

Anúncio para atribuição de uma Bolsa de Investigação para Mestre no âmbito do projeto MIT-EXPL/ISF/0084/2017

Encontra-se aberto concurso para atribuição de uma Bolsa de Investigação para Mestre no âmbito do Projeto MIT-EXPL/ISF/0084/2017 “Development of new numerical tools and constitutive models to simulate the fused filament fabrication – a low-cost additive manufacturing process”, financiado pela FCT-Fundação para a Ciência e Tecnologia, nas seguintes condições:

Título do Plano de trabalhos:

“Development and construction of 3D printers for polylactic acid (PLA) using fused filament fabrication technology”.

1. Duração e Regime de Atividade:

Duração inicial de 6 meses com início previsto para outubro de 2018, em regime de exclusividade, e eventualmente renovável, conforme Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P, e regulamento de bolsas do INEGI.

2. Orientação Científica e local de trabalho:

Doutor Jorge Belinha. Os trabalhos decorrerão nas instalações do INEGI|FEUP, no Porto.

3. Descrição sumária do Projeto:

O objetivo do trabalho é adquirir competências e conhecimentos sólidos na construção de impressoras 3D para materiais poliméricos (como é o caso do poliácido láctico) utilizando a tecnologia de filamento fundido. Pretende-se selecionar as melhores soluções para impressoras 3D (academicamente e comercialmente), e posteriormente construir/assemblar de raiz uma impressora 3D adequada às necessidades do projeto global. Adicionalmente, será efetuada uma seleção dos materiais poliméricos, tendo em consideração fatores estruturais e económicos, e uma seleção dos melhores programas computacionais gratuitos para efetuar o desenho técnico de peças e sua posterior impressão. No final, o equipamento construído irá ser calibrado e será elaborado um manual de construção e funcionamento do equipamento.

4. Objeto de Atividade do Bolseiro:

O bolseiro irá desenvolver atividades de seleção dos componentes da impressora 3D, bem como irá construir/assemblar a impressora. O bolseiro irá também fazer uma seleção do melhor material de construção e identificar os softwares a utilizar no desenho técnico e segmentação de imagens para impressão 3D. Será ainda responsabilidade do bolseiro elaborar um relatório técnico descritivo do processo de construção e utilização do equipamento desenvolvido. O bolseiro terá ainda a responsabilidade de participar em reuniões científicas e colaborar com os restantes parceiros que integram o projeto.

5. Formação Académica:

É condição preferencial na avaliação o candidato possuir:

- Mestrado em Bioengenharia ou Engenharia Mecânica, Eletrotécnica ou Biomédica;
- Experiência e conhecimentos ao nível de ferramentas computacionais de desenho técnico e segmentação de imagem para impressão 3D;
- Experiência nos softwares FEMAS e MATLAB;
- Experiência na construção/asmblagem de impressoras 3D de filamento fundido;
- Motivação para trabalhar na área da construção de impressoras 3D de filamento fundido;
- Competências na escrita e preparação de publicações científicas;
- Domínio da língua inglesa, na forma oral e na forma escrita;
- Capacidade de trabalho individual e em equipa.

6. Subsídio de Manutenção Mensal:

O montante da bolsa corresponde a €980, conforme tabela de valores das bolsas atribuídas diretamente pela FCT, I.P. no País (www.fct.pt/apoios/bolsas/valores), paga no final do mês a que respeitar por transferência bancária. Será também assegurado o pagamento do seguro de acidentes pessoais, e o pagamento do seguro social voluntário se aplicável.

7. Legislação e regulamentação aplicável:

Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica, aprovado pela Lei nº 40/2004, de 18 de agosto, e respetivas alterações, Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. em vigor (www.fct.pt/apoios/bolsas/docs/RegulamentoBolsasFCT2015.pdf) e Regulamento de Bolsas do INEGI.

8. Métodos de seleção:

O processo de seleção é inicialmente constituído por uma avaliação curricular à luz dos critérios referidos. Desta avaliação resulta a seleção das candidaturas que passam à fase de entrevista. A avaliação final é calculada tendo por base um peso de 40% da avaliação curricular e 60% da entrevista. Os critérios de seleção são os seguintes: o mérito científico, qualificações, a adequação entre o perfil do candidato e os objetivos da bolsa, a motivação e a experiência relevante para o projeto em questão, de acordo com os requisitos de admissão acima descritos. O júri reversa-se o direito de não preencher os lugares a concurso, caso entenda não existirem candidatos que satisfaçam os requisitos do mesmo.

9. Composição do Júri de Seleção:

Presidente: Doutor Jorge Belinha, Vogais: Doutor Jorge Lino Alves e Doutor Renato Natal Jorge.

10. Forma de publicitação/notificação dos resultados:

Os resultados finais da avaliação serão afixados em www.inegi.up.pt.

11. Documentos de Candidatura:

- I. Carta de motivação, demonstrando a sua adequação ao perfil requerido;
- II. Curriculum Vitae;
- III. Certificado de Habilitações com o respetivo grau académico reconhecido em Portugal;
- IV. Certificado grau/nível língua inglesa.

12. Núcleo do Bolseiro:

O núcleo de acompanhamento a bolseiros funciona de segunda a sexta-feira, das 10h às 12h, nos Serviços de Recursos Humanos.

13. Datas e Locais de Apresentação de Candidatura:

A documentação referida no ponto 11 deverá ser remetida de **27 de setembro a 12 de outubro de 2018**, através da página oficial do INEGI www.inegi.up.pt em **Trabalhar no INEGI | Vagas Disponíveis** premindo **Enviar Candidatura**:

INEGI - Serviço de Recursos Humanos

RH 0084 UCVE 114/18

Rua Dr. Roberto Frias, 400

4200-465 Porto