

IST/2026/BL193

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

Orientador Científico: Pedro Miguel dos Santos Alves Madeira Adão (ist14151)

Unidade Orgânica: Departamento de Engenharia Informática

Tema da Bolsa: Administração, manutenção e desenvolvimento da infraestrutura de suporte ao processo de gamificação da UC de Introdução à Engenharia Informática. Desenvolvimento dos respectivos exercícios de avaliação.

Duração Inicial da Bolsa: 3 meses

Duração Máxima Incluindo Renovações: 4 meses

Subsídio de Manutenção Mensal: 701,12 €

Entidade Financiadora: Instituto Superior Técnico (IST)

Objetivos

- Aplicação dos conhecimentos técnicos e científicos, adquiridos no contexto académico, no desenvolvimento de aplicações e sistemas.
- Aplicação dos conhecimentos técnicos e científicos, adquiridos no contexto académico, na gestão e administração da infraestrutura informática de suporte ao processo de gamificação da UC de Introdução à Engenharia Informática.
- Aplicação dos conhecimentos técnicos e científicos, adquiridos no contexto académico, na concepção e desenvolvimento de exercícios de avaliação para o processo de gamificação da UC de Introdução à Engenharia Informática.

Plano de Trabalho

- Desenvolvimento da infraestrutura de suporte ao processo de gamificação da UC de Introdução à Engenharia Informática.
- Desenvolvimento dos exercícios de avaliação para o processo de gamificação da UC de Introdução à Engenharia Informática.
- Administração e manutenção da infraestrutura informática de suporte ao processo de gamificação da UC de Introdução à Engenharia Informática.
- Correção e melhoria contínua da infraestrutura e desenvolvimento de novos exercícios com vista à sua utilização em futuras execuções da UC de Introdução à Engenharia Informática.

Requisitos de Admissão

- 1 - Estudante de licenciatura em Engenharia Informática e de Computadores.
- 2 - Interesse em trabalhar na área de administração de sistemas de computadores.
- 3 - Experiência no desenvolvimento de infraestruturas de suporte ao processo de gamificação das aprendizagens de UCs ou similares.

4 - Experiência no desenvolvimento de exercícios de avaliação para o processo de gamificação das aprendizagens de UCs ou similares.

Legislação e Regulamentação Aplicável

Lei n.º 40/2004, de 18 de agosto (Estatuto do Bolseiro 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: Não aplicável.

Campus Principal: Alameda

Carga Média Semanal Indicativa: Não aplicável.

Horário de Prestação de Funções Indicativo: Não aplicável.

Metodologia de Avaliação do Concurso

Avaliação curricular ponderado a 30% numa escala de 20 valores com um mínimo de 12 valores para admissão.

Adequação do perfil dos candidatos aos objectivos do projeto a desenvolver com base nos requisitos de admissão e experiência relevante no desenvolvimento de infraestruturas de suporte e exercícios de avaliação para o processo de gamificação das aprendizagens de ucs ou similares. Ponderado a 70% numa escala de 20 valores com um mínimo de 12 valores para admissão.

Valor final mínimo para admissão de 12 valores.

Condições para a Realização dos Métodos de Seleção

- A avaliação curricular corresponde à média de curso registada no sistema de gestão académica e administrativa (Fénix).
- A adequação do perfil dos candidatos aos objectivos do projeto a desenvolver será avaliada com base nas informações fornecidas no CV e na carta de motivação apresentada, considerando a experiência relevante no desenvolvimento de infraestruturas de suporte e exercícios de avaliação para o processo de gamificação das aprendizagens de UCs ou similares. Uma entrevista poderá ser solicitada se considerada relevante pelo júri de selecção.

Composição do Júri de Seleção

Presidente do Júri: Pedro Miguel dos Santos Alves Madeira Adão (ist14151)

Vogais: Nuno Miguel Carvalho dos Santos (ist14261), Instituto Superior Técnico; José Faustino Frago Femenin dos Santos (ist153921), Instituto Superior Técnico.

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](https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/fenixedu-admissions) 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

Carta de Motivação

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/2026/BL193

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

Scientific Advisor: Pedro Miguel dos Santos Alves Madeira Adão (ist14151)

Organic Unit: Department of Computer Science and Engineering

Scholarship Theme: Administration, maintenance, and development of the infrastructure supporting the gamification process for the Introdução à Engenharia Informática course. Development of the corresponding assessment exercises.

Duration: 3 months

Maximum Duration Including Renewals: 4 months

Monthly Maintenance Allowance: €701.12

Funding Entity: Instituto Superior Técnico (IST)

Objectives

- Application of the technical and scientific knowledge, acquired in the academic context, to the development of software applications and systems.
- Application of the technical and scientific knowledge, acquired in the academic context, to the management and administration of the IT infrastructure supporting the gamification process of the Introdução à Engenharia Informática course.
- Application of the technical and scientific knowledge, acquired in the academic context, to the design and development of assessment exercises for the gamification process of the Introdução à Engenharia Informática course.

Work Plan

- Development of the infrastructure supporting the gamification process for the Introdução à Engenharia Informática course.
- Development of assessment exercises for the gamification process of the Introdução à Engenharia Informática course.
- Administration and maintenance of the IT infrastructure supporting the gamification process for the Introdução à Engenharia Informática course.
- Continuous improvement of the infrastructure through bug fixes, enhancements, and the development of new assessment exercises for use in future editions of the Introdução à Engenharia Informática course.

Admission Requirements

1. Undergraduate student in Computer Science and Engineering.
2. Interest in working in the field of computer systems administration.
3. Experience in developing infrastructure to support the gamification of learning in academic courses or similar educational settings.
4. Experience in designing and developing assessment exercises for the gamification of learning in academic courses or similar educational settings.

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: Department of Computer Science and Engineering

Work Model: Not applicable.

Main Campus: Alameda

Expected Average Weekly Workload: Not applicable.

Expected Schedule for Activities and Functions: Not applicable.

Contest Evaluation Method(s)

Curricular evaluation weighted to 30% on a scale of 20 points with a minimum of 12 points needed for admission.

Adequação do perfil dos candidatos aos objectivos do projeto a desenvolver com base nos requisitos de admissão e experiência relevante no desenvolvimento de infraestruturas de suporte e exercícios de avaliação para o processo de gamificação das aprendizagens de ucs ou similares. Weighted to 70% on a scale of 20 points with a minimum of 12 points needed for admission.

The minimum final grade needed for admission is 12 points.

Conditions for the Contest Evaluation

- The curricular evaluation corresponds to the candidate's degree average as recorded in the academic and administrative management system (Fénix).
- The suitability of the candidates' profile for the objectives of the project will be assessed based on the information provided in the curriculum vitae and motivation letter, taking into account relevant experience in the development of supporting infrastructure and assessment exercises for the gamification of learning in academic courses or similar educational settings. An interview may be conducted if deemed relevant by the selection committee.

Composition of the Selection Jury

Jury President: Pedro Miguel dos Santos Alves Madeira Adão (ist14151)

Jury Members: Nuno Miguel Carvalho dos Santos (ist14261), Instituto Superior Técnico; José Faustino Fragoso Femenin dos Santos (ist153921), Instituto Superior Técnico.

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](https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/fenixedu-admissions) of the [Instituto Superior Técnico](https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/fenixedu-admissions) 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

Motivation Letter

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.
