



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Extensão
Campus Arapiraca

EDITAL Nº 07/2020/IFAL/CAMPUS ARAPIRACA
SELEÇÃO DE ALUNAS/OS PARA O CURSO DE EXTENSÃO
PROGRAMADOR DE SISTEMAS

O/A Diretor/a-Geral do Campus Arapiraca do Instituto Federal de Alagoas – Ifal, no uso de suas atribuições conferidas pela Portaria nº 1870/Gabinete da Reitoria do Ifal, de 19/06/2019, publicada no DOU de 21/06/2019, seção 02 seção, p. 23, e conforme as normas estabelecidas no Edital PROEX nº 02/2020 – cursos de extensão, torna público o processo seletivo para oferta de vagas para o curso de extensão Programador de Sistemas, a ser realizado na modalidade semipresencial, no período de 04 de janeiro a 04 de maio de 2021.

1. APRESENTAÇÃO

O presente Edital de Curso de Extensão tem como proposta a oferta de vagas para formação básica continuada em Programador de Sistemas com o objetivo de Realizar práticas sobre o uso de ferramentas e instrumentos básicos utilizados na Robótica Educacional; - Realizar teste de componentes eletrônicos para identificar o funcionamento daqueles provenientes de lixo eletrônico; - Criar estrutura mecânica dos robôs com material reciclável; - Realizar montagem do circuito do robô analógico; - Estudar Lógica de Programação básica para o desenvolvimento do robô microcontrolado; bem como, Programar o robô microcontrolado, aos Alunos da Escola Estadual Nossa Senhora da Conceição em Craíbas-AL.

2. DO CURSO

TÍTULO: Programador de Sistemas

CARGA HORÁRIA: 120h

PERÍODO DE REALIZAÇÃO: 04/01/2021 a 04/05/2021

LOCAL E HORÁRIO DAS AULAS: Será adotado quatro metodologias de ensino: aulas assíncronas, aulas síncronas, material de apoio (esses três corresponderão ao ensino remoto, sendo 40% correspondentes ao momento síncrono e 60% destinado às aulas assíncronas e material de apoio) e, por fim, oficinas presenciais.

As aulas assíncronas serão promovidas por meio de um canal criado na plataforma Youtube, em que serão publicadas videoaulas, com duração de dez a vinte minutos, sobre



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Extensão
Campus Arapiraca

os assuntos pertinentes à Robótica Educacional. Estas aulas em formato de vídeo estarão organizadas em “*Playlist*” de acordo com o módulo que cada uma pertencerá.

As aulas síncronas serão realizadas semanalmente em horários pré-estabelecidos na plataforma Google Meet com duração de 1 hora (quartas e quintas-feiras). Essas servirão para passar o conteúdo do curso, sanar dúvidas e gerar interação. As aulas ao vivo também serão gravadas, utilizando-se de uma ferramenta do próprio Google Meet para isso, e disponibilizadas no canal do Youtube, possibilitando assim que os discentes possam assistir novamente.

Os encontros presenciais serão a última etapa do curso e terão como único propósito a montagem dos circuitos. Serão realizados em uma sala reservada na Escola Nossa Senhora da Conceição, seguindo todas as normas de prevenção e realizando encontros duplos para evitar aglomerações

PROPOSTA DO CURSO: O curso espera formar indivíduos prontos para entender e acompanhar a evolução da tecnologia, além de desmistificar a área de Ciências Exatas e estimulá-los a buscar cada vez mais conhecimento. Pretende-se ainda trazer consciência ecológica aos jovens participantes, incentivar a criatividade e desenvolver o raciocínio lógico de forma lúdica.

3. DO PÚBLICO ALVO

Alunas/os da Escola Estadual Nossa Senhora da Conceição em Craíbas – AL, que estejam cursando 3º ano do Ensino fundamental II.

4. DOS REQUISITOS BÁSICOS E CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO NO PROCESSO SELETIVO

- 4.1. Ser brasileira/o ou possuir visto permanente no país no caso de ser estrangeira/o;
- 4.2. Ser maior de 16 anos;
- 4.3. Possuir grau de escolaridade condizente com a exigência para o curso, ou seja, cursando o 3º ano do Ensino fundamental II;
- 4.4. Ser alunas/os da Escola Estadual Nossa Senhora da Conceição em Craíbas – AL.

