

IST/2024/BL4

2 bolsas de Iniciação à Investigação na área científica de Ciências da computação e da informação

Orientador Científico: Miguel Leitão Bignolas Mira da Silva (ist13948)

Unidade Orgânica: Departamento de Engenharia Informática

Tema da Bolsa: Estudo e desenvolvimento da infraestrutura DEI – Departamento de Engenharia Informática

Duração Inicial da Bolsa: 12 meses

Duração Máxima Incluindo Renovações: 12 meses

Subsídio de Manutenção Mensal: 601.12 €

Entidade Financiadora: Instituto Superior Técnico (IST)

Objetivos

A actividade a desenvolver consistirá na investigação e desenvolvimento de novas metodologias que permitam otimizar a administração dos sistemas do DEI, bem como dos serviços de apoio.

Plano de Trabalho

A actividade a desenvolver consistirá na investigação e desenvolvimento de novas metodologias que permitam otimizar a administração dos sistemas do DEI, bem como dos serviços de apoio. Neste contexto, o bolseiro terá de colaborar em tarefas de instalação, manutenção e administração de sistemas suportados em sistemas operativos baseados em Linux e/ou Windows, e inteirar-se da infra-estrutura existente, aplicando as competências adquiridas no seu percurso académico e na sua formação em engenharia. No decurso da execução das suas actividades, o bolseiro deverá, para além de aplicar o seu conhecimento, investigar e propor novas metodologias e tecnologias que permitam alcançar melhores soluções e otimizar os recursos disponíveis, tendo em conta o estado da arte.

Requisitos de Admissão

Aluno de Licenciatura ou Mestrado em Eng. Informática e de Computadores, Eletrotécnica e de Computadores, ou semelhantes. Os candidatos com o perfil adequado deverão ter interesse e experiência em desenvolver trabalho na área de administração de sistemas informáticos e no desenvolvimento de soluções de processamento paralelo, sistemas de informação, redes informáticas, cluster e cloud computing, entre outros. Os candidatos devem ter boa capacidade de comunicação, já que fará parte das suas tarefas atividades de apoio a utilizadores. Os candidatos devem possuir proficiência em língua portuguesa, tanto falada como escrita. Os candidatos não podem ter disciplinas em atraso.

Legislação e Regulamentação Aplicável

Lei n.º 40/2004, de 18 de agosto (Estatuto do Bolsheiro de Investigação Científica), na sua redação atual; Regulamento de Bolsas de Investigação do IST, disponível em

https://drh.tecnico.ulisboa.pt/files/sites/45/despacho_8532_regulamento_bolsas.pdf.

Enquadramento, Carga de Trabalho e Horário

Local de Trabalho: Departamento de Engenharia Informática

Regime de Prestação de Trabalho: Presencial

Campus Principal: Não aplicável.

Carga Média Semanal Indicativa: 12 horas

Horário de Prestação de Funções Indicativo: a combinar

Metodologia de Avaliação do Concurso

Avaliação curricular ponderado a 20% numa escala de 20 valores com um mínimo de 9.5 valores para admissão.

Entrevista individual ponderado a 30% numa escala de 20 valores com um mínimo de 9.5 valores para admissão.

Exercício prático ponderado a 50% numa escala de 20 valores com um mínimo de 9.5 valores para admissão.

Condições para a Realização dos Métodos de Seleção

Os métodos de seleção a utilizar serão os seguintes: avaliação curricular,(estado do plano curricular), entrevista individual, exercício prático, com a respetiva valoração de 20%, 30%, 50%.

Composição do Júri de Seleção

Presidente do Júri: Miguel Leitão Bignolas Mira da Silva (ist13948)

Vogais: Miguel Filipe Leitão Pardal (ist14265); Miguel Nuno Dias Alves Pupo Correia (ist130598).

Em caso de impossibilidade do presidente do júri, este será substituído por um dos vogais efetivos.

Tramitação do Concurso

A apresentação de candidaturas é efetuada exclusivamente na [plataforma de admissões](#) do [Instituto Superior Técnico](#) em <https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/fenixedu-admissions> e requer registo e validação de identidade dos candidatos.

