

IST/2026/BL2

**Bolsa de Investigação
para alunos matriculados em curso não conferente de grau académico
na área científica de Engenharia mecânica**

Orientador Científico: Paulo Manuel Cadete Ferrão (ist12361)

Unidade Orgânica: Centro de Estudos em Inovação, Tecnologia e Políticas de Desenvolvimento

Tema da Bolsa: Desenvolvimento de método de inventário de emissões de carbono com base no consumo, recorrendo a ferramentas de Inteligência Artificial

Duração Inicial da Bolsa: 5 meses

Duração Máxima Incluindo Renovações: 5 meses

Subsídio de Manutenção Mensal: 1309,64 €

Entidade Financiadora: Instituto Superior Técnico (IST)

Programa Operacional: Plano de Recuperação e Resiliência (PRR)

Objetivos

Desenvolver um inventário de emissões baseado no consumo, usando Inteligência Artificial e disponibilizar os resultados numa plataforma online de visualização.

Plano de Trabalho

Desenvolver o método de inventário de emissões com base no consumo, recorrendo a ferramentas de Inteligência Artificial para automatizar o tratamento de dados, reduzir incertezas e operacionalizar os resultados numa plataforma online interativa de visualização das emissões nacionais.

Requisitos de Admissão

- 1) Mestrado em Energia, engenharia mecânica, engenharia do ambiente ou similar.
- 2) Estar inscrito num curso não conferente de grau académico.

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: IN+ Centro de Estudos em Inovação, Tecnologia e Políticas de Desenvolvimento

Regime de Prestação de Trabalho: Misto ou Flexível

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 100% numa escala de 100 valores com um mínimo de 50 valores para admissão.

Valor final mínimo para admissão de 50 valores.

Condições para a Realização dos Métodos de Seleção

- Mestrado ou experiência de investigação em inventários de emissões de carbono
- Experiência em Python ou outra linguagem de programação (projetos, repositórios GitHub, cursos, uso científico).

Composição do Júri de Seleção

Presidente do Júri: Patrícia De Carvalho Baptista (ist151313)

Vogais: Ricardo Manuel Anacleto Gomes (ist179832); Paulo Manuel Cadete Ferrão (ist12361).

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 Habilidades (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/BL2

Research Scholarship of Research for students registered in a non-degree course for the scientific area of Mechanical engineering

Scientific Advisor: Paulo Manuel Cadete Ferrão (ist12361)

Organic Unit: Centre for Studies in Innovation, Technology and Development Policies

Scholarship Theme: Development of a consumption-based carbon emissions inventory method, using Artificial Intelligence tools

Duration: 5 months

Maximum Duration Including Renewals: 5 months

Monthly Maintenance Allowance: €1,309.64

Funding Entity: Instituto Superior Técnico (IST)

Operational Programme: Recovery and Resilience Plan (RRP)

Objectives

Develop a consumption-based emissions inventory using Artificial Intelligence and make the results available on an online visualization platform.

Work Plan

Develop the consumption-based emissions inventory method, using Artificial Intelligence tools to automate data processing, reduce uncertainties and operationalize the results on an interactive online platform for viewing national emissions.

Admission Requirements

- 1) Master's degree in Energy, mechanical engineering, environmental engineering or similar.
- 2) Be enrolled in a non-degree course.

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: IN+ Center for Innovation, Technology and Policy Research

Work Model: Mixed or Flexible

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 100% on a scale of 100 points with a minimum of 50 points needed for admission.

The minimum final grade needed for admission is 50 points.

Conditions for the Contest Evaluation

- Master's degree or research experience in carbon emission inventories
- Experience in Python or another programming language (projects, GitHub repositories, courses, scientific use).

Composition of the Selection Jury

Jury President: Patrícia De Carvalho Baptista (ist151313)

Jury Members: Ricardo Manuel Anacleto Gomes (ist179832); Paulo Manuel Cadete Ferrão (ist12361).

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

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.



REPÚBLICA
PORTUGUESA



Financiado pela
União Europeia
NextGenerationEU