

1 Bolsa de Iniciação científica (M/F)

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de uma Bolsa de Iniciação Científica no âmbito do projeto “Ferrofluidic Extensional Rheological Response for Ocean CLEAN-up” with the reference MIT-EXPL/IRA/0077/2017, financiado pela FCT/MCTES através de fundos nacionais (PIDDAC), através do Programa MIT Portugal, nas seguintes condições:

Área Científica: Engenharia Mecânica/ Design Industrial

Requisitos de admissão: estudantes inscritos pela primeira vez num 1.º ciclo do ensino superior ou em mestrado integrado, em Engenharia Mecânica ou Mestrado em Design Industrial e de Produto.

Será valorizado positivamente ter conhecimentos em desenvolvimento de produto, técnicas de prototipagem rápida e desenho assistido por computador.

Plano de trabalhos: Pretende-se desenhar, fabricar e testar um novo dispositivo para gerar um campo magnético externo no CaBER baseado num dispositivo já existente. O desenho será realizado mediante desenho assistido por computador e fabricado mediante técnicas de prototipagem rápida existente nas instalações da FEUP / EDAM-MITPortugal. Finalmente, por meio de um Gaussímetro equipado com uma sonda axial Hall (a ser adquirida com o apoio financeiro deste projeto), o campo magnético gerado será medido. Desta forma, mapas espaciais experimentais da intensidade de campo magnético, tanto para a configuração paralela quanto perpendicular, serão medidos e comparados com os de simulações numéricas. Qualquer discrepância será avaliada e o dispositivo redesenhado e reconstruído adequadamente. No final desta tarefa, esperamos ter disponível o dispositivo add-on. Este trabalho deve dar lugar a uma tese de mestrado.

Legislação e regulamentação aplicável: Lei Nº. 40/2004, de 18 de agosto, alterada pelo Decreto-Lei n.º 202/2012, de 27 de agosto, e alterado pelo Decreto-Lei nº 233/2012, de 29 de outubro e pela Lei nº 12/2013, de 29 de janeiro e pelo Decreto-Lei nº 89/2013, de 09 de julho (Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica); Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, em vigor (<https://www.fct.pt/apoios/bolsas/regulamentos.phtml.pt>) e Regulamento de Bolsas da Universidade do Porto.

Local de trabalho: O trabalho será desenvolvido nos laboratórios da Unidade de Investigação do Centro de Estudos de Fenómenos de Transporte (CEFT) da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, sob a orientação científica do Doutor Francisco J. Galindo-Rosales e do Professor Francisco Pires

Duração da bolsa e Regime de Atividade: A bolsa terá à duração de 4 meses, com início previsto em Fevereiro de 2019, mas não ultrapassando a data de fim do projeto, em regime de exclusividade.

Caso os procedimentos de contratação não permitam que a bolsa tenha uma duração mínima de três meses consecutivos, a mesma não será concedida.

Valor do subsídio de manutenção mensal: O montante mensal da bolsa corresponde a 385,00 EUR conforme tabela de valores das bolsas atribuídas diretamente pela FCT, I.P. no País (<https://www.fct.pt/apoios/bolsas/valores>).

O pagamento será efetuado através de transferência bancária.

Métodos de seleção:

A seleção será feita em duas etapas: inicialmente é feita uma seleção com base na avaliação curricular de onde sairá uma lista dos melhores candidatos a avaliar na segunda fase, sendo os pesos para a nota final de 60% e 40% para a avaliação curricular e a entrevista, respetivamente.

Avaliação curricular (60%):

- a) Formação académica (Estudantes de 5º ano do mestrado integrado em Engenharia Mecânica ou Mestrado em Design Industrial e de Produto - até 5 pontos; Estudantes de 4º ano do mestrado integrado em Engenharia Mecânica ou do Mestrado em Design Industrial e de Produto - até 2 pontos; Estudantes de outros anos do mestrado integrado em Engenharia Mecânica ou do Mestrado em Design Industrial e de Produto - 1 ponto);
- b) Conhecimentos em desenvolvimento de produtos (até 5 pontos).
- c) Conhecimentos de técnicas de prototipagem rápida (até 5 pontos).
- d) Conhecimentos de desenho assistido por computador (até 5 pontos).

Apenas os candidatos com classificação igual ou superior a 10 pontos, na avaliação curricular, serão considerados para a entrevista (até 20 pontos) para auxiliar a Comissão de Seleção a selecionar o candidato a contratar (1º classificado).

As entrevistas poderão ser feitas presencialmente na FEUP, ou por vídeo-conferência através da aplicação Skype ou outra semelhante.

Caso nenhum dos candidatos atinja a nota de classificação final mínima de 9,5, a bolsa não será atribuída.

Composição da Comissão de Seleção:

Presidente — Doutor Francisco José Galindo-Rosales

1º vogal efetivo – Professor Doutor Francisco Manuel Andrade Pires

2º vogal efetivo – Professor Doutor Alexandre Miguel Prior Afonso

1º vogal suplente – Professor Doutor Fernando Manuel Coutinho Tavares de Pinho

Forma de publicitação/notificação dos resultados: os resultados da avaliação, serão divulgados através de ofício registado. Para o efeito solicita-se indicação da morada completa no processo de candidatura.

Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas:

O concurso encontra-se aberto no período de **06-02-2019 a 19-02-2019**

As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através *email* para galindo@fe.up.pt e para recursoshumanos@fe.up.pt, indicando a referência do projeto no assunto (**FEUP FerroClean-2019**), acompanhadas dos seguintes documentos: Carta de motivação, Certificados comprovativos das habilitações académicas, Curriculum Vitae detalhado e outros documentos considerados relevantes pelo candidato.