

Aviso de abertura de procedimento concursal

Título: 1 Bolsa de Investigação - #NOVAID-B073

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de 1 Bolsa de Investigação no âmbito do projeto SUPERIOT – “Truly Sustainable Printed Electronics-based IoT Combining Optical and Radio Wireless Technologies”, (ref. 101096021), financiado pela União Europeia, nas seguintes condições:

1. **Área Científica:** Ciência e Engenharia de Materiais, Engenharia de Micro e Nanotecnologias, Física ou áreas afins.
2. **Categoria/perfil dos destinatários:**
Requisitos obrigatórios: Os candidatos devem apresentar um grau de Mestre em Engenharia de Materiais, Engenharia de Micro e Nanotecnologias, Física ou áreas afins. Competências técnicas desejadas incluem (i) experiência na síntese de nano estruturas e métodos de dispersão das mesmas e (ii) fabrico e caracterização de dispositivos da microeletrónica. É também esperado que os candidatos sejam fluentes em inglês (oral e escrito). Outros requisitos necessários: os candidatos deverão apresentar comprovativo de inscrição em doutoramento em Microeletrónica e Nanotecnologia, ou em curso não conferente de grau académico, sendo esse documento substituível, à data da candidatura, por declaração de honra em como é elegível para a inscrição em algum destes cursos.

Para os graus académicos conferidos por instituição de ensino superior estrangeira é obrigatória a apresentação do registo do reconhecimento do grau académico e da conversão de classificação final para a escala portuguesa, ou em alternativa, a obtenção de equivalência/ reconhecimento dos graus académicos.

Fatores preferenciais: Experiência em comunicação, apresentação de resultados e escrita científica será altamente valorizada. Experiência de fabrico em câmara limpa será também tido em conta para a seleção do candidato.

3. **Plano de trabalhos:**
O projeto SUPERIOT visa explorar o fabrico de supercondensadores, memórias resistivas e sensores em substratos flexíveis por métodos de impressão ou deposição de filmes finos que possam ser uma alternativa sustentável à eletrónica convencional. O candidato selecionado trabalhará de perto com os restantes membros da equipa de modo a sintetizar nano estruturas de óxidos metálicos e implementá-las em estruturas interdigitadas de modo a fabricar sensores UV resistivos e supercondensadores. Fazem também parte do plano de trabalhos a otimização dos processos de dispersão das nanoestruturas e o fabrico de dispositivos usando métodos de deposição física de vapores que serão usados como referência no projeto.
4. **Legislação e regulamentação aplicável:**
Lei Nº. 40/2004, de 18 de Agosto, alterado e republicado pelo Decreto-lei Nº 202/2012 de 27 de Agosto (Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica) e alterado pelo Decreto-Lei nº 233/2012 de 29 de Outubro, pela Lei nº12/2013 de 29 de Janeiro, pelo Decreto-Lei nº 89/2013, de 9 de Julho e pelo



Decreto-Lei n.º 123/2019, de 28 de Agosto; Regulamento de Bolsas de Investigação da NOVA.id.FCT – Associação para a Inovação e Desenvolvimento da FCT; Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação Para a Ciência e a Tecnologia, I.P. em vigor (<https://files.dre.pt/2s/2019/12/241000000/0009100105.pdf>);

5. Local de trabalho:

O trabalho será desenvolvido nos laboratórios do CENIMAT|3N da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa sob a orientação científica da Professora Joana Vaz Pinto, Professora Rita Branquinho e Doutor Emanuel Carlos sendo a entidade contratante a NOVA.id.FCT – Associação para a Inovação e Desenvolvimento da FCT.

6. Duração da(s) bolsa(s):

A bolsa terá a duração de 12 meses, com início estimado para julho de 2023. O contrato de bolsa poderá ser eventualmente renovado dentro da vigência do projeto.

7. Valor do subsídio de manutenção mensal:

O montante da bolsa corresponde a €1.199,64 tendo por referência a tabela de valores das bolsas atribuídas diretamente pela FCT, I.P. em Portugal, sendo o pagamento efectuado mensalmente por transferência bancária.

8. Métodos de selecção:

Os métodos de selecção a utilizar serão os seguintes:

- I. **Mérito do candidato** (50%), composto pelos sub-fatores:
- a) Avaliação curricular (35%)
 - b) Experiência relevante para a implementação do projeto (15%).

Os candidatos mais bem classificados (com classificação superior a 15 valores), neste primeiro método de selecção, serão convocados para o seguinte método de selecção.

- II. **Entrevista** (50%), composto pelos sub-fatores:
- a) Competências interpessoais e motivação (25%)
 - b) Conhecimentos demonstrados na área do concurso (25%)

As classificações atribuídas respeitarão uma escala de 0 a 20 valores.

