

EDITAL PARA A ATRIBUIÇÃO DE BOLSAS NO ÂMBITO DE PROJETOS E INSTITUIÇÕES DE I&D

Uma (1) bolsa de Investigação para Mestre

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de 1 Bolsa de mestre no âmbito do 1801P.00920.1.02, UID/EEA/50009/2019 financiado por fundos nacionais através da FCT/MCTES(PIDDAC), nas seguintes condições:

Área Científica: Estimação de atitude para veículos autónomos

Requisitos de admissão: Mestrado* em Engenharia Aeroespacial

*Candidatos que tenham obtido o grau no estrangeiro devem ter o grau registado ou reconhecido/com equivalência em Portugal.

Plano de trabalhos: Attitude Estimation on Spherical Rotating Earth using a Kalman-based Observer built on SO(3)
The objective of this workplan is to develop a novel attitude estimation solution that will take into account the rotation of the planet. Built on the special orthogonal group, and aided by angular velocity readings, the proposed nonlinear observer will resort to body-fixed measurements of only one constant inertial reference vector in order to estimate the rotation matrix. It is expected the resulting observer design to feature a sole tuning parameter in the form of a matrix gain. The latter stems from a time-varying Kalman filter strategically applied to a uniformly observable linear time invariant system that will be conceived from the linearized rotation matrix error dynamics.

Legislação e regulamentação aplicável: Lei n.º 40/2004, de 18 de agosto (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/docs/RegulamentoBolsasFCT2018.pdf>); Regulamento de Bolsas de Investigação do IST-ID.

Local de trabalho: O trabalho será desenvolvido no Instituto de Sistemas e Robótica no Instituto Superior Técnico, sob a orientação científica do Professor Carlos Jorge Ferreira Silvestre

Duração da(s) bolsa(s): A bolsa terá à duração de 4 meses, com início previsto em março de 2019. O contrato de bolsa poderá ser eventualmente renovado.

Valor do 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 (<http://www.fct.pt/apoios/bolsas/valores>), sendo o modo de pagamento da opção do Bolseiro por Transferência Bancária/Cheque.

Métodos de seleção: Os métodos de seleção a utilizar serão os seguintes: avaliação curricular e entrevista individual, com a respetiva valoração de 50%, 50%.

Composição do Júri de Seleção: Prof. António Pascoal, Prof. Pedro Batista, Prof. Carlos Silvestre.

Forma de publicitação/notificação dos resultados: Todos os candidatos serão notificados através de e-mail do Resultado Final da Avaliação.

Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas: O concurso encontra-se aberto no período de 6 a 19 de fevereiro de 2019.

As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através do envio dos seguintes documentos: Formulário ID B1 – Candidatura a Bolsa de Investigação (www.ist-id.pt), *Curriculum Vitae*, *certificado de habilitações e carta de motivação*, e deverão ser enviadas via email: cjs@isr.tecnico.ulisboa.pt