

Bolsas de Iniciação Tecnológica (IT) da FAPERJ

Todos os bolsistas devem atender aos critérios do item 2.2 do edital da FAPERJ. (<http://www.faperj.br/?id=11.4.1>).

Valor da bolsa: R\$ 420,00

Prazo para envio de CVs: 01/06/2020

Local de execução das atividades: Inmetro, Xerém/Duque de Caxias - RJ

A seleção se dará por meio de análise curricular e entrevista via videoconferência.

VAGAS:

1) Projeto: Implementação de Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Indústria Fluminense Voltado à Metrologia

1 vaga

Formação acadêmica requerida: graduação em Engenharia de Produção ou áreas afins.

Objetivos:

Colaborar com o desenho e implementação de um programa sistematizado de parcerias com a indústria fluminense, em particular, micro, pequenas e médias empresas, para superação de desafios tecnológicos no campo da Metrologia, que impactem em seus projetos de inovação e inserção competitiva, colocando à disposição dos interessados o conhecimento e a infraestrutura técnica do Inmetro, adequados à solução de gargalos tecnológicos; otimização de novos processos/produtos; e validação de novos métodos de medição.

Perfil:

- Trabalhar com o mapeamento de processos de negócio, regras e interações dos setores público e privado no campo da indústria brasileira.
- Cumprir as metas estratégicas estabelecidas pela gestão, apoiando no atendimento e correção de problemas, conforme a política interna, legislações, regulamentações, gerando valor ao cliente e a organização.
- Realizar entrevistas de mapeamento e Modelagem dos Processos, identificando gargalos e regras do negócio.
- Realizar propostas de melhoria para implantação no processo, bem como acompanhar a implementação.
- Apresentar diagnóstico de processo e elaborar plano de ação junto com o dono do processo/gestor da área.

2) Projeto: Apoio ao Desenvolvimento e Implantação do Sistema de Gestão de Projetos do Inmetro.

1 vaga

Formação acadêmica requerida: graduação na área de conhecimento de Tecnologia da Informação ou Design, e áreas afins

Objetivos:

Este projeto tem como objetivo principal transformar o Banco Tecnológico do Inmetro (BTI) não só em um repositório de pesquisa, mas também em uma ferramenta de gestão de projetos da Instituição. Esse sistema deve atender a necessidades dos diferentes perfis de usuários, facilitando a interação entre os mesmos e com o sistema. Este objetivo se desdobra em dois específicos: 1) Construção do novo BTI com um design de interfaces que torne o sistema mais intuitivo e permita uma interação fácil e rápida dos usuários. 2) Oferecer aos usuários um suporte técnico nos primeiros meses de implementação do sistema. Recolher os feedbacks, analisar e propor ações de melhorias, traduzindo as necessidades dos usuários para a empresa contratada que está desenvolvendo o novo BTI e/ou para a equipe da área de informática do Inmetro.

Perfil:

- Apoio ao desenvolvimento e manutenção de site dinâmico e com boa usabilidade;
- Conhecimento nos módulos e temas Drupal 8.0;
- Desejável noção em metodologias ágeis de gestão de projetos;
- Buscar soluções que agreguem valor aos processos de qualidade e testes;
- Conhecimento em técnicas, artefatos e atividades relacionadas a teste de software;
- Auxiliar com práticas de pesquisa e processos como, revisão e aquisição de novas ferramentas de estudo, manutenção de laboratórios de teste, perfis de usuários e recrutamento de materiais e processos.

3) Projeto: Desenvolvimento e Implementação de um Sistema de Monitoramento de Ambiente Utilizando Dispositivos de Internet das Coisas

2 vagas

Formação acadêmica requerida: graduação em Engenharia de Sistemas e Computação, Engenharia Eletrônica, Sistemas de Informação ou áreas afins

Objetivos:

Colaborar para o avanço dos estudos e desenvolvimento de serviços relacionados à Internet das Coisas dentro do campus do Inmetro a partir do desenvolvimento e da implantação de um sistema de sensoriamento remoto de ambiente para agregação de dados de laboratórios. Este sistema irá coletar dados de propriedades como temperatura, umidade e gases presente no ambiente e transferir tais informações para um servidor responsável pelo armazenamento e disponibilização dos dados para outros serviços e laboratórios.

Perfil:

- Elicitar os requisitos do sistema através de pesquisa sobre as necessidades dos laboratórios;
- Desenvolver o sistema de sensoriamento remoto utilizando sistemas embarcados como Raspberry Pi, ESP32 e Arduino e sensores para diversas grandezas;
- Realizar entrevistas de mapeamento e modelagem dos processos, identificando gargalos e regras do negócio;
- Desenvolver o sistema de agregação e apresentação de dados;
- Implantar o sistema nos laboratórios em questão;
- Avaliar aplicabilidade do sistema sobre as necessidades relatadas;
- Documentar o processo de desenvolvimento e implantação do sistema.

4) Projeto: Desenvolvimento e Implementação de um Sistema de Análise e Apresentação de Dados de Monitoramento de Condições Ambientais de Laboratórios
2 vagas

Formação acadêmica requerida: graduação em Engenharia de Sistemas e Computação, Engenharia Eletrônica, em Sistemas de Informação Engenharia, Elétrica, Telecomunicações ou áreas afins.

Objetivos:

Colaborar no desenvolvimento de ferramentas de análise e apresentação de dados relativos a parâmetros ambientais medidos por uma rede de sensoriamento remoto instalada em laboratórios. A partir de parâmetros coletados como temperatura, umidade e concentração de gases no ambiente, e subsequente armazenamento em banco de dados, disponibilizar dados processados que auxiliem análises e tomadas de decisão pelos agentes laboratoriais. Adicionalmente, modelos de predição elaborados podem ajudar na geração de estimativas mais precisas ou na otimização dos recursos empregados no sensoriamento.

Perfil:

- Listar as necessidades de controle de parâmetros ambientais através de pesquisa nos laboratórios;
- Desenvolver metodologia de análise estatística dos dados e geração de indicadores das condições ambientais nos laboratórios e implementação da solução;
- Desenvolver métodos de processamento dados que possibilite o diagnóstico de eventos e predição de comportamento dos parâmetros e implementação da solução;
- Desenvolver modelos de predição que aprimorem a qualidade da informação coletada e/ou na otimização dos recursos empregados no sensoriamento;
- Desenvolver uma plataforma comum de exibição das condições ambientais aos laboratórios clientes;
- Avaliar a aplicabilidade do sistema sobre as necessidades relatadas;
- Documentar o processo de desenvolvimento e implantação do sistema.