A bolsa pode não ser concedida se o júri entender que os candidatos são de qualidade inferior à exigida.

9. Composição do Júri de Selecção:

Presidente do Júri: Dr. Joana Vaz Pinto;
Vogal Efetivo 1: Dr. Emanuel Carlos
Vogal Efetivo 2: Dr. Rita Branquinho
Vogais Suplentes: Dr. Pedro Barquinha e Dr. Asal Kiazadeh



10. Forma de publicitação/notificação dos resultados:

O projecto de decisão da avaliação do júri será notificado, até 30 dias após a data-limite para a submissão de candidaturas, através de correio electrónico, disponibilizando o acesso às actas e à lista de ordenação provisória.

Após a notificação, os candidatos terão 10 dias úteis para se pronunciarem sobre o projecto de decisão, em sede de audiência prévia dos interessados, nos termos do Código do Procedimento Administrativo. A decisão final será tomada após o decurso do período de audiência prévia, novamente notificada a todos os candidatos através de correio electrónico, cabendo reclamação da mesma, no prazo de 15 dias úteis (para o endereço de e-mail utilizado para a notificação), ou recurso, no prazo de 30 dias úteis, endereçado à Direcção da NOVA.ID.FCT através do endereço coord1@novaidfct.pt.

11. Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas:

O concurso encontra-se aberto no período de 02/06/2023 a 16/06/2023.

Documentação a fornecer em sede de candidatura: As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através do envio dos seguintes documentos: Curriculum Vitae, certificado de habilitações ou outro documento que comprove a conclusão do ciclo de estudos de Mestrado, comprovativo de inscrição em curso não conferente de grau académico ou em doutoramento na área de Microeletrónica e Nanotecnologia (substituível mediante declaração sob compromisso de honra em como é elegível para se inscrever em algum destes cursos), comprovativo de reconhecimento de grau em Portugal, no caso de grau académico obtido no Estrangeiro (substituível mediante declaração sob compromisso de honra em como este será obtido, caso a bolsa seja atribuída à pessoa em questão), carta de apresentação e outros documentos que o candidato considere relevante para esta candidatura

Forma de apresentação das candidaturas: As candidaturas deverão ser submetidas por correio electrónico para CENIMAT RH (cenimat.rh@fct.unl.pt) e para a Prof. Joana Vaz Pinto (jdvp@fct.unl.pt). No assunto da mensagem deverá constar “Candidatura ao projeto SUPERIOT”.

Documentação a fornecer em sede de contratualização: Comprovativo de inscrição em curso não conferente de grau académico ou em doutoramento na área de Microeletrónica e Nanotecnologia; comprovativo de reconhecimento de grau em Portugal, no caso de grau académico obtido no Estrangeiro.

12. Minutas:

As minutas de: **i)** contrato de bolsa, **ii)** relatório final a apresentar pelo bolseiro, **iii)** relatório final a apresentar pelo orientador científico, e; **iv)** declaração sob compromisso de honra, podem ser encontradas no [website da NOVA.id.FCT](http://website.da.NOVA.id.FCT).



PUBLIC NOTICE

Title: **COMPETITION FOR GRANTING 1 Research Scholarship – #NOVAID-B073**

A tender is open for the attribution of 1 Research Scholarship within the scope of the R&D project SUPERIOT project - "Truly Sustainable Printed Electronics-based IoT Combining Optical and Radio Wireless Technologies", (ref. 101096021), funded by the European Union, under the following conditions:

1. **Scientific Area:** Materials Science and Engineering, Micro and Nanotechnology Engineering, Physics or related fields.
2. **Recipients profile/category:**

Mandatory requirements: Candidates should present a Master's degree in Materials Engineering, Micro and Nanotechnology Engineering, Physics, or related fields. Desired technical skills include (i) experience in the fabrication and optimization of nanomaterial-based inks, particularly two-dimensional (2D) materials, (ii) printing electronic devices, and (iii) device characterization. Candidates are also expected to be fluent in English (oral and written). Other necessary requirements: the candidates should be enrolled in a PhD program in Microelectronics and Nanotechnology, or a non-degree awarding course. At the application time, this document can be replaced by a declaration on honour stating eligibility to enrol in one.

For academic degrees conferred by a foreign higher education institution, it is mandatory to present the register of the recognition of the academic degree and the conversion of the final classification to the Portuguese scale, or alternatively, to obtain the equivalence/ recognition of the academic degrees.

Preferred factors: Experience in communication, presentation of results and scientific writing will be highly valued. Cleanroom manufacturing experience will also be considered for candidate selection.

3. **Work Plan:**

The SUPERIOT project aims to explore the fabrication of supercapacitors, memristores and sensors on flexible substrates using printing or thin film deposition methods that may represent a more sustainable alternative to conventional electronics. The selected candidate will work closely with other team members to synthesize metal oxide nanostructures and implement them in interdigitated electrodes to fabricate resistive UV sensors and micro supercapacitors. Also, part of the work plan is the optimization of nanostructure deposition methods and the fabrication using physical vapor deposition methods to be used as reference devices in the project.

4. **Applicable legislation and regulations:**

Law No. 40/2004, of August 18, amended and republished by Decree-Law No. 202/2012 of August 27 (Statute of the Scientific Research Fellow) and amended by Decree-Law No. 233/2012 of October 29, by Law No. 12 /2013 of 29 January, by Decree-Law No. 89/2013, of 9 July and Decree-Law No. 123/2019, of 28 August; Regulation of Research Grants of NOVA.id.FCT – Association for Innovation



Funded by the
European Union



and Development of FCT; Regulation of Research Grants of the Foundation for Science and Technology, I.P. in force (<https://files.dre.pt/2s/2019/12/241000000/0009100105.pdf>);

5. Workplace:

The work will be developed in the laboratories of CENIMATj3N of the Faculty of Sciences and Technology of the New University of Lisbon under the scientific guidance of Professor Joana Vaz Pinto, Professor Rita Branquinho and Doctor Emanuel Carlos, and the contracting entity is NOVA.id.FCT - Association for Innovation and Development of FCT.

6. Fellowship duration:

The fellowship will last for 12 months, starting on July 2023. The fellowship contract may be eventually renewed within the duration of the project.

7. Monthly maintenance allowance amount:

The amount of the stipend corresponds to € 1.199,64 with reference to the table of values of the stipends awarded directly by FCT, I.P. in Portugal, with payment being made monthly by bank transfer.

8. Selection criteria:

The selection methods to be used will be as follows:

I. Candidate merit (50%), composed of the sub-factors:

- a) Curriculum evaluation (35%)
- b) Relevant experience for the implementation of the project (15%).

The best classified candidates (with a classification higher than 15 points), in this first selection method, will be called for the following selection method.

II. Interview (50%), composed of the sub-factors:

- a) Interpersonal skills and motivation (25%)
- b) Demonstrated knowledge in the area of the competition (25%)

The assigned classifications will respect a scale of 0 to 20 values.

The scholarship may not be awarded if the jury considers that the candidates are of lower quality than required.

9. Composition of the Selection Jury:

President of the Jury: Dr. Joana Vaz Pinto;
Voting Member 1: Dr. Emanuel Carlos;
Effective Member 2: Dr Rita Branquinho;
Substitute Members: Dr. Pedro Barquinha and Dr. Asal Kiazadeh



10. Form of advertising/notification of results:

The evaluation results proposed by the jury will be notified, up to 90 days after the deadline for the submission of applications, by email, of the results proposed by the jury, with access to the minutes and the final ranking list.

After notification, candidates will have 10 working days to comment on the draft decision (prior hearing of interested parties, under the terms of the Code of Administrative Procedure). The final decision will be taken after the expiry of the prior hearing period, again notified to all candidates by e-mail. Of this final decision the candidates can file a complaint within 15 working days (to the e-mail address used for the notification), or a hierarchical appeal, within 30 working days, addressed to NOVA.ID.FCT's Board through the address endereço coord1@novaidfct.pt.

11. Application deadline and form of application submission:

The call is open in the period from June 02th to June 16th 2023.

Documents to be provided with the application: Applications must be formalized by sending the following documents: Curriculum Vitae, Qualifications Certificate and other documents that prove the candidate has finished the Masters's study cycle, proof of enrolment in a non-academic degree awarding course or in a PhD program in Microelectronics and Nanotechnology (or declaration on honour stating eligibility to enrol in one), proof of grade recognition in Portugal, in the case of grade obtained abroad (or declaration on honour stating that it will be obtained if the candidate is awarded the fellowship), cover letter and other documents that the candidate considers relevant to this application.

Form of submission of applications: Applications should be submitted by email to the CENIMAT RH (cenimat.rh@fct.unl.pt) and to Prof. Joana Vaz Pinto (jdvp@fct.unl.pt). The subject of the message should read "Candidature to SUPERIOT project".

Documentation to be provided during contracting: Proof of enrolment in a non-academic degree awarding course or in a PhD program in Microelectronics and Nanotechnology; proof of grade recognition in Portugal, in the case of grade obtained abroad.

12. Drafts:

The drafts of: i) fellowship contract, ii) final report to be presented by the fellowship holder, iii) final report to be presented by the scientific advisor, and; iv) declaration on honor, can all be found on [website of NOVA.id.FCT](http://websiteofNOVA.id.FCT).



Funded by the
European Union

