

### MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ - IFCE CAMPUS AVANÇADO DE JAGUARUANA

### **EDITAL N.º 01/2018**

# PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA INGRESSO NO CURSO DE EXTENSÃO DESENVOLVIMENTO E PROGRAMAÇÃO DE JOGOS DIGITAIS

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE, *Campus* Avançado de Jaguaruana, no uso de suas atribuições legais e de acordo com as disposições da legislação pertinente, faz saber, pelo presente Edital, que estarão abertas, no período de 08 a 15 de março de 2018, as inscrições para o Processo Seletivo Simplificado do Curso de Extensão: Desenvolvimento e Programação de Jogos Digitais.

#### 1. DAS FINALIDADES

- 1.1. A presente Chamada Pública tem por finalidade à oferta de vagas para o curso de extensão, na modalidade presencial.
- 1.2. São objetivos específicos do curso:
  - Identificar técnicas de análise de jogos existentes através da ótica do designer de jogos;
  - Adquirir conhecimento técnico básico nas áreas de programação, planejamento, criação e manutenção de jogos digitais;
  - Utilizar a metodologia de aprendizado baseado na resolução de problemas, em que as questões são levantadas, analisadas e são planejadas estratégias para resolvê-la.

#### 2. DA OFERTA DAS VAGAS

- 2.1. Serão ofertadas o total de 24 (vinte e quatro) vagas, estando distribuídas da seguinte forma:
  - 2.1.1. Número de vagas para a comunidade externa: 12
  - 2.1.2. Número de vagas para a comunidade interna: 12
- 2.2. As vagas ociosas poderão ser remanejadas entre os diferentes públicos.

### 3. DO PÚBLICO-ALVO

3.1. Poderão candidatar-se para as vagas constantes no presente Edital:

O requisito mínimo é que o aluno tenha concluído o Ensino Médio, saber operar microcomputador e compreensão comprovada do conhecimento dos Fundamentos de Programação (construção de Algoritmos) através de diploma ou histórico escolar na área de programação.

O curso será ofertado a todos que cumprirem o requisito mínimo, sem restrições de faixa etária.

### 4. DAS INSCRIÇÕES E PRAZOS

- 4.1. Cada candidato deverá efetivar sua inscrição através da entrega do formulário de inscrição (Anexo I) devidamente preenchido, no período de 08 a 15 de março de 2018, de segunda a sexta-feira, no horário de 08:00hs às 21:00hs, juntamente com a documentação comprobatória, no seguinte endereço: Avenida Dr. Antônio da Rocha Freitas, nº 1566, Jaguaruana/CE, onde está localizado o Campus Avançado de Jaguaruana.
- 4.2. A documentação necessária para a inscrição deverá ser apresentada no ato da sua efetivação, sem prorrogação, em original e fotocópia que ficará retida no IFCE Campus Avançado de Jaguaruana.
- 4.2.1. São documentos exigidos para efetivação da matrícula:
  - 1. Documento de identificação com foto (original e fotocópia);
  - 2. CPF (original e fotocópia);
  - 3. Uma foto 3x4;
  - 4. Comprovante de endereço com CEP (original e fotocópia);
  - 5. Comprovante de escolaridade (original e fotocópia).
  - 6. Certificado ou histórico escolar na área de programação (original e fotocópia)
  - 7. Formulário de inscrição (Anexo I)
- 4.2.2. A comunidade interna precisará apresentar apenas os subitens 6 e 7 do item **4.2.1** referente aos documentos necessários para efetivação da matrícula.
- 4.3. A inscrição implica, automaticamente, o conhecimento e a tácita aceitação das condições estabelecidas pelo IFCE Campus Avançado de Jaguaruana nesta Chamada Pública, das quais o candidato ou seu representante legal não poderão, em hipótese alguma, alegar desconhecimento.
- 4.4. O candidato menor de idade deverá estar acompanhado de seu responsável.
- 4.5. Estando o candidato impedido de comparecer para efetuar sua inscrição, o mesmo poderá enviar um representante legal, munido dos documentos originais do candidato.
- 4.6. São de inteira responsabilidade dos candidatos as informações prestadas no ato da

inscrição e serão anuladas, a qualquer tempo, as inscrições que não obedeçam às determinações contidas nesta Chamada Pública.

