

Vaga para bolsista de Pós-Doutorado

Projeto: Modelagem Numérica do processo de RTM

Edital: PNPD - Programa Nacional de Pós-Doutorado – 2011

Instituição: Escola de Engenharia – FURG

Programa: PPGMC e PPGEIO

Local: Rio Grande, RS

Valor da bolsa: R\$ 3.300,00

Duração: 3 anos com possibilidade de renovação por mais um ano

Contato: interessados devem entrar em contato com o Prof. Jeferson Avila Souza

Tel: 53 3233-6883

e-mail: jasouza@furg.br

Perfil desejado para o bolsista

- ter formação em engenharia mecânica ou de materiais ou áreas a fim;
- ter trabalhado durante seu doutorado com modelagem numérica e com a utilização de métodos de elementos finitos ou volumes finitos;
- ter conhecimentos de programação científica em C ou Fortran;
- ser usuário de linux e/ou softwares livre;
- ter conhecimentos (leitura e escrita) de nível intermediário para avançado de inglês;
- ter disponibilidade para mora em Rio Grande;
- experiência em participação em Projetos de Pesquisa.

Plano de trabalho

O bolsista terá como atividade principal atuar nos projetos do grupo de pesquisa ao qual ele irá fazer parte. Este deverá estudar os trabalhos desenvolvidos até o presente momento pelo grupo e gradativamente começar a atuar mais intensamente no andamento destas atividades dando suporte aos professores responsáveis por cada projeto.

Plano de trabalho para atuação na pesquisa

1) Modelagem numérica da injeção de resina no processo de RTM com os software FLUENT, PAM-RTM e OpenFOAM

- da suporte as simulações atualmente em andamento;
- expandir a metodologia para utilização de fluidos não-Newtonianos;
- expandir a metodologia para incluir a cura da resina;

Plano de trabalho para atuação na graduação

- 1) treinar alunos de iniciação científica nas técnicas de modelagem numérica utilizadas pelo grupo de pesquisas;
- 2) ministrar um curso básico de introdução ao processo de RTM;
- 3) Coordenar a participação dos alunos de iniciação científica e de projetos de graduação em congressos e mostras universitárias

Plano de trabalho para atuação na Pós-Graduação

- 1) ministrar minicursos de introdução/modelagem ao processo de RTM;
- 2) atuar como coorientador em dissertações de mestrado do PPGMC e do PPGEIO;
- 3) se possível atuar (ingressar) como professor no PPGMC ou no PPGEIO.