
EDITAL Nº 02/2023/PROEX/IOT, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2023

PROCESSO DE SELEÇÃO DE FORMADORES PARA ATUAR NO PROJETO INTERNET DAS COISAS (IOT) PARA A INDÚSTRIA 4.0

A PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA e a COORDENAÇÃO DO PROJETO INTERNET DAS COISAS (IOT) PARA A INDÚSTRIA 4.0, no uso de suas atribuições, torna público o presente edital para abertura de inscrições, e estabelece as normas para a seleção de formadores para compor banco de professores com o objetivo de atuar nas ações desenvolvidas no projeto “Internet das Coisas (IoT) para a Indústria 4.0”, ligado ao Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas (CCET), *campus* Rio Branco na Universidade Federal do Acre.

1. DO PROJETO

- 1.1. A Universidade Federal do Acre (UFAC) em parceria com o Centro Internacional de Tecnologia de Software (CITS Amazonas) e a Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino (FUNDAPE), por meio de convênio celebrado entre as partes, estão executando o projeto intitulado “Internet das Coisas (IoT) para a Indústria 4.0”.
- 1.2. O projeto visa promover a capacitação de estudantes, profissionais e entusiastas, por meio de turmas de curta duração, em conteúdos atuais, alinhados aos pilares da Indústria 4.0, contribuindo para o desenvolvimento de um ecossistema que permita desenvolver o conhecimento tecnológico e a transformação da economia na região.
- 1.3. O processo de seleção obedecerá às normas descritas neste edital e será de responsabilidade da comissão de seleção.
- 1.4. A inscrição do candidato implicará a concordância plena e integral com os termos deste Edital, seus anexos, eventuais alterações e a legislação vigente.

2. DO OBJETO E DAS VAGAS

- 2.1. Este edital visa selecionar formadores para atuação nas atividades de ensino do projeto Internet das Coisas (IoT) para a Indústria 4.0.
- 2.2. Os professores selecionados poderão atuar nas turmas oferecidas em 2024, conforme demanda do projeto e cronograma apresentado no ANEXO I.
- 2.3. O candidato poderá inscrever-se para diversos módulos, de acordo com perfil esperado.

2.4. Os módulos do presente projeto de capacitação serão ministrados em formato presencial, no N.A.V.E Lab, andar superior da Biblioteca da UFAC, *campus* Rio Branco.

2.5. As atividades a serem desenvolvidas são:

2.5.1. Definição dos conteúdos, material didático e processos avaliativos para cada conteúdo abordado.

2.5.2. Assegurar as entregas de cada conteúdo teórico e/ou prático a ser ministrado, com qualidade, de acordo com o cronograma de cada disciplina, a ser informado pela coordenação no ato da contratação.

2.5.3. Elaboração de relatórios referentes às atividades executadas.

2.6. O perfil esperado dos formadores deve obedecer ao disposto no quadro a seguir:

Curso (20H)	Perfil Esperado do Formador
Big Data e Mineração de Dados	Profissional com curso de capacitação ou especialização na área do curso, ou ter ministrado disciplinas na área ou, ainda, possuir experiência comprovada em atuação na área do curso.
Inteligência Artificial para apoio à decisão	
Ciência de Dados	
Introdução a IoT - Internet das Coisas	Profissional com curso de capacitação ou especialização na área de Internet das coisas, ou ter ministrado disciplinas na área ou, ainda, possuir experiência com a manipulação de hardwares e softwares de IoT.
Aplicações IoT - Internet das Coisas	
Internet das Coisas para Automação	
Computação em Nuvem: Arquitetura e Aplicações	Profissional com curso de capacitação ou especialização na área do curso, ou ter ministrado disciplinas na área ou, ainda, possuir experiência comprovada em atuação na área do curso.
Modelagem 3D para manufatura aditiva	Profissional com curso de capacitação em Impressão 3D, ter ministrado curso de criação de objetos com impressora 3D e possuir experiência comprovada em atuação na área.
Prototipação e Impressão 3D	
Prototipação e Corte a Laser	Profissional com curso de capacitação em Máquina CNC, ter ministrado curso de criação de material com máquina CNC e possuir experiência comprovada em atuação na área.

2.7. O conteúdo de cada módulo está disposto no ANEXO II.

3. DOS REQUISITOS

3.1. Poderá concorrer às vagas dispostas neste edital, o candidato que se enquadrar em todos os itens abaixo:

3.1.1. Ser servidor público pertencente ao quadro efetivo de servidores da Universidade Federal do Acre ou do Instituto Federal do Acre, instituições assistidas pela Fundape (Fundação de Apoio e Desenvolvimento ao Ensino, Pesquisa e Extensão Universitária no Acre).