5. DAS VAGAS

Serão destinadas 15 vagas para comunidade externa.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Extensão
Campus Arapiraca

6. DAS INSCRIÇÕES

6.1. Requisitos exigidos: atender aos requisitos básicos apresentados no item 4 deste Edital;

6.2. Documentos necessários: Cópia de RG e CPF, uma Foto 3x4;

6.3. Número mínimo de inscrições necessárias: 15;

6.4. Inscrição: Período: 28/12 a 29/12/2020. **Local de inscrição:** Remoto através do email: extensao.arapiraca@ifal.edu.br Não serão aceitas inscrições fora do período.

7. DA SELEÇÃO DAS/OS CANDIDATAS/OS

A seleção das/os candidatas/os ocorrerá pela ordem de inscrição realizada e atendimento dos requisitos mínimos necessários, além da apresentação da documentação completa pela/o candidata/o.

8. DO RESULTADO

Data e local de divulgação dos resultados: 30/12/2020 no site do Ifal Campus Arapiraca

9. DA MATRÍCULA

As/os candidatas/os selecionadas/os terão sua matrícula realizada automaticamente no curso ofertado.

A aula inaugural ocorrerá no dia 04 de janeiro via plataforma meet, a partir das 8h, devendo aquelas/es que não comparecerem à aula inaugural justificar a ausência, sob pena de ser desclassificadas/os.

O não comparecimento nos primeiros 20% de oferta do curso implicará no automático desligamento da/o aluna/o, podendo ser convocada/o a/o candidata/o classificada/o na lista de cadastro de reserva.

A/o candidata/o convocada/o deverá responder à convocação em um prazo de 48h. Caso contrário, será convocada/o a/o próxima/o candidata/o, por ordem de classificação.

10. DA METODOLOGIA, DO ACOMPANHAMENTO E DA AVALIAÇÃO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Extensão
Campus Arapiraca

O curso será ministrado por bolsista e voluntárias/os do IFAL e terá o acompanhamento do professor orientador com relação à elaboração das aulas e construção da didática necessária. Os bolsistas e voluntárias/os serão responsáveis por toda a execução do curso. Os encontros presenciais serão a última etapa do curso e terão como único propósito a montagem dos circuitos. Serão realizados em uma sala reservada na Escola Nossa Senhora da Conceição, seguindo todas as normas de prevenção e realizando encontros duplos para evitar aglomerações.

11. DA CERTIFICAÇÃO DAS/OS ALUNAS/OS

As/os concluintes receberão certificados de conclusão do curso de Programador de Sistemas fornecido pelo IFAL Campus Arapiraca.

12. DO CRONOGRAMA

O curso será realizado no período de 04/01 a 04/05/2021 e constará dos seguintes conteúdos:

Os proponentes do curso entendem que a montagem dos circuitos são inviáveis sem a supervisão técnica necessária, tanto pelo fato dos discentes, na sua maioria, não terem experiência, quanto pelo bem da integridade física de todos os participantes. Dessa maneira, em primeira instância, os quinze (15) participantes do curso serão divididos em cinco (5) grupos iguais e cada um dos grupos ao final do curso terão montado dois robôs. O curso seguirá as seguintes etapas:

Reuniões de acompanhamento ao longo de todo o curso;

Preparação de material de didático: material de apoio, videoaulas, protótipos e material ilustrativo didático conforme a estratégia de ensino pré-determinada;

Organização do material nas plataformas remotas e estabelecimento de grupos de comunicação através de redes sociais;

Adaptação com os discentes às plataformas digitais utilizadas para as aulas síncronas e assíncronas (Google Meet, grupo no WhatsApp, canal no YouTube e a plataforma Tinkercad para simulação de circuitos). “O Tinkercad é um aplicativo gratuito e fácil de usar para projetos 3D, circuitos eletrônicos e programação. É usado por professores, crianças, amadores e projetistas para imaginar, projetar, programar e fabricar qualquer coisa!”;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Extensão
Campus Arapiraca

Início das aulas remotas teóricas, com conteúdo voltado a conceitos básicos de Eletroeletrônica que refletirão na montagem dos robôs (o simulador Tinkercad será utilizado para simulação de circuitos básicos de Eletrônica);

