PT VERSÃO

EDITAL PARA A ATRIBUIÇÃO DE BOLSAS NO ÂMBITO DE PROJETOS DE I&D

Bolsa de Iniciação à Investigação (BII)

Referência: IPEX2025/SABL_ISEL

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de **uma Bolsa(s) de Iniciação à Investigação (BII)** no âmbito do projeto **SABL-Self Assembly by Linkers: dynamics, percolation and equilibrium**, com a referência **IPEX2025/SABL_ISEL ,** nas seguintes condições:

1. **Área Científica: Física /Engenharia Física**
2. **Fonte de Financiamento: ISEL e Fundação Santander**
3. **Requisitos de Admissão:** Estudantes inscritos numa licenciatura, num mestrado integrado ou num mestrado ou estudantes licenciados que se encontram inscritos em cursos não conferentes de grau académico.

São elegíveis os candidatos que cumpram o disposto na alínea a) do n.º 1 do artigo 2.º do Estatuto do Bolseiro de Investigação, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 123/2019, de 28 de agosto, e ainda os n.os 1 e 2 do artigo 5.º do Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e Tecnologia. A(s) BII não pode(m) ser atribuída(s) a quem já tenha beneficiado de bolsas de investigação direta ou indiretamente financiadas pela FCT, atribuídas nos termos do Estatuto do Bolseiro de Investigação e do n.º 5 do artigo 5.º do referido Regulamento.

A prova de inscrição deve ser efetuada até à contratualização, podendo o candidato juntar declaração de compromisso de honra em como cumpre os requisitos para inscrição em licenciatura, mestrado integrado ou mestrado ou em curso não conferente de grau académico.

Caso a habilitação tenha sido conferida por instituição de ensino superior estrangeira terá de ser reconhecida por instituição de ensino superior portuguesa, nos termos do disposto no artigo 25.º do Decreto-Lei n.º 66/2018, de 16 de agosto, que aprova o regime jurídico de reconhecimento de graus académicos e diplomas de Ensino Superior, atribuídos por instituições de ensino superior estrangeiras, e da alínea e) do n.º 2 do artigo 4.º do Decreto-Lei nº 60/2018, de 03 de agosto, devendo quaisquer formalidades aí estabelecidas estar cumpridas até à data do ato de contratação.

4. **Outros Requisitos de Admissão**
   Formação nas áreas de Física, Engenharia Física ou afins.

5. **Plano de Trabalho**
   - Generalização da Teoria de Flory-Stockmayer para a probabilidade de que uma partícula de funcionalidade fP pertença a um m-cluster infinito no caso da auto-associação partícula-ligante.
   - Criação de simulações numéricas de redes aleatórias em que a funcionalidade dos nós é fP e o número de ligações é determinado pelo número de ligantes.
   - Cálculo, usando as teorias e as simulações desenvolvidas, de diagramas probabilidade de ligação vs número de ligantes, que identificam as gamas de valores destes parâmetros para as quais ocorre m-percolação.

Rua Conselheiro Emídio Navarro, 1
1959-007 Lisboa — Portugal
T. (+351) 218 317 000
www.isel.pt

6. Legislação e Regulamentação aplicável

Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 123/2019, de 28 de agosto; Regulamento n.º 950/2019, de 29 de novembro, publicado em Diário da República, n.º 241, 2.ª Série, de 16 de dezembro (Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT, I.P.); Regulamento de Bolsas de Investigação Científica do Instituto Superior de Engenharia de Lisboa, Despacho n.º 6905/2021, publicado no Diário da República n.º 134, 2.ª série, de 13 de julho; Decreto-Lei n.º 66/2018, de 16 de agosto (Regime jurídico de reconhecimento de graus académicos e diplomas de ensino superior atribuídos por instituições de ensino superior estrangeiras).

7. Local de trabalho

O trabalho será desenvolvido no **Instituto Superior de Engenharia de Lisboa (ISEL)**, sob a orientação científica dos Professores José Maria Castro Tavares e Paulo Ivo Teixeira**.**

8. Duração da Bolsa

A bolsa terá a duração de **3 meses**, com início previsto em **01 de Janeiro de 2027**.

9. Valor do subsídio de manutenção mensal

O montante da bolsa corresponde a **701,12 Eur**, conforme tabela de valores de subsídios mensais de manutenção, fixados no anexo I do Regulamento n.º 950/2019, montante sujeito às atualizações que lhe sejam aplicáveis, nos termos do nº 2, do artigo 18º, do Regulamento n.º 950/2019, de 29 de novembro, publicado em Diário da República, n.º 241, 2.ª Série, de 16 de dezembro (Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT, I.P.).

