma no Item 8.2.

7.2 Não caberá recurso diante da homologação do resultado final.

7.3 A validade do resultado deste processo de seleção de monitoria será o último dia letivo do ano de 2020.

7.4 O preenchimento da vaga, por Área/Disciplina, dar-se-á através de processo classificatório, obedecendo à ordem decrescente dos alunos que forem considerados habilitados.

7.5 Em caso de igualdade de pontos terá preferência, para efeito de classificação, sucessivamente, o aluno que:

I. Obter maior pontuação na 2ª Fase;

II. Obter maior pontuação na 1ª Fase;

III. Possuir maior média final na disciplina na qual o candidato está concorrendo, conforme seu histórico escolar do IFAL;

IV. Apresentar maior idade;

8. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

8.1 Os casos omissos e as situações não previstas no presente Edital serão analisados pelo Departamento Acadêmico do Campus Rio Largo.

8.2 Cronograma para o processo de seleção de monitoria:

| | |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Período de Inscrição | 01/03/2020 à 03/04/2020, das 09h às 12h e das 13h às 16h, exclusivamente na Recepção do Campus Rio Largo. |
| Fase I - Prova Escrita ou Prática | 06/04/2020 à 09/04/2020, no horário e local informado pelo professor da disciplina através dos meios de comunicação do campus do Campus Rio Largo (ex. site, redes sociais e Quadros de Avisos) |
| Divulgação do Resultado da Fase I e Convocação para a Fase II | 10/04/2020, através dos meios de comunicação do campus do Campus Rio Largo (ex. site, redes sociais e Quadros de Avisos) |
| Fase II – Entrevista | 13/04/2020 à 17/04/2020, no horário e local informado pelo professor da disciplina através dos meios de comunicação do campus do Campus Rio Largo (ex. site, redes sociais e Quadros de Avisos) |
| Homologação do Resultado final | 20/04/2020 à 21/04/2020, às 14h, através dos meios de comunicação do campus do Campus Rio Largo (ex. site, redes sociais e Quadros de Avisos) |
| Início da Monitoria | 01/05/2020, às 08h (referente à vaga do Turno Matutino) e |

EDITAL Nº. 01/2020-DE/IFAL-RIO

| | |
|--|--------------------------------------------------------------|
| | 01/05/2020, às 13h (referente à vaga do Turno Vespertino) |
|--|--------------------------------------------------------------|

Rio Largo – AL, 18 de fevereiro de 2020

WALKER ARAÚJO ATAIDE
Coordenador do Curso Subsequente de Informática para Internet
Instituto Federal de Alagoas - Campus Rio Largo
Port. nº 34/DG de 18/10/2016, SIAPE: 1838181

Tâmara Moraes Bastos
Chefe de Departamento de Ensino
Instituto Federal de Alagoas - Campus Rio Largo

ANEXO

CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A DISCIPLINA DE GESTÃO E QUALIDADE DE SOFTWARE

- Controle de versionamento de código usando git e github
- Código Limpo
- Testes de Unidade

Referências

MARTIN, R. C. Código Limpo: Habilidades Práticas do Agile Software. Rio de Janeiro: Alta Books.

AQUILES, Alexandre; FERREIRA, Rodrigo. Controlando versões com Git e GitHub. São Paulo: Casa do Código.

ANICHE, Mauricio. Testes automatizados de software. São Paulo: Casa do Código.

CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A DISCIPLINA DE INTRODUÇÃO A PROGRAMAÇÃO

Variáveis
Expressões
Operadores aritméticos
Operadores relacionais
Operações lógicas
Estruturas de condição
Estruturas de repetição
Break e continue
Vetores e Matrizes
Funções

A linguagem de programação é JavaScript

Referências:

ALMEIDA A., Silveira P. Lógica de Programação: Crie seus primeiros programas usando Javascript e HTML. Casa do Código

LEPSEN E.F. Lógica de Programação e Algoritmos com JavaScript: uma Introdução à Programação de Computadores com Exemplos e Exercícios Para Iniciantes. Novatec

FORBERLLONE A.L.V. , EBERSPACHER H.F. Lógica de Programação – A construção de Algoritmos e Estrutura de Dados Ed. Pearson Prentice-Hall

CORMENS T. Algoritmos: Teoria e Prática Ed. Campus

FARRER H. Programação Estruturada e Estrutura de Dados Ed. Campus

CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A DISCIPLINA DE PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

POO x Programação Estruturada

Vantagens e Desvantagens

Conceitos de classes, objetos, atributos e métodos

Fundamentos da linguagem de programação OO

Elementos básicos e como utilizar na resolução de problemas as linguagens Java 8 e JavaScript 6

Variáveis, operadores, comandos de entrada e saída de dados, estruturas de controle, strings, arrays e principais bibliotecas da linguagem.

