Cátedra Energias Renováveis

Concurso para atribuição de 1 Bolsa de Investigação para Mestre

6 de abril de 2021

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de 1 Bolsa de Investigação para Mestre, inscrito em ciclo de estudos ou curso não conferente de grau, no âmbito do projeto **EuropAtmos - European Parabolic Trough with Molten Salt**, financiado pelo programa europeu ERANET; pela Direcção Geral de Energia e Geologia e pelo Fundo de Apoio à Inovação, Grant Agreement n.º 838311, nas seguintes condições:

Área Científica: Engenharia e Ambiente

Requisitos de admissão:

- Mestrado em Engenharia, equivalente à Área Científica pretendida (dá-se preferência a Engenharia Mecatrónica, área da Energia).
- Formação explícita no tema Concentrated *Solar Power* (CSP).
- Aplicação/projecto de energia solar de Concentração na Indústria ou na via térmica para a Produção de Electricidade
- Valorização do envolvimento com a tecnologia Cilindro-Parabólica, incluindo a aplicação em calor de processo.
- Bom domínio de linguagens de programação e experiência no uso de *software* de simulação matemática (dá-se preferência à linguagem Python) bem como experiência no uso de algoritmos de inteligência artificial.
- Bons conhecimentos de Inglês e Português.

Conforme o Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT nº950/2019 de 16 de dezembro de 2019, artigo 3º e 6º, os candidatos a **BI** devem cumprir como condição regra para a atribuição da bolsa, a inserção efetiva em ciclos de estudos conducentes à atribuição de graus académicos ou em cursos não conferentes de grau académico.

Plano de trabalhos:
No âmbito do projecto EuroPatMoS, está previsto como plano de trabalhos:

- Suporte na definição de plano de teste e comissionamento de componentes críticos (válvulas, bombas, traçagem eléctrica, etc.) na plataforma de ensaios Évora Molten Salt Platform;
- Elaboração de relatório de comissionamento dos vários componentes identificados;
- Suporte do desenvolvimento e validação de uma aplicação *virtual solar model* para modelação de um campo de colectores do tipo cilindro-parabólico com operação com sais fundidos até temperaturas de 560°C utilizando algoritmos de inteligência artificial.
- Suporte em análises experimentais de processos de enchimento e esvaziamento de tanques de armazenamento térmico com sais fundido sob a forma de calor sensível.

Legislação e regulamentação aplicável: A concessão da Bolsa de Investigação será realizada mediante a celebração de um contrato entre a Universidade de Évora e o bolseiro, nos termos do Estatuto do Bolseiro de Investigação (Lei nº40/2004 de 18 de agosto e decreto-lei nº 123/2019 de 28 de agosto) e de acordo com a legislação e Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P em vigor, regulamento nº950/2019 de 16 de dezembro de 2019 https://www.fct.pt/apoios/bolsas/regulamento.phtml.pt .

Local de trabalho: O trabalho será desenvolvido na Cátedra Energias Renováveis da Universidade de Évora, sob a orientação científica do Doutor Pedro Horta.

Duração da bolsa: A bolsa terá a duração de 12 meses, com início previsto em maio de 2021. O contrato de bolsa poderá ser renovado até ao final da dotação orçamental do projeto de financiamento EuropATMOS.

Valor do subsídio de manutenção mensal: O montante da bolsa corresponde a €1104,64, conforme tabela de valores das bolsas atribuídas diretamente pela FCT, I.P. no País (http://fct.pt/apoios/bolsas/valores), sendo os pagamentos efetuados mensalmente, através de cheque ou transferência bancária.

Métodos de seleção: os 3 critérios de seleção (habilitações, CV e entrevista) têm a seguinte ponderação:

***Habilitações Literárias*: 45% (**Classificação: 40%; Adequação: 60%)

***Análise Curricular*: 40% (**Atividade Científica: 50%; Experiência Profissional: 50%)

***Entrevista*: 15%** (Motivação: 50%; Projetos/Experiencia: 50%)

Composição do Júri de Seleção: Presidente: Pedro Horta (Titular - Cátedra Energias Renováveis); 1º Vogal – Luís Fialho (Investigador Auxiliar - Cátedra Energias Renováveis); 2º Vogal – Diogo Canavarro (Investigador Auxiliar - Cátedra Energias Renováveis); 1º Suplente – João Figueiredo (Professor - ECT – Dep. De Física); 2º Suplente – Paulo Canhoto (Professor - ECT – Dep. De Física)

Forma de publicitação/notificação dos resultados: Os resultados finais da avaliação serão publicitados, através de lista ordenada por nota final afixada em local visível e público da

Universidade de Évora (Cátedra Energias Renováveis, Polo da Mitra), sendo o candidato(a) aprovado(a) notificado através de email.
Nos termos de direito de audiência prévia dos interessados o projeto de Classificação Final será anunciado por qualquer meio escrito a todos os interessados.

Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas: O concurso encontra-se aberto no período de 7 a 20 de abril de 2021 e os resultados da seleção serão publicados até 22 de abril de 2021.

As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através do envio de carta de candidatura acompanhada dos seguintes documentos: ***Curriculum Vitae, certificado de habilitações e outros documentos comprovativos considerados relevantes.***

NOTA: os graus académicos obtidos em países estrangeiros necessitam de registo por uma Instituição Portuguesa de acordo com o Decreto-lei nº. 66/2018, de 16 de agosto e a Portaria nº. 33/2019, de 25 de janeiro. A apresentação do certificado é obrigatória para a assinatura do contrato. Mais informação poderá ser obtida em: https://www.dges.gov.pt/pt/pagina/reconhecimento?plid=374

As candidaturas deverão ser remetidas por e-mail para:

Prof. Doutor Pedro Horta
Cátedra Energias Renováveis da Universidade de Évora
e-mail: catedraer@uevora.pt

CSP ERA-NET has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme under grant agreement No. 838311.

Direção-Geral de Energia e Geologia

fai Fundo de Apoio à Inovação
Energias Renováveis e Eficiência Energética