O bolseiro poderá ainda ser reembolsado do valor correspondente ao Seguro Social Voluntário, em caso de adesão a este regime.

10. Métodos de seleção

Os métodos de seleção a utilizar serão a (a) avaliação curricular; (b) carta de motivação e (c) uma entrevista, com a respetiva valoração de 40%, 40% e 20%.

As candidaturas consideradas admissíveis serão pontuadas numa escala de 0 (mínimo) a 20 (máximo) em cada um dos critérios de avaliação,

Para efeitos de desempate, a ordenação dos candidatos será efetuada com base no valor da entrevista.

11. Composição do Júri de Seleção

O júri responsável pela seleção será constituído pelo(a) Presidente Professor José Maria Castro Tavares e pelos Vogais efetivos Professores Paulo Ivo Cortez Teixeira e Pedro Patrício da Silva. O Vogal suplente será o Prof. António Jorge Duarte Silvestre.

12. Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas

O concurso encontra-se aberto no período de **29 de outubro a 7 de dezembro de 2026**, sendo apenas admitidas candidaturas dentro do prazo estabelecido.

Rua Conselheiro Emídio Navarro, 1
1959-007 Lisboa — Portugal
T. (+351) 218 317 000
www.isel.pt

As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através de correio eletrónico para nucleo.id@isel.pt, em email com o assunto "Candidatura a BII-2 - IPEX2025/SABL_ISEL", contendo os seguintes documentos obrigatórios, em formato PDF:

- Curriculum Vitae (CV) do candidato;
- Carta de motivação, que deve descrever a forma como o trabalho do projeto será integrado na formação académica;
- Certificado de matrícula, de 1 um dos cursos presentes no ponto 3 do concurso, válido e relativo ao ano letivo atual;
- Declaração de Compromisso e Honra;
- Outros documentos considerados relevantes.

13. **Forma de publicitação/notificação dos resultados**

Os resultados da avaliação são divulgados através de lista ordenada afixada no sítio web do ISEL (www.isel.pt) no prazo máximo de 90 dias úteis a contar do termo de apresentação das candidaturas e o candidato(a) aprovado(a) notificado através de correio eletrónico.
Os candidatos são informados, em sede de audiência prévia, nos termos consagrados no Código do Procedimento Administrativo, do sentido provável da decisão final, podendo, no prazo de 10 dias úteis a contar desta notificação, pronunciar-se sobre esta decisão. No final do prazo fixado para audiência dos interessados e, no caso de ausência de qualquer resposta dos mesmos, a lista de seriação de candidatos converter-se-á em definitiva.
Da decisão final, os candidatos podem interpor reclamação no prazo de 15 dias úteis, ou recurso para o órgão executivo máximo da entidade financiadora no prazo de 30 dias úteis após a notificação de decisão final, de acordo com o previsto no artigo 12.º do Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e Tecnologia.

ENG VERSION

NOTICE FOR THE AWARD OF GRANTS IN THE SCOPE OF R&D PROJECTS

Starting Research Grant (SRG)

Reference: : IPEX2025/SABL_ISEL

A tender is hereby opened for the award of one **Starting Research Grant (SRG)** in the scope of project **SABL-Self Assembly by Linkers: dynamics, percolation and equilibrium**, with the reference **IPEX2025/SABL_ISEL** under the following conditions:

1. **Scientific Area: Physics /Physics Engineering**
2. **Funding Source: ISEL and Santander Foundation**
3. **Admission Requirements:** Students enrolled in a undergraduate degree, integrated master's degree or master's or student enrolled in a course that does not confer an academic degree.

Applicants are eligible if they comply with paragraph a) of n.º 1 of article 2.º, of the Research Fellow Statute as amended by Decree-Law n.º 123/2019, of August 28th, as well as n.º 1 and 2 of article 5.º of the Research Grant Regulations of the Foundation for Science and Technology. The SRG(s) cannot be awarded to those who have already benefited from research grants directly or indirectly funded by FCT, awarded under the terms of the Research Fellow Statute and of n.º 5 of article 5.º of the aforementioned Regulation.

Rua Conselheiro Emídio Navarro, 1
1959-007 Lisboa — Portugal
T. (+351) 218 317 000
www.isel.pt

The proof of enrolment must be made available until the contract is awarded, and the candidate may attach a declaration of honor to confirm that they meet the requirements for enrolment in a undergraduate degree, integrated master's degree or master's or in a course that does not confer an academic degree.

If the qualification has been conferred by a foreign higher education institution it must be recognized by a Portuguese higher education institution, under the terms of the provisions of article 25 of Decree-Law n.º 66/2018, of August 16th, which approves the legal regime of recognition of academic degrees and diplomas of Higher Education, attributed by foreign higher education institutions, and of paragraph e) of n.º 2 of article 4 of Decree-Law n.º 60/2018, of August 3rd, and any formalities established therein must be fulfilled by the date of the hiring act.