Implementação de classes, objetos, atributos, métodos e construtores

Encapsulamento, herança, polimorfismo, classes abstratas e interface

Estudar POO na linguagem JavaScript 6.

Referências:

SIERRA, K.; BERT, B. Use a Cabeça! Java. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005.

TURINI, R. Desbravando Java e Orientação a Objetos: Um guia para o iniciante da linguagem. 1ª. ed. São Paulo: Casa do Código

W3SCHOOLS. Ecmascript 6 - ecmascript 2015. , 2020. Disponível em: <http://https://www.w3schools.com/js/js_es6.asp>. Acesso em: 13 feb. 2020.

CODIGOFLUENTE. Programação orientada a objetos. [S. l.], 3 dez. 2019. Disponível em: <https://www.codigofluente.com.br/11-javascript-programacao-orientada-a-objetos-parte-01/>. Acesso em: 13 fev. 2020.

CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A DISCIPLINA DE MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES

O computador, seus principais componentes e seu funcionamento

HDD

Processador

Memória

Placa-mãe e seus componentes

Ferramentas e procedimentos seguros em laboratório.

Instalação de sistemas operacionais

Formatação
Particionamento de disco
Instalação do Ubuntu e Windows

Manutenção preventiva

Manutenção corretiva

Identificação de problemas
Correção de problemas

Referências:

Vasconcelos, Laércio. Hardware na Prática. 4a Edição, 2014, Laércio Vasconcelos Computação.

Vasconcelos, Laércio. Manutenção de Micros na Prática. 4a Edição, 2014, Laércio Vasconcelos Computação.

Torres, Gabriel. Montagem de Micros - Para Autodidatas, Estudantes e Técnicos. Novaterra.

CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA A DISCIPLINA DE PROGRAMAÇÃO WEB II

1. Programação Orientada a Objetos
2. Spring Boot
3. Hibernate

Referências

SOUZA, Alberto. Spring MVC. São Paulo: Casa do Código.

BOAGLIO, Fernando. Spring Boot. São Paulo: Casa do Código.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS
CAMPUS RIO LARGO
DEPARTAMENTO DE ENSINO
PROCESSO DE SELEÇÃO – PROGRAMA DE MONITORIA**

FICHA DE INSCRIÇÃO

Nº _____

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| NOME: | |
| IDENTIDADE (RG): | |
| CPF: | |
| TELEFONE: | |
| E-MAIL | |
| CURSO: | TURMA: |
| DISCIPLINA: | |
| <input type="checkbox"/> GESTÃO E QUALIDADE DE SOFTWARE <input type="checkbox"/> PROGRAMAÇÃO WEB II <input type="checkbox"/> INTRODUÇÃO A PROGRAMAÇÃO <input type="checkbox"/> PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS <input type="checkbox"/> MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES | |
| TURNO PARA A MONITORIA: MATUTINO () VESPERTINO () | |
| DATA: ____/____/____ | ASSINATURA DO ALUNO: |

| | |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO DE MONITORIA | NOME: _____ |
| Data da 1ª fase: Como conta no edital para a disciplina escolhida | DATA: ____/____/____ |
| Data da 2ª fase: Como conta no edital para a disciplina escolhida | TURNO PARA MONITORIA |
| Horário: Como conta no edital para a disciplina escolhida | <input type="checkbox"/> MATUTINO |
| Local: Como conta no edital para a disciplina escolhida | <input type="checkbox"/> VESPERTINO |
| | DISCIPLINA: |
| | <input type="checkbox"/> GESTÃO E QUALIDADE DE SOFTWARE |
| | <input type="checkbox"/> PROGRAMAÇÃO WEB II |
| | <input type="checkbox"/> INTRODUÇÃO A PROGRAMAÇÃO |
| | <input type="checkbox"/> PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS |
| | <input type="checkbox"/> MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES |
| | RESPONSÁVEL INSCRIÇÃO: |
| | _____ |