As candidaturas só são formalizadas quando o formulário disponível na plataforma é devidamente preenchido, submetido e lacrado sem erros de validação. A documentação obrigatória a ser anexada no formulário para esta bolsa inclui os seguintes documentos:

Curriculum Vitae

Certificado de Habilitações (ou compromisso de honra caso não tenha ainda terminado o curso)

Comprovativo de inscrição / matrícula

Os prazos para a submissão das candidaturas devem ser consultados na mesma plataforma de admissões.

Os resultados do concurso serão disponibilizados na mesma plataforma de admissões.

IST/2024/BL4

2 Research Scholarships of Research Initiation for the scientific area of Computer and information sciences

Scientific Advisor: Miguel Leitão Bignolas Mira da Silva (ist13948)

Organic Unit:

Scholarship Theme: Study and development of infrastructure DEI - Department of Computer Engineering

Duration: 12 months

Maximum Duration Including Renewals: 12 months

Monthly Maintenance Allowance: 601.12 €

Funding Entity: Instituto Superior Técnico (IST)

Objectives

The work to be carried out will consist of researching and developing new methodologies to optimise the administration of the DEI's systems and support services.

Work Plan

The activity to be carried out will consist of researching and developing new methodologies to optimise the administration of the DEI's systems and support services. In this context, the scholarship holder will have to collaborate on tasks involving the installation, maintenance and administration of systems supported by operating systems based on Linux and/or Windows, and learn about the existing infrastructure, applying the skills acquired during their academic career and engineering training. In the course of carrying out their activities, the scholarship holder will not only have to apply their knowledge, but also research and propose new methodologies and technologies that make it possible to achieve better solutions and optimise available resources, taking into account the state of the art.

Admission Requirements

Students with a degree or master's in Computer Science, Electrical and Computer Engineering or similar. Candidates with the right profile should have interest and experience in working in the area of computer systems administration and in the development of parallel processing solutions, information systems, computer networks, clusters and cloud computing, among others. Candidates should have good communication skills, as they will be involved in user support activities. Candidates must be proficient in Portuguese, both spoken and written. Candidates must not have any overdue subjects.

Applicable Laws and Regulations

Law No. 40/2004, of 18 August (Statute of Scientific Research Fellow), in its current wording; FCT Regulation for Research Fellowships, available at

https://drh.tecnico.ulisboa.pt/files/sites/45/despacho_8532_regulamento_bolsas.pdf.

Context, Workload and Schedule

Workplace: Departamento de Engenharia Informática

Work Model: On-site

Main Campus: Not applicable.

Expected Average Weekly Workload: 12 hours

Expected Schedule for Activities and Functions: to be agreed

Contest Evaluation Method(s)

Curricular evaluation weighted to 20% on a scale of 20 points with a minimum of 9.5 points needed for admission.

Individual interview weighted to 30% on a scale of 20 points with a minimum of 9.5 points needed for admission.

Exercício prático weighted to 50% on a scale of 20 points with a minimum of 9.5 points needed for admission.

Conditions for the Contest Evaluation

The selection methods to be used will be as follows: curricular assessment, individual interview, practical exercise, with a respective score of 20%, 30% and 50%.

Composition of the Selection Jury

Jury President: Miguel Leitão Bignolas Mira da Silva (ist13948)

Jury Members: Miguel Filipe Leitão Pardal (ist14265); Miguel Nuno Dias Alves Pupo Correia (ist130598).

In case the president of the jury is unable to preside, they will be replaced by one of the jury members.

Contest Procedure

Applications must be exclusively submitted on the [admissions platform](#) of the [Instituto Superior Técnico](#) at <https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/fenixedu-admissions> and requires registration and validation of the candidate's identity.

Applications are only accepted when the form available in the platform is correctly filled, submitted and locked without any validation errors. The mandatory documentation to submit in the scholarship application includes:

Curriculum Vitae

Proof of Qualifications (or declaration of honor in case you do not yet have the certificate)

Proof of Registration/Enrolment

The application submission deadlines can be viewed in the admissions platform.

The results of the contest will be made available in the same admissions platform.
