

IST/2026/BL63

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

Orientador Científico: Maria de Fátima Grilo da Costa Montemor (ist23859)

Coorientador(es): Marta Alexandra Marques Alves (ist145966), departamento de engenharia química, instituto superior técnico.

Unidade Orgânica: Área Científica de Engenharia de Processos e Projeto

Tema da Bolsa: Esta bolsa enquadra-se no domínio da transição energética sustentável, com foco na economia circular aplicada aos sistemas de energia. O candidato irá investigar estratégias inovadoras para otimizar o uso de recursos e promover a circularidade em tecnologias e infraestruturas energéticas, contribuindo para a redução do impacto ambiental. O candidato apoiará a execução do WP3 O trabalho envolverá o desenvolvimento de materiais e estudos, integrando sustentabilidade, proteção climática e energia. Esta experiência permitirá explorar soluções multidisciplinares para a transição energética, articulando investigação científica com capacitação profissional de modo a responder aos desafios da economia circular no setor energético.

Duração Inicial da Bolsa: 12 meses

Duração Máxima Incluindo Renovações: 12 meses

Subsídio de Manutenção Mensal: 1309,64 €

Entidade Financiadora: União Europeia (UE)

Objetivos

- Produção de conteúdos científico-pedagógicos sobre economia circular e materiais aplicados à transição energética.
- Desenvolvimento de metodologias de avaliação da circularidade, materiais e eficiência de recursos em sistemas energéticos.
- Elaboração de estudos que possam ser integrados nos resultados previstos no projeto.

Plano de Trabalho

Investigação e desenvolvimento de materiais científicos e pedagógicos inovadores no domínio da economia circular e materiais inovadores aplicados à transição energética. O desenvolvimento dos trabalhos visa explorar ainda metodologias digitais que reforcem a transferibilidade e a aplicabilidade dos conteúdos. Colaboração estreita com a equipa do projeto e com parceiros internacionais para garantir a qualidade, a consistência e o impacto dos resultados.

Requisitos de Admissão

É necessário que o candidato tenha experiência em escrita de materiais científico-pedagógicos, desenvolvimento de projeto e formação avançada em Química, tecnologia Química, Ciências e Engenharia de Materiais, Energia – relacionada com o plano de trabalhos proposto no âmbito do projeto CESYNERGY (1018P.06674.1.01).

O candidato deve ser detentor de licenciatura ou mestre e estar inscrito num curso não conferente de grau académico à data de contratualização

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: O trabalho será desenvolvido no Departamento de Engenharia Química, no centro de química estrutural, no Campus da Alameda do Instituto Superior Técnico, sob a supervisão das Professoras M. Fátima Montemor e Marta M. Alves.

Regime de Prestação de Trabalho: Presencial

Campus Principal: Alameda

Carga Média Semanal Indicativa: 35 horas

Horário de Prestação de Funções Indicativo: regular

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

Avaliação do CV ,

Experiência

Motivação

Composição do Júri de Seleção

Presidente do Júri: Maria de Fátima Grilo da Costa Montemor (ist23859)

Vogais: Marta Alexandra Marques Alves (ist145966), Instituto Superior Técnico; Maryna Taryba (ist90317), 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](https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/fenixedu-admissions) 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.



**Funded by
the European Union**

IST/2026/BL63

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

Scientific Advisor: Maria de Fátima Grilo da Costa Montemor (ist23859)

Co-advisor(s): Marta Alexandra Marques Alves (ist145966), departamento de engenharia química, instituto superior técnico.

Organic Unit: Scientific Area of Process and Project Engineering

Scholarship Theme: This fellowship falls within the field of sustainable energy transition, with a focus on the circular economy applied to energy systems. The fellow will investigate innovative strategies to optimise resource use and promote circularity in energy technologies and infrastructure, thereby reducing environmental impact and improving systems efficiency. The fellow will support the implementation of WP3. The work will involve developing materials and different studies, and innovative methodologies to integrate sustainability, climate protection, and energy. This experience will enable the fellow to explore multidisciplinary solutions for the energy transition, aligning scientific research with training and capacity building oriented to circular economy challenges in the energy sector.

Duration: 12 months

Maximum Duration Including Renewals: 12 months

Monthly Maintenance Allowance: €1,309.64

Funding Entity: European Union (EU)

Objectives

- Production of scientific articles and pedagogical contents, or reports on the circular economy and materials applied to the energy transition.
- Development of methodologies and tools to assess circularity and materials and resource efficiency in energy systems.
- Preparation of scientific studies that can be integrated into the results of the project.

Work Plan

Research and development of innovative scientific - pedagogical materials in the field of the circular economy and novel materials for the energy transition, integrating digital and interactive methodologies that enhance the transferability and applicability of the results. Close collaboration with the project team and international partners to ensure quality, consistency, and impact.

Admission Requirements

The candidate must have experience in the preparation of scientific materials, experience in project implementation in the scientific area- Chemistry, Chemistry technology, Materials Science and Engineering, Energy, –relevant to the work

plan proposed within the scope of the CESYNERGY project (1018P.06674.1.01).

The applicant must hold a BSc or MSc degree and be registered in a non-degree course at the fellowship starting date.

Applicable Laws and Regulations

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

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

Context, Workload and Schedule

Workplace: The work will be carried out at the Department of Chemical Engineering, no centro de química estrutural, at Instituto Superior Técnico's Alameda Campus, under the supervision of Professors M. Fátima Montemor and Marta M. Alves. under the supervision of Professors M. Fatima Montemor and Marta M. Alves.

Work Model: On-site

Main Campus: Alameda

Expected Average Weekly Workload: 35 hours

Expected Schedule for Activities and Functions: regular

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

CV evaluation

Previous experience

Motivation

Composition of the Selection Jury

Jury President: Maria de Fátima Grilo da Costa Montemor (ist23859)

Jury Members: Marta Alexandra Marques Alves (ist145966), Instituto Superior Técnico; Maryna Taryba (ist90317), 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.



**Funded by
the European Union**