3.1.2. Ter experiência comprovada de 2 anos em docência do ensino superior ou de cursos técnicos e/ou tecnólogos.

3.1.3. Possuir titulação mínima de mestrado em computação, informática ou ciência da computação.

3.2. Para classificação, serão considerados cursos e experiências comprovadas:

3.2.1. Doutorado ou Especialização em área relacionada ao curso pretendido.

3.2.2. Especialização ou MBA em área afim ao curso escolhido.

3.2.3. Experiência no ensino de curso de 20h ou mais com o conteúdo do curso pretendido.

3.2.4. Experiência profissional com o conteúdo do curso pretendido.

3.2.5. Publicações nos últimos 3 anos relacionadas aos conteúdos do curso pretendido.

4. DA REMUNERAÇÃO

4.1. A remuneração de formador será realizada por meio de pagamento de bolsa, paga por cada módulo ministrado, a ser depositada em conta corrente fornecida no momento da contratação.

4.2. A remuneração é baseada no valor da hora-aula estabelecida no plano de trabalho do presente projeto, correspondendo a R\$ 230,00 (duzentos e trinta reais), pagos diretamente pela Fundape, que é a responsável pela administração dos recursos do projeto.

4.3. O pagamento fica condicionado ao envio do relatório final de atividades e avaliação dos alunos.

4.4. O cancelamento da bolsa poderá ser solicitado pela coordenação do projeto, caso haja descumprimento do previsto na proposta de execução do projeto, falta de recursos e/ou falta de repasse de recursos pelas partes envolvidas.

4.5. O cancelamento da bolsa poderá ocorrer, sem ônus para o projeto, nas seguintes hipóteses:

- 4.5.1. houver desligamento do servidor da instituição vinculada à Fundape;
- 4.5.2. forem verificadas irregularidades, condutas antiéticas ou práticas que configurem crime ou contravenção penal no exercício da atribuição;
- 4.5.3. forem constatadas incorreções nas informações coletadas.

5. DAS INSCRIÇÕES

- 5.1. As inscrições ocorrerão de acordo com o cronograma disposto no item 6.1 deste edital.
- 5.2. Para realizar as inscrições, os interessados deverão acessar o endereço www.ufac.br/projeto-iot/ e submeter o formulário de inscrições com todos os dados solicitados, além de anexar, em formato PDF, os seguintes documentos:
 - 5.2.1. Documento de identificação com foto.
 - 5.2.2. Documentos comprobatórios dos requisitos eliminatórios, conforme item 3.1.
 - 5.2.3. Documentos comprobatórios dos requisitos classificatórios, conforme item 3.2.
- 5.3. Não serão aceitas inscrições via procuração, correspondência postal, fax ou outro meio diverso ao estabelecido no item 5.2.
- 5.4. Em hipótese alguma serão aceitos quaisquer documentos após o envio da inscrição.
- 5.5. O candidato assume total responsabilidade pelas informações fornecidas durante a inscrição neste processo seletivo, comprometendo-se com a veracidade dos dados, reservado à comissão de seleção o direito de excluir do processo aqueles que deixarem de apresentar qualquer informação solicitada, incluindo documentos.
- 5.6. A comissão de seleção não se responsabilizará por requerimento de inscrição que não tenha sido recebido por fatores de ordem técnica dos computadores, os quais impossibilitem a transferência dos dados e/ou causem falhas de comunicação ou congestionamento das linhas de transmissão de dados;
- 5.7. Será indeferida inscrição inconsistente e que não atenda às exigências estabelecidas neste Edital.

6. DO CRONOGRAMA

- 6.1. O processo seletivo seguirá o seguinte cronograma:

Etapa	Prazo
Período para inscrições	02 a 17/01/2024
Publicação do resultado preliminar	22/01/2024
Período para recurso	23/01/2024
Publicação do resultado	25/01/2024
Início previsto das atividades, conforme cronograma de cada curso	01/02/2024

7. DA SELEÇÃO E CLASSIFICAÇÃO

7.1. O processo de seleção será realizado por uma comissão composta pela Coordenadora e pelo Gerente de Projeto.

7.2. A seleção ocorrerá em uma única etapa, por meio da análise dos documentos anexados durante o processo de inscrição, com caráter eliminatório e classificatório.

7.3. Os valores atribuídos a cada um dos itens obedecem ao quadro a seguir:

Item	Critérios Classificatórios	Valor do item	Valor máximo
Máximo de Pontos		50	
1	Disciplina ou curso ministrado com CH superior a 20H, em conteúdo similar ao do curso	5	10
2	Experiência profissional comprovada no conteúdo do módulo (cada 6 meses)	5	10
3	Artigo científico no conteúdo do curso publicado nos últimos 3 anos	5	10
4	Especialização ou MBA em área afim do módulo	5	10
5	Doutorado em computação	10	10

7.3.1. As pontuações sem os respectivos comprovantes serão desconsideradas.

7.3.2. Os documentos que comprovam a pontuação acima devem ser anexados, sendo 1 arquivo PDF para cada item.

7.4. A classificação final dos candidatos será realizada pela soma da pontuação obtida na análise curricular, em ordem decrescente.

