



Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Escola Politécnica
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas

EDITAL INTERNO Nº 05/18

BOLSAS DE PESQUISA para o projeto de P&D voltado ao Desenvolvimento de Tecnologia de Baseada em Rede de Comunicação para Telemetria de Dispositivos IoT
PROJETO DE COOPERAÇÃO PUCPR & Quality Flux (Qflux) Automação e Sistemas

Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUCPR **Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas**

A Coordenação do projeto “Rede de comunicação para telemetria de dispositivos IoT” torna pública a abertura de Processo Seletivo aos candidatos a bolsas de pesquisa de graduação e pós-graduação. Áreas de Pesquisa: Automação e Controle de Sistemas.

Vaga 01: Bolsa de Graduação - Desenvolvedor

Dados da Bolsa

- Local da pesquisa: 4 dias por semana na empresa Qflux e 1 dia por semana na PUCPR
 - Quality Flux (Qflux) Automação e Sistemas - Travessa Madre Júlia, 78, Cristo Rei - Curitiba/PR - CEP: 80050-160
 - PUCPR – PPGEPS
- Conhecimentos:
 - Conhecimento em programação embarcada;
 - Conhecimento em desenvolvimento (C, C++, Python, MatLab);
 - Conhecimento básico em redes de computadores e protocolos de aplicação: Ethernet, TCP/IP, HTTP, SSL;
 - Conhecimento em sistemas de controle;
 - Conhecimento em língua inglesa;
- Número de vagas: 1
- Valor da Bolsa: R\$ 1.200,00
- Duração: 12 meses
- Carga horária: 30h/semana

Atividades a serem desenvolvidas:

- Projeto e desenvolvimento de software e hardware associado a comunicação de dados;
- Auxiliar no processo de análise e certificação de tecnologias de comunicação de dados;
- Desenvolvimento de aplicações envolvendo dispositivos IoT.

- Desenvolvimento de documentação para proteção da propriedade intelectual e transferência de tecnologia dos dispositivos desenvolvidos ao longo do projeto;
- Elaboração de artigos científicos;

Requisitos do Candidato (Graduação)

- a) Já ter concluído pelo menos 3 anos e estar regularmente matriculado em um dos seguintes cursos de nível superior: Engenharia de Controle e Automação, Engenharia Mecatrônica, Engenharia Elétrica, Engenharia Eletrônica ou Engenharia de Computação da PUCPR, ou curso superior equivalente de outra instituição.
- b) O bolsista poderá receber apenas esta modalidade de bolsa, sendo vedada acumulação desta com a de outros programas de qualquer órgão de fomento, de outra agência de pesquisa ou da própria Instituição.
- c) O bolsista não poderá participar de outro programa (PIBITI, PIBEP, PIBID, monitoria na PUCPR) mesmo na modalidade voluntária.
- d) O bolsista não deve possuir vínculo empregatício nem receber salário ou remuneração do exercício de atividades de qualquer natureza, inclusive os de estágios remunerados, durante a vigência da bolsa.

Vaga 02: Bolsa de Doutorado - Pesquisador

Dados da Bolsa

- Local da pesquisa: 4 dias por semana na empresa Qflux e 1 dia por semana na PUCPR
 - Quality Flux (Qflux) Automação e Sistemas - Travessa Madre Júlia, 78, Cristo Rei - Curitiba/PR - CEP: 80050-160.
 - PUCPR – PPGEPS.
- Conhecimentos:
 - Conhecimento em programação embarcada;
 - Conhecimento em desenvolvimento de software, linguagens: C, C++, objective C, Java, MatLab, R, Python, LabView;
 - Conhecimento nos programas computacionais Catia, SolidWorks, Elipse, Simatic;
 - Conhecimento básico em redes de computadores e protocolos de aplicação: Ethernet, TCP/IP, HTTP, SSL.
 - Conhecimento em sensoriamento e processamento de sinais envolvendo a indústria automotiva.
 - Conhecimento em língua inglesa.
- Número de vagas: 1.
- Valor da Bolsa: R\$ 2.400,00.



Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Escola Politécnica
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas

- Duração: 24 meses.
- Carga horária: 30h/semana.
- Atividades a serem desenvolvidas:
 - Análise de viabilidade de nova tecnologia para comunicação de dados;
 - Desenvolvimento de um plano de projeto junto a empresa;
 - Definição de um estudo de caso para testes das novas tecnologias;
 - Desenvolvimento de aplicações envolvendo dispositivos IoT associados a comunicação de dados em longas distâncias;
 - Desenvolvimento de documentação para proteção da propriedade intelectual e transferência de tecnologia dos dispositivos desenvolvidos ao longo do projeto;
 - Elaboração de artigos científicos;

Requisitos do Candidato (Doutorado)

- a) Ter concluído curso de nível superior em: Engenharia de Controle e Automação, Engenharia Eletrônica, Engenharia de Computação ou Engenharia Mecatrônica na PUCPR ou curso superior equivalente de outra instituição;
- b) Ter defendido dissertação de mestrado em um dos seguintes cursos: Engenharia de Produção e Sistemas, Engenharia Elétrica, Engenharia Eletrônica, ou Informática Aplicada, com tema de trabalho associado ao desenvolvimento de tecnologia levando-se em conta sistemas embarcados;
- c) Possuir experiência internacional em projetos P&D envolvendo desenvolvimento de tecnologia;
- d) O bolsista poderá receber apenas esta modalidade de bolsa, sendo vedada acumulação desta com a de outros programas de qualquer órgão de fomento, de outra agência de pesquisa ou da própria Instituição;
- e) O bolsista não poderá participar de outro programa (PIBITI, PIBEP, PIBID, monitoria na PUCPR) mesmo na modalidade voluntária;
- f) O bolsista não deve possuir vínculo empregatício nem receber salário ou remuneração do exercício de atividades de qualquer natureza, inclusive os de estágios remunerados, durante a vigência da bolsa.

Prazos:

- Data de Início das Inscrições: 06/09/2018.
- Data de Encerramento das Inscrições: 11/09/2018.
- Data de Entrevistas: 14/09/2018.
- Data do Edital de Selecionados: 17/06/2018.
- Documentação para implementação: 19/06/2018.
- Início das Atividades: 24/09/2018.



Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Escola Politécnica
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas

Da suspensão das bolsas e das substituições

- a) A Bolsa será cancelada nos seguintes casos:
- I - conclusão do curso de graduação (no caso da bolsa de graduação);
 - II - desempenho acadêmico insuficiente;
 - III - trancamento de matrícula;
 - IV - desistência da bolsa ou do curso;
 - V - abandono do curso;
 - VI - prática de atos e condutas não condizentes com o ambiente universitário, nos termos do Regimento Geral da PUCPR; ou
 - VII – suspensão ou término/encerramento do Projeto, após comunicação formal do coordenador ou coordenadora ao Programa.
- b) A Bolsa também poderá ser cancelada quando o bolsista não cumprir suas atribuições específicas, previstas no Termo de Compromisso e/ou Plano de Trabalho, após entendimento entre Coordenador do Projeto e Coordenador dos Projetos de PDI da Escola Politécnica resguardado o direito de defesa do bolsista.
- c) A substituição de bolsista poderá ocorrer em caso de desistência, abandono, ou a pedido plenamente justificado do Coordenador do Projeto, resguardado o direito de defesa do bolsista.

Inscrições

Os candidatos deverão enviar o seu CV e IRA (referente a vaga de graduação), CV e cópia do diploma, ou ata de defesa de dissertação de mestrado (referente a vaga de doutorado), em formato digital, para o e-mail: roberto.freire@pucpr.br até 11/09/2018, 23h59min.

Curitiba, 05 de setembro de 2018.

Roberto Zanetti Freire
Coordenador PUCPR

Projeto de P&D voltado ao Desenvolvimento de Tecnologia de Baseada em Rede de Comunicação para Telemetria de Dispositivos IoT