Separação dos kits de robótica educacional para montagem dos robôs na etapa presencial ao final do curso;

Aulas práticas de Programação utilizando o simulador online e gratuito Tinkercad. Serão realizadas simulações de circuitos básicos microcontrolados;

Montagem das estruturas dos robôs auxiliando os alunos de forma remota. As/os alunas/os desenvolverão a base a partir de materiais reaproveitados;

Oficinas presenciais para montagem dos circuitos do robô seguidor de linha e união com a estrutura mecânica já desenvolvida pelos discentes (os kits irão conter dois motores DC com rodas, uma roda de apoio dianteira, quatro parafusos e circuito analógico);

Oficinas presenciais para montagem do circuito do robô microcontrolado, programação do microcontrolador e união com a estrutura mecânica;

Apresentação dos projetos finais.

13. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

13.1. A inscrição no presente processo seletivo implica, automaticamente, o conhecimento e a tácita aceitação das condições estabelecidas neste Edital, das quais a/o candidata/o não poderá, em hipótese alguma, alegar desconhecimento;

13.2. É de inteira responsabilidade da/o candidata/o, acompanhar a publicação e a divulgação das etapas constantes neste edital no endereço eletrônico: www.arapiraca.ifal.edu.br

13.3. Será eliminada/o, a qualquer tempo, a/o candidata/o que utilizar meios fraudulentos no ato da inscrição, ficando, inclusive, sujeito a outras sanções e penalidades previstas em lei;

13.4. Será desligada/o do curso, a qualquer tempo, a/o aluna/o que se portar de forma desrespeitosa no ambiente virtual de aprendizagem ou no local de realização das atividades do curso;

13.5. A declaração falsa ou inexata dos dados constantes na ficha de inscrição, bem como a apresentação de documentos falsos ou inexatos, determinará o cancelamento da inscrição ou a anulação de todos os atos decorrentes, em qualquer época



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Extensão
Campus Arapiraca

13.6. A/O candidata/o selecionada/o e convocada/o que não iniciar o curso em até 48 horas após o envio do e-mail de convocação será desligada/o do curso e, a/o próxima/o da lista de reserva será convocada/o para ocupar a vaga;

13.7. O Ifal não se responsabilizará por quaisquer atos decorrentes de informações e/ou endereços incorretos ou incompletos fornecidos pela/o candidata/o, bem como pela não verificação do e-mail dentro do prazo estabelecido no Item 13.6.;

13.8. Estando a/o candidata/o impedida/o de comparecer para efetuar sua inscrição, ela/ele poderá enviar um representante legal para realização de tal procedimento (quando aplicável);

13.9. O Ifal providenciará a matrícula das/os contempladas/os nos cursos.;

13.10. O presente curso é gratuito, sendo de responsabilidade da/o aluna/o providenciar os meios necessários para efetiva participação em suas atividades;

13.11. A abertura de turmas para a presente oferta estará condicionada ao preenchimento de 100% das vagas ofertadas em cada turma;

13.12. A oferta do curso poderá ser cancelada pelo Ifal a qualquer tempo, caso haja interesse da administração ou indisponibilidade de recursos orçamentários, embora tenha ocorrido o cadastro e a realização da matrícula, ficando a/o interessada/o ciente de que este procedimento não garante a realização do curso;

13.13. Em qualquer etapa da seleção, em caso de dúvida, as/os candidatas/os deverão se dirigir a Coordenação de Extensão do Campus Arapiraca através do email extensao.arapiraca@ifal.edu.br

13.14. Informações adicionais poderão ser obtidas pelo endereço eletrônico: www.arapiraca.ifal.edu.br ou pelos telefones: (82) 2126 6200;

13.15. Para receber o certificado a/o aluna/o deverá participar das atividades propostas durante o curso, devendo, no mínimo, possuir 75% de frequência e obter média final de 60% nas avaliações;

13.16. Os casos omissos ou situações não previstas, neste edital, serão julgados pela Coordenação de Extensão ou equivalente, para o qual só cabem recursos a suas decisões junto à Direção Geral do Campus Arapiraca.

Arapiraca-AL, 16 de dezembro de 2020.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Extensão
Campus Arapiraca

Diretor(a) Geral do Campus Arapiraca