

Vaga para Bolsa de Graduação

Título: Desenvolvimento de Algoritmos de Estimação do Estado de Funcionalidade em Baterias de Lítio-íon

Resumo do Trabalho: Um dos parâmetros necessários para o desenvolvimento de um sistema de gerenciamento de baterias (BMS, do inglês Battery Management System) é conhecido como estado de funcionalidade ou SoF (do inglês, State of Function). Através deste parâmetro é possível identificar se a bateria pode ser usada ou não para alimentar uma determinada carga. Alguns dos fatores que afetam o SoF são o estado de carga ou SoC (do inglês, State of Charge), o estado de saúde ou SoH (do inglês, State of Health), a temperatura e a tensão dos terminais da bateria. Neste contexto, este trabalho tem o objetivo de estudar a correlação dos parâmetros SoC e SoH das baterias e o desenvolvimento de um algoritmo para a estimação do SoF das baterias.

Empresas parceiras: Mercedes-Benz do Brasil Ltda, Clarios Energy Solutions Brasil Ltda, HION Soluções e Tecnologia

Universidades parceiras: UFABC, USP e Centro Universitário FEI

Data de Divulgação: 04/04/2024

Início previsto: 01/05/2024

Duração da bolsa: 12 meses

Período de Inscrição: 03/04/2024 à 10/04/2024

Resultado: 12/04/2024 no site <http://www.labsisco.unb.br/> e através dos e-mails dos candidatos

Critério de Seleção: Análise Curricular / Entrevista

Valor da Bolsa: R\$ 805,00 (oitocentos e cinco reais)

Dedicação semanal esperada: 20h

Requisito obrigatório:

- ✓ Após aprovação neste processo, o aluno deve estar regularmente matriculado em um curso de graduação na Universidade de Brasília;
- ✓ Ter experiência comprovada no desenvolvimento de sistemas de gerenciamento de baterias;

Perfil desejável:

- ✓ Conhecimento na área de Sistemas de Controle;
- ✓ Conhecimento das ferramentas Matlab/Simulink;
- ✓ Ter conhecimento de baterias de Lítio-Íon será considerado um diferencial;

Os interessados deverão encaminhar o **currículo Lattes atualizado** e o **histórico escolar do curso de graduação** para o endereço de e-mail: rvlopes@unb.br com o seguinte título: “[Projeto BMS] – Vaga para Graduação”.

Calendário do Processo Seletivo

Etapa	Período
Inscrição	03/04/2024 à 10/04/2024
Análise Curricular / Entrevista	11/04/2024
Divulgação do Resultado	12/04/2024