

## **IST/2026/BL155**

### **Bolsa de Iniciação à Investigação na área científica de Ciências da computação e da informação**

**Orientador Científico:** Ana Isabel Baptista Moura Santos (ist12543)

**Coorientador(es):** Alexandre Paulo Lourenço Francisco (ist14152); Jorge Daniel Sequeira Matias (ist24518); Ana Isabel Baptista Moura Santos (ist12543).

**Unidade Orgânica:** Direção de Infraestruturas Computacionais

**Tema da Bolsa:** Investigação e desenvolvimento de metodologias para otimização e apoio à plataforma MOOC Técnico

**Duração Inicial da Bolsa:** 6 meses

**Duração Máxima Incluindo Renovações:** 12 meses

**Subsídio de Manutenção Mensal:** 701,12 €

**Entidade Financiadora:** Instituto Superior Técnico (IST)

#### **Objetivos**

Investigar e desenvolver metodologias de operação e apoio, nomeadamente a docentes, à utilização da plataforma MOOC Técnico

#### **Plano de Trabalho**

O trabalho a desempenhar nos SI pela(o) bolsista(o) tem como principais atividades:

(i) Investigação e desenvolvimento de novas metodologias que permitam otimizar o apoio a docentes na configuração de cursos online a correr nas plataformas MOOC e LMS do Técnico, bem como dar resposta a questões técnicas relacionadas com a disponibilização de conteúdos na plataforma. Manter atualizado o calendário de atualizações e principalmente de avaliações a decorrer no tenant Exams.

(ii) Manutenção dos módulos nas plataformas MOOC e LMS, incluindo a configuração de cursos, e as questões técnicas inerentes à disponibilização de conteúdos e à preparação de avaliações, assim como na configuração de reedições de cursos, na inserção de vídeos no canal YouTube e na geração dos respetivos transcripts e possíveis traduções. Gestão do serviço de tickets e no reporte de erros e de mau funcionamento ao fornecedor externo, EduNext, responsável pela manutenção do sistema.

(iii) Participação nas diversas atividades que pode envolver o levantamento de requisitos, desenvolvimento e otimização de processos, avaliação e documentação.

#### **Requisitos de Admissão**

Estudantes a frequentar a Licenciatura de um curso de Eng<sup>a</sup>. Informática, Eng<sup>a</sup>. Eletrotécnica e Computadores, Eng<sup>a</sup> de Telecomunicações e Informática ou área similar. Conhecimentos de fundamentos de programação e programação com objetos. Ter gosto pelo desenvolvimento de aplicações. Dá-se preferência a quem tiver já conhecimentos de Python, Javascript, HTML e SQL.

## 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](https://drh.tecnico.ulisboa.pt/files/sites/45/despacho_8532_regulamento_bolsas.pdf).

## Enquadramento, Carga de Trabalho e Horário

**Local de Trabalho:** Serviços de 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 10 valores para admissão.

Entrevista individual ponderado a 70% numa escala de 20 valores com um mínimo de 10 valores para admissão.

Valor final mínimo para admissão de 10 valores.

## Condições para a Realização dos Métodos de Seleção

- avaliação curricular (30%)

- entrevista individual (70%)

## Composição do Júri de Seleção

**Presidente do Júri:** Alexandre Paulo Lourenço Francisco (ist14152)

**Vogais:** Jorge Daniel Sequeira Matias (ist24518), Diretor da DIC; Ana Isabel Baptista Moura Santos (ist12543), MOOC.

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/BL155**

### **Research Scholarship of Research Initiation for the scientific area of Computer and information sciences**

**Scientific Advisor:** Ana Isabel Baptista Moura Santos (ist12543)

**Co-advisor(s):** Alexandre Paulo Lourenço Francisco (ist14152); Jorge Daniel Sequeira Matias (ist24518); Ana Isabel Baptista Moura Santos (ist12543).

**Organic Unit:** Computational Infrastructures Coordination

**Scholarship Theme:** Research and development of methodologies for the optimization and support for the MOOC Técnico platform

**Duration:** 6 months

**Maximum Duration Including Renewals:** 12 months

**Monthly Maintenance Allowance:** €701.12

**Funding Entity:** Instituto Superior Técnico (IST)

#### **Objectives**

To research and develop operational and support methodologies for the use of the MOOC Técnico platform, specifically aimed at faculty members

#### **Work Plan**

The main activities of the work to be performed within the IT Services (SI) by the scholarship holder include:

- (i) Research and development of new methodologies to optimize support for faculty members in configuring online courses running on Técnico's MOOC and LMS platforms, as well as addressing technical issues related to content availability on the platform. Keeping the schedule of updates and, crucially, ongoing assessments in the Exams tenant up to date.
- (ii) Maintenance of modules on the MOOC and LMS platforms, including course configuration and technical issues inherent to content delivery and assessment preparation, as well as configuring course re-runs, uploading videos to the YouTube channel, and generating their respective transcripts and potential translations. Managing the ticketing service and reporting bugs and malfunctions to the external vendor, EduNext, who is responsible for system maintenance.
- (ii) Participation in various activities that may involve requirements gathering, process development and optimization, evaluation, and documentation.

#### **Admission Requirements**

Students enrolled in the Bachelor's degree in either Computer Science and Engineering, Electrical and Computer Engineering, Telecommunications and Informatics Engineering, or similar field. Knowledge of programming fundamentals and object-oriented programming. Interest in application development. Preference is given to those who already have knowledge of Python, JavaScript, HTML, and SQL.

## 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](https://drh.tecnico.ulisboa.pt/files/sites/45/despacho_8532_regulamento_bolsas.pdf).

## Context, Workload and Schedule

**Workplace:** Digital Technologies

**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 10 points needed for admission.

Individual interview weighted to 70% on a scale of 20 points with a minimum of 10 points needed for admission.

The minimum final grade needed for admission is 10 points.

## Conditions for the Contest Evaluation

- Curriculum Evaluation with a weighting of 30%

- Individual Interview with a weighting of 70%

## Composition of the Selection Jury

**Jury President:** Alexandre Paulo Lourenço Francisco (ist14152)

**Jury Members:** Jorge Daniel Sequeira Matias (ist24518), Diretor da DIC; Ana Isabel Baptista Moura Santos (ist12543), MOOC.

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.

---