7.5. No caso de empate, será priorizado o candidato com pontuação mais elevada na ordem dos itens da tabela 7.3. Persistindo o empate, será considerado o candidato de maior idade.

8. DOS RESULTADOS, DA CONVOCAÇÃO E DOS RECURSOS

- 8.1. O resultado da seleção será divulgado no endereço eletrônico <http://www2.ufac.br/editais/proex>, obedecendo ao cronograma apresentado no item 6.1
- 8.2. A convocação dos candidatos para ministrar as disciplinas observará rigorosamente a ordem de classificação, demanda e cronograma do projeto de capacitação.
 - 8.2.1. Em caso de desistência ou surgimento de novas demandas, os candidatos classificados poderão ser convocados sequencialmente de acordo com a sua posição, respeitando rigorosamente a ordem de classificação para a vaga específica à qual concorrem.
 - 8.2.2. A recusa ou ausência de manifestação do candidato, após a convocação, implicará a sua desclassificação e a imediata chamada do próximo classificado.
- 8.3. Os candidatos poderão interpor recursos contra o resultado, enviando a argumentação e comprovação para o e-mail projeto-iot@ufac.br com o título “Recurso Edital 2/2023 - <nome do módulo>”, obedecendo ao prazo disposto no Item 6.1.
- 8.4. Em hipótese alguma será aceita revisão de recurso ou recurso de recurso, ou ainda recursos entregues por procuração, correspondência postal, fax ou outro médio diverso.
- 8.5. Será indeferido recurso extemporâneo, inconsistente e que não atenda às exigências estabelecidas neste Edital.

9. DA CONTRATAÇÃO

- 9.1. A homologação e a convocação não geram obrigatoriedade da contratação, a qual está condicionada à disponibilização financeira, à rigorosa ordem de classificação.
- 9.2. O contrato de formador não inclui direitos previdenciários e trabalhistas, não assegura estabilidade na atividade ou qualquer vínculo com a UFAC ou qualquer outra instituição envolvida no projeto.
- 9.3. Para efeitos de contratação, o candidato habilitado deverá entregar na secretaria do Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas, na UFAC, os seguintes documentos:

- 9.3.1. Formulário de Solicitação de auxílio financeiro, devidamente preenchido e assinado pelo Coordenador do Projeto (Modelo fornecido pela FUNDAPE);
- 9.3.2. Cópia de CPF e RG;
- 9.3.3. Declaração de autorização do chefe imediato.

10. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- 10.1. O presente Edital poderá ser revogado ou anulado a qualquer tempo, no todo ou em partes, seja por decisão unilateral, seja por motivo de interesse público ou exigência legal, sem que isso implique em direito à indenização ou reclamação de qualquer natureza.
- 10.2. Todo o material coletado e/ou produzido e/ou acessado no âmbito do projeto, são de utilização exclusiva do projeto e não poderão ser utilizados para outros fins.
- 10.3. Casos omissos serão tratados pela comissão de seleção, através do e-mail: projeto-iot@ufac.br.

Rio Branco – AC, 15 de dezembro de 2023

Prof. Dra. Catarina de Souza Costa
Coordenadora

José Jair Cavalcante de Figueiredo
Gerente de Projeto

ANEXO I - CARGA HORÁRIA E CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

EDITAL Nº 02/2023/PROEX/IOT, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2023

PROCESSO DE SELEÇÃO DE FORMADORES PARA ATUAR NO PROJETO INTERNET DAS COISAS (IOT) PARA A INDÚSTRIA 4.0

Ordem	Curso	Carga Horária	Primeira Oferta	Segunda Oferta
01	Big Data e Mineração de Dados	20 horas	Fevereiro/2024	Julho/2024
02	Inteligência Artificial para apoio à decisão	20 horas	Fevereiro/2024	Julho/2024
03	Ciência de Dados	20 horas	Março/2024	Agosto/2024
04	Introdução a IoT - Internet das Coisas	20 horas	Março/2024	Agosto/2024
05	Aplicações IoT - Internet das Coisas	20 horas	Abril/2024	Setembro/2024
06	Internet das Coisas para Automação	20 horas	Abril/2024	Setembro/2024
07	Computação em Nuvem: Arquitetura e Aplicações	20 horas	Maio/2024	Outubro/2024
08	Modelagem 3D para manufatura aditiva	20 horas	Maio/2024	Outubro/2024
09	Prototipação e Impressão 3D	20 horas	Junho/2024	Novembro/2024
10	Prototipação e Corte a Laser	20 horas	Junho/2024	Novembro/2024

