

PUBLIC NOTICE FOR A RESEARCH SCHOLARSHIP

Reference CENTRO2020_CORE_Lic2021

IPC/ i2A is now accepting applications to award 1 **Research Scholarship** (BI) within the scope of the project " CORE: Operations Center for Rethinking Engineering", reference **CENTRO-01-0247-FEDER-037082**, funded by FEDER through COMPETE-2020 / Portugal 2020, as follows:

1-The aim of the Research Scholarship is to follow the next Project Tasks:

The purpose of the grant will be the evaluation and subsequent improvement of a set of serious mixed reality applications and games, developed in the context of education and rehabilitation. To that end, the grantee must plan and process data and address potential improvements using the Unity3D tool. Management of the project developed with preparation of interim reports and organizational work. Participation in the dissemination, communication and scale up of project results.

Generic Scientific Area: Engineering

Specific Scientific Area: Specific scientific area: Electrotechnics, Biomedical, Informatics or Related Areas.

2-Requirements:

- Degree in Electrotechnics, Biomedical, Informatics or Related Areas.
- Master's, integrated or licensed master's student and master enrolled in a course that does not grant an academic degree, With experience in:
 - a) Experimental collections and respective analysis, including statistics
 - b) C/C# Programming
 - c) Development in Unity 3D
- Good command of the English language

3-Work Plan:

The work plan is framed in the development of serious applications and games framed in the areas of Human Motricity, Applied Mathematics, Sports Science, Physiotherapy, Health Sciences, Engineering, Robotics and Automation, Human Factors and Quality of Life. Much of the work will be done around the evaluation of serious mixed reality games. This task involves field work for information validation, laboratory work around education and rehabilitation, statistical treatment of data, improvements to the

games already developed, and writing of scientific articles. Additionally, the scholarship holder will collaborate in other project tasks, to complement their training in other areas.

4-Scholarship Length:

The grant has a maximum duration of 7 months, non-renewable, on an exclusive basis, in accordance with the Research Grants Regulation of the Foundation for Science and Technology, I.P. in force, starting on September 1, 2021, cannot exceed the date of March 31, 2022.

5-Monthly Maintenance Allowance:

835.98 euros, according to the table of values for Research Grants in the Country awarded by FCT, I.P. (www.fct.pt/apoios/bolsas/valores) and payment is made monthly by bank transfer.

To this amount is added the voluntary social insurance corresponding to the first step, if the candidate opts for the respective registration, with room also for the realization of personal accident insurance.

6-Workplace:

The work will be developed at the ROBOCORP Laboratory at IPC, under the scientific guidance of Professor Dr. Nuno Ferreira, and in close collaboration with the company Ingeniarius, Lda.

7-Selection Criteria:

The selection will be made based on the curriculum evaluation and the merit of the candidates assessed, considering the academic training, the *curriculum* profile, the experience of scientific research and number of scientific publications. The knowledge of English and Portuguese language as well as, driving autonomy will be considered. In case of a tie, the candidate with more publications in indexed journals will be selected. An interview will be held if the jury considers it necessary.

$$\text{Final Grade}^1 = 45 (A) + 20 (L) + 20 (R) + 5 (E) + 5 (P) + 5 (D)$$

¹ - Academic education [A], Lab. experience [L],
Research experience [R], English proficiency[E],
Portuguese proficiency[P], Driving licence [D].

A = 1 if graduation in engineering
A = 0.1 if graduation in others

L = 1 if more than 12 months of analytical laboratory work
L = 0.5 if more than 6 and less than 12 months of analytical laboratory work
L = 0.1 if less than 6 months of analytical laboratory work

R = 1 if author of 5 or more scientific papers in indexed journals (ISI Web of Science)
R = 0.7 if author of 1 to 4 scientific papers in indexed journals (ISI Web of Science)
R = 0.5 if member of a research team of a Scientific Project for more than 36 months
R = 0.3 if member of a research team of a Scientific Project for more than 6 and less than 35 months
R = 0.1 if member of a research team of a Scientific Project for more than 1 and less than 6 months
R = 0 no experience in formal scientific research

E = 1 if level A of Common European Framework of Reference, diploma IELTS or TOEFL
E = 0.5 if level B of Common European Framework of Reference or 1st Certificate diploma
E = 0.1 if level C of Common European Framework of Reference or without diploma

P = 1 if native language is Portuguese
P = 0.5 if level A of Common European Framework of Reference with CAPLE certificate
P = 0.1 if level B of Common European Framework of Reference with CAPLE certificate

C = 1 with driving licence for Portugal
C = 0 without driving licence for Portugal

8-Jury of Selection:

The jury responsible for the selection process is composed by PhD Professors 3 effectives and 2 substitutes.

Effectives:

Professor Adjunto com Agregação Doutor Nuno Miguel Fonseca Ferreira
Doutor Micael Couceiro
Professor Coordenador com Agregação Rui Manuel Sousa Mendes

Substitutes:

Professor Coordenador Maria António Ferreira de Castro
Professor Adjunto Victor Daniel Neto dos Santos

9-Mandatory Documents:

The applications must include the following documents:

- Motivation letter addressed to the jury President (Professor Nuno Ferreira);
- The *curriculum vitae* (CV) dated and signed;
- Copy of all certificates and diplomas mentioned in the CV;
- Identification, residence, identification document number, and fiscal number;
- Documents proving that the candidate meets the conditions required for the respective grant;
- First page of every publication mentioned on the CV.

None of the previously referred documents can be submitted after the deadline presented in this scholarship offer.

10-Deadline of Applications Submission:

The application period will be of 10 working days, starting on 29.07.2021 and ending on 11.08.2021.

Applications should be sent by email to bolsas.investig@ipc.pt, indicating the fellowship reference (mandatory): **CENTRO2020_CORE_Lic2021**.

11-Legislation and applicable Regulation:

The award of this scholarship is based in the Law 40/2004, of the 18th of August (Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica), changed and republished by the Decree-Law 202/2012, of the 27th of August, updated by: Decree-Law 233/2012, Law 12/2013, Decree-Law 89/2013 and Decree-Law 123/2019; the Regulation of the research scholarships from the Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I. P. and the Regulation of the Research Scholarships from Coimbra Polytechnic Order nº 5963/2020

12-Information of Results:

The final results will be published in alphabetic order linked with the final grade and publicly displayed at IPC in the showcase of Human Resources, in Block B). All candidates will be previously notified, by e-mail. According to the terms of the Administrative Procedure, the applicants will have 10 working days, after the release of the results, to pronounce themselves under the frame of the prior hearing.

For further information please contact:

Nuno Ferreira (nunomