UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

LABORATÓRIO DE SINAIS E SISTEMAS

EDITAL PARA CADASTRO DE RESERVA PARA BOLSA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (PIBIC/UFOPA) NO LABORATÓRIO DE SINAIS E SISTEMAS

1. OBJETIVO

O objetivo deste edital é realizar a seleção de dois discentes para cadastro de reserva para bolsa de iniciação científica, possivelmente a ser implementada pela PROPPIT/UFOPA, para atuar nos seguintes planos de trabalho:

a) **Título do plano de trabalho**: Investigação de estratégias de controle aplicadas a um banho térmico digital

Área: Automação e Controle de Sistemas

Duração: 12 meses

Resumo do plano de trabalho: A medição e controle de temperatura é um procedimento presente em diversas aplicações laboratoriais e industriais. Desta forma, o plano de trabalho presente visa complementar a formação do discente da UFOPA através do desenvolvimento de um sistema de controle de temperatura de um banho térmico digital, com o intuito de ser utilizado em experimentos de medição de permissividade elétrica de materiais, através da variação da temperatura das amostras de interesse em um conjunto de valores pré-determinados. Para o desenvolvimento deste trabalho, o discente terá contato com diferentes temas, como identificação de sistemas dinâmicos, projeto de sistemas de controle, microcontroladores e prototipagem.

b) **Título do plano de trabalho:** Projeto de um Elevador tesoura para apoio na medição de permissividade elétrica de materiais

Área: Automação e Controle de Sistemas

Duração: 12 meses

Resumo do plano de trabalho: A medição da permissividade elétrica de materiais possui aplicações em diferentes áreas, como na medição de propriedades de alimentos, medicamentos, e propriedades de compostos para fabricação de dispositivos eletrônicos. Para medição desta propriedade através da técnica da sonda coaxial, se faz necessário posicionar uma amostra afim de mergulhar a sonda em uma profundidade específica, além do equipamento ser muito sensível, sendo necessário efetuar uma recalibração do mesmo na presença de pequenas perturbações mecânicas. Assim, este plano de trabalho visa complementar a formação do discente através do desenvolvimento de um elevador do tipo tesoura para posicionar as amostras na sonda sem contato manual do operador, através de um sistema de servo-posicionamento microcontrolado, otimizando o tempo de realização de experimentos de coleta de dados em laboratório.

2. CRONOGRAMA DE SELEÇÃO

Divulgação do edital	06/08/2020
Inscrições dos discentes via e-mail	07/08/2020
1ª Fase (Eliminatória): Homologação das inscrições	07/08/2020
Prazo para recurso da 1ª Fase	09/08/2020
2ª Fase (Eliminatória): Realização de entrevista	11/08/2020 a 13/08/2020
Prazo para recurso da 2ª Fase	14/08/2020

Os candidatos interessados em concorrer neste edital deverão solicitar inscrição enviando e-mail ao endereço **gilson.braga@ufopa.edu.br** com o título **CANDIDATURA PIBIC**. No corpo do e-mail, o candidato deverá incluir a sua motivação para a investidura no programa.

3. DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA PARA INSCRIÇÃO A SER ANEXADA AO E-MAIL DE CANDIDATURA

- Histórico de curso atualizado
- Currículo Lattes

4. SOBRE A REALIZAÇÃO DAS ENTREVISTAS

As entrevistas serão realizadas via web conferência, sendo o link para acesso a ser enviado via e-mail aos candidatos homologados na 1ª Fase, e será realizado um agendamento de horário para esta atividade. Caso ocorra problemas de conexão à internet no momento da entrevista (do candidato ou entrevistador), será realizado um novo agendamento, dentro do prazo de realização das entrevistas.

5. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Os critérios de avaliação serão considerados os listados na tabela a seguir:

Critério	Pontuação Máxima
Desenvoltura com a relação à temática do projeto em que o candidato está inscrito	**5,0**
Experiência com monitoria ou estágio ou projetos de pesquisa (0,5 ponto/semestre)	**3,0**
Segurança nas respostas aos questionamentos	**2,0**

6. QUANTO À IMPLEMENTAÇÃO DAS BOLSAS

As bolsas a que se referem o presente edital são para **cadastro de reserva**, não sendo o docente orientador dos planos de trabalho responsável por atrasos, falhas ou impossibilidade de implementação das bolsas.

Santarém, 05 de agosto de 2020

Msc. Gilson Fernandes Braga Junior

Docente do PC&T/IEG-UFOPA

SIAPE nº 3037476