- 4.7. O IFCE/Campus Avançado de Jaguaruana não se responsabilizará por solicitação de inscrição não efetivada por motivos alheios à sua responsabilidade.
- 4.8. Informações adicionais poderão ser obtidas pelo telefone: (85) 99142-2975

### 5. DA SELEÇÃO DOS CANDIDATOS E DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

A seleção consiste na classificação de candidatos à matrícula no Curso proposto e se dará da seguinte forma:

- 5.1. O critério utilizado na seleção dos candidatos será a ordem de inscrição, limitado ao número de vagas ofertadas para o curso.
- 5.2. Caso as vagas não sejam preenchidas ou exista desistência no primeiro encontro, o IFCE Campus Avançado de Jaguaruana convocará os suplentes, por telefone ou correio eletrônico, seguindo rigorosamente a ordem de classificação, considerando a distribuição das vagas definida no item 2.2.
- 5.3. A lista com os nomes dos candidatos selecionados será divulgada a partir do dia 16 de março de 2018 nos seguintes locais: página do IFCE (www.ifce.edu.br), página do facebook do campus (https://www.facebook.com/ifcejaguaruana) e nas dependências do Campus Avançado de Jaguaruana.
- 5.4. Em qualquer etapa da seleção, em caso de dúvida, os candidatos deverão se dirigir à Coordenação de Extensão ou setor equivalente do Campus Avançado de Jaguaruana.

### 6. DAS MATRÍCULAS

- 6.1. Serão automaticamente matriculados os candidatos classificados dentro do limite das vagas e que tiveram suas inscrições deferidas no processo seletivo.
- 6.2. Os candidatos com inscrições deferidas, além das vagas disponíveis no presente edital, integrarão uma lista de espera cujos nomes, na ordem de inscrição, serão convocados caso haja disponibilidade de vagas.
- 6.3. O aluno matriculado terá sua matrícula cancelada se deixar de comparecer, sem justificativa aceita pela Coordenação do Curso, ao primeiro dia de aula e sua vaga será preenchida pelo primeiro candidato da lista de espera.

# 7. DO INÍCIO E DURAÇÃO DO CURSO

- 7.1. O curso possui carga horária de 240 horas, com duração estimada de 04 (quatro) meses, durante o período de 20 de março a 29 de junho de 2018.
- 7.2. Os cursistas matriculados frequentarão as aulas no Campus Avançado de

Jaguaruana, nos seguintes dias e horários:

• Terças, Quartas e Quintas-feiras, de 08:00hs às 12:00hs (**Turma Única**)

### 8. DOS INFORMES GERAIS DO CURSO

- 8.1. O curso é gratuito, sendo de responsabilidade do aluno o deslocamento até o local das aulas.
- 8.2. Durante o curso, será ministrado o seguinte Conteúdo Programático:

### **DISCIPLINA:** Desenvolvimento e Programação de Jogos

- Concepção de jogo;
- Tipologia dos Jogos; Taxonomias dos jogos; Os elementos fundamentais do jogo;
- Gameplay; Personagens;
- Câmeras; Controles; Interfaces; Áudio;
- Roteiro;
- Documento de Design de Jogos;
- Monodeveloper / Visual Studio
- Tipos de variáveis: escalares, agregados (especializados);
- Operações: atribuição, aritméticas, lógicas;
- Estruturas de controle Condicional;
- Estruturas de Repetição;
- Vetores e Matrizes;
- Funções;
- Unity Framework
- Motor de jogos (Engine);
- Assets:
- Prefabs;
- Scripts;
- GameObjects;
- Game Window / Project Window
- Game Console
- Inputs;
- Integração dos elementos visuais com o código;
- Entrada de usuário;
- Interface com o usuário HUD Heads Up Display

### **DISCIPLINA:** Arte 2D para Jogos

- Imagens Vetor e Bitmap;
- Gráficos 2D para jogos;
- Linha de tempo (timeline)
- Frames-per-second
- Sprite
- Tiles
- Partes, cortes e camadas;
- Objetos
- Cenários
- Modularização de Cenários
- Iluminação
- Técnicas gráficas
- Técnicas de Animação 2D