ANEXO II - TRILHAS E EMENTA DOS MÓDULOS/DISCIPLINAS

EDITAL Nº 02/2023/PROEX/IOT, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2023

PROCESSO DE SELEÇÃO DE FORMADORES PARA ATUAR NO PROJETO INTERNET DAS COISAS (IOT) PARA A INDÚSTRIA 4.0

Módulo	Ementa	Trilha	
Curso 1: Big Data e Mineração de Dados			
	O aumento dos dados na era informação. O que é Big Data e como é utilizado (para consumidores, empresas e pesquisas). Diferenças de dados estruturados para não estruturados. Análise de dados (do descritivo ao prescritivo).	Inteligência Artificial	
Curso 2: Inteligência Artificial para apoio à decisão			
	Introdução à Análise de Dados; Produção de Dados; Armazenamento Analítico; Análise de Dados; Problemas e Soluções em Análise de Dados; Análise de Dados Categóricos; Exemplos de Dados: Métricas de Desempenho; Indicadores; Sistemas de Medição. Módulos Python para Análise de Dados. Introdução à Análise de Dados com Python. Análise exploratória de Dados; Aplicações de modelos e algoritmos de aprendizado de máquina.		
Curso 3: Ciência de Dados			
	Estratégias para solução de problemas baseado em dados. Ferramentas para ciência de dados (Power BI, Data Studio). Conceitos de mineração de textos. Criar elementos gráficos com uso de boas práticas de visualização de dados. Como aplicar técnicas analíticas nas áreas de negócio.		
Curso 1: Introdução a IoT - Internet das Coisas			
	Introdução a Indústria 4.0 e Internet das Coisas. Evoluções de IoT no Brasil e no mundo. Aplicabilidade de IoT nos negócios. Comunicação M2M. Cibersegurança na Indústria 4.0. Desafios de implementação de IoT no Brasil na visão do BNDES / MCTIC. Principais tendências, tecnologias e estratégias para IoT para apoiar o desenvolvimento regional.	Internet das Coisas	
Curso 2: Aplicações IoT - Internet das Coisas			
	Aprendizagem de conceitos fundamentais relacionados à Internet das Coisas; Cenários e aplicações: área industrial, planejamento urbano, cidades inteligentes, sistemas de transporte, sistemas logísticos, monitoramento interno e ambiental, agronegócio, entre outros; Exploração e consolidação dos conceitos pela experimentação de casos de usos; Desenvolvimento de sistemas baseados em Internet das Coisas.		

Curso 3: Internet das Coisas para Automação		
	Integração de sensores e troca de mensagens através do Protocolo MQTT. Tecnologias de rede para IoT de curto e longo alcance. Plataforma de automação residencial e industrial (Home Assistant no Raspberry Pi). Integração de dispositivos através da nuvem; Sistemas de automação residencial, industrial e comercial.	
Curso 4: Computação em Nuvem: Arquitetura e Aplicações		
	Funcionamento dos serviços em nuvem. Computação em nuvem e a Indústria 4.0. Diferenciação de nuvens públicas, privadas e híbridas. Monitoramento (e controle) remoto através da nuvem. Plataformas de computação em nuvem para IoT (Google Cloud - Cloud IoT Core and Edge TPU. Amazon Web Services - AWS IoT Core, AWS IoT Button, AWS IoT Analytics).	
Curso 1: Modelagem 3D para manufatura aditiva		Manufatura Aditiva
	Tecnologias de manufatura aditiva. Texturas e estruturas. As diferentes tecnologias de impressão 3D, prós e contras: SLA, SLS, LOM, Powder Binder, FDM e PolyJet; Formatos de exportação de arquivos. Materiais para impressão 3D. Aplicações da impressão 3D - Indústria Mecânica, peças de uso final, área médica, mercado aeronáutico entre outros; Prática de modelagem de um item. Simulações de impressão em softwares.	
Curso 2: Prototipação e Impressão 3D		
	Planejar o desenvolvimento de prototipagem a partir de modelo tridimensional. Criar, finalizar e imprimir modelo tridimensional utilizando software 3D. Configurar arquivo considerando camada, suporte de impressão, edição do arquivo, tamanho e dimensões. Organizar as etapas de processo de prototipação. Identificar e solucionar problemas na modelagem 3D. Utilização de impressora 3D.	
Curso 3: Prototipação e Corte a Laser		
	Desenho planejado em 2D. Criação de desenhos. Montagem do objeto. Desenvolvimento e corte a laser. Conhecendo o equipamento (resfriamento, exaustão, compressor e caneta laser). Normas de Segurança. Conhecimento de operações. Preparação do arquivo e arquivos suportados. Materiais utilizados e suportados para corte a laser. Operação da máquina.	