4. **Other Admission Requirements**

   Enrolment in a undergraduate degree in Physics, Physics Engineering or similar fields of study.

5. **Work Plan**

- - Generalise the Flory-Stockmayer theory for the probability that a particle with functionality fP belongs to an infinite m-cluster to the case of linker-particle self assembly.

- Implement numerical simulations of random networks where the functionality of the nodes is fP and the number of edges is determined by the number of linkers.

- Calculate, using the above theory and simulations, diagrams of bonding probability vs number of linkers that identify the ranges of these parameters for which m-percolation occurs

6. **Applicable legislation and regulations**

Statute of Scientific Research Grant Holder, as amended by Decree-Law n.º 123/2019, of August 28th; Regulation n.º 950/2019, of November 29th, published in Diário da República, n.º 241, Series II, of December 16th (FCT, I.P. Research Grants Regulation); Scientific Research Grant of Instituto Superior de Engenharia de Lisboa, Dispatch n.º 6905/2021, published in Diário da República n.º 134, Series II, of July 13th; Decree-Law n.º 66/2018, of August 16th (Legal regime for recognition of academic degrees and diplomas of higher education awarded by foreign higher education institutions).

7. **Workplace**

The work will be carried out at **Instituto Superior de Engenharia de Lisboa (ISEL)**, under the scientific supervision of Professors José Maria Castro Tavares e Paulo Ivo Teixeira.

8. **Duration of the Grant**

The Grant duration will be **3 months**, starting in **January the 1st ,2027**.

9. **Amount of monthly maintenance allowance**

The amount of the grant corresponds to **701,12Eur**, according to the table of monthly maintenance allowance amounts set out in Annex I of Regulation n.º 950/2019, subject to any updates that may be applicable, under the terms of n.º 2 of article 18 of Regulation n.º 950/2019, of November 29th, published in Diário da República, n.º 241, Series II, of December 16th (Research Grants Regulation of FCT, I.P.).

The fellow may also be reimbursed for the amount corresponding to the Voluntary Social Security, in case of adherence to this plan.

Rua Conselheiro Emídio Navarro, 1
1959-007 Lisboa — Portugal
T. (+351) 218 317 000
www.isel.pt

10. **Selection methods**

The selection methods to be used will be the following: (a) curriculum/academic evaluation, (b) motivation letter and (c) interview, with the respective respective weighting of 40%, 40%, and 20%.

Applications considered admissible will be scored on a scale from 0 (minimum) to 20 (maximum) in each of the selection methods.

For tie-breaking purposes, the ranking of candidates will be carried out based on interview classification.

11. **Composition of the Selection Jury**

The jury responsible for the selection will be constituted by the Chair, Prof. José Maria Castro Tavares and by the Permanent Members Professors Paulo Ivo Cortez Teixeira and Pedro Patrício da Silva. The Alternate Member will be Prof. António Jorge Duarte Silvestre.

12. **Deadline for applications and how to submit applications**

The call is open from of **October the 29th** to **December the 7th** of 2026, and only applications submitted within the deadline will be admitted.

Applications must be formalized by email to nucleo.id@isel.pt, in email with the subject "Application for BII-2 - IPEX2025/SABL_ISEL ", containing the following mandatory documents in PDF format:

- Curriculum Vitae;
- Motivation Letter, that has to include a description of how the work of this project is integrated into the academic training;
- Proof of registration in an undergraduate degree course on one of the subjects of number 3, in the current academic year;
- Declaration of Honor;
- Other documents and evidence considered relevant.

13. **Form of publication/notification of results**

The final results of the evaluation will be published through an ordered list posted on the University's website (www.isel.pt), within 90 working days after the final date of submission of the application, and the successful candidate will be notified by email. For the purposes of prior hearing of interested parties, the deadline of 10 working days is set, as provided for in the Code of Administrative Procedure. At the end of the period for hearing the interested parties, and in the absence of any response from them, the list of candidates will become final. Candidates may lodge a complaint against the final decision within 15 working days, or appeal to the maximum executive body of the funding entity within 30 working days after notification of the final decision, in accordance with the provisions of article 12.º of the Research Grants Regulation of the Foundation for Science and Technology.

Instituto Superior de Engenharia de Lisboa, 27/10/2026
O Presidente do ISEL – Professor Doutor José M.P. do Nascimento.

Rua Conselheiro Emídio Navarro, 1
1959-007 Lisboa — Portugal
T. (+351) 218 317 000
www.isel.pt