### **DISCIPLINA:** Modelagem e Animação 3D para Jogos

- Modelos tridimensionais: conceitos básicos, histórico e evolução
- Etapas da criação de imagens tridimensionais
   Modelagem
   Texturização
   Iluminação
   Renderização
   Animação
  - O Blender 3D: Interface do aplicativo
- Modelagem 3D: Primitivas Posicionamento e transformações básicas Modo de edição Transformação de vértices, arestas e faces Extrusão Corte de faces Preenchimento de espaços vazios Blueprints e imagens de referência Edge loop modelling Modificadores
- Coordenadas; Eixos; Linhas, polilinhas e polígonos; Objetos 3D sólidos, estáticos, articulados, fluidos e biológicos. Objetos em Mesh, Poly, Patch e Nurbs
   Sub objetos dos objetos 3D; Vertices; Arestas; Faces; Animação de objetos tridimensionais; Frames, Bones, Riggs;
  - Câmeras;
  - Iluminação Ambientes externos Ambientes internos Ambient Occlusion
- Materiais Texturas externas Texturas procedurais Transparência e refletividade Cor difusa e cor especular Mapa de normal e displacement map
  - Efeitos Grama e pelo Tecidos

Conceitos básicos de animação tridimensional • Keyframes • Bones • Shape Keys Armatures

8.4. Para o recebimento do Certificado de participação no curso serão exigidos o percentual mínimo de frequência de 75% (setenta e cinco por cento) do total de aulas dadas e, nas avaliações, o percentual mínimo 60% de aproveitamento.

### 9. DO CALENDÁRIO

9.1. As atividades relacionadas a este edital deverão ser realizadas nos prazos estabelecidos na Tabela 1.

Tabela 1 - Cronograma de atividades

Atividades	Datas	
Publicação do edital	08/03/2018	
Período de inscrição	08/03 a 15/03/2018	
Divulgação dos candidatos classificados	16/03/2018	
Início das aulas	20/03/2018	
Previsão de término das aulas	29/06/2018	

## 10. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- 10.1. Ao Campus Avançado de Jaguaruana reserva-se o direito de não ofertar o curso caso não tenha atingido o número mínimo de vagas.
- 10.2. Em situações excepcionais, devidamente justificadas pela Coordenação do Curso, e aprovadas pela Direção Geral do Campus Avançado de Jaguaruana, poderá ser antecipado ou prorrogado o prazo da sua realização, desde que não haja prejuízos à política de extensão do Campus Avançado de Jaguaruana.
- 10.3. Os casos omissos, não previstos nesta Chamada Pública, serão julgados pela Coordenação de Extensão ou setor equivalente, para o qual só cabem recursos a suas decisões junto à Direção Geral do Campus Avançado de Jaguaruana.
- 10.4. Este Edital entrará em vigor na data da sua publicação.

Jaguaruana, 08 de março de 2018.

Lycia Nascimento Rabelo Moreira Coordenador de Extensão IFCE — Campus avançado de Jaguaruana

FOTO 3 X 4

### MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ CAMPUS AVANÇADO DE JAGUARUANA

# ANEXO I - FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO

OBSERVAÇÃO: PREENCHA TODOS OS CAMPOS COM <u>LETRA DE FORMA!</u>

DATA DE NASCIMENTO:	N° DA IDENTID	DADE:	ÓRGÃO EXPEDIDO	DR:	N° do CPF:
ENDEREÇO:				N°	COMPLEMENTO:
BAIRRO:			CIDADE:		CEP:
SEXO:	TELEFONE CEI	LULAR:	TELEFONE	RESIDENCIAL:	TELEFONE COMERCI.
E-MAIL:			PROFISSÃO:		NATURALIDADE
HORÁRIO PRETENDIDO	DO CURSO:				
		ASSINAT	URA DO CANDIDATO		
EDITA  Irso Desenvolvime  COMPROV		ção de Jogo	s Digitais	Deverá ser re no p Início c EM CASO E FAVOR CON	AÇÃO DE MATRÍCULA alizada, impreterivelmen rimeiro dia de aula. las aulas: 20/03/2018 DE DESISTÊNCIA DE VAGA TATAR ATRAVÉS DE E-MA e.caj@gmail.com

ASSINATURA DO CANDIDATO

ASSINATURA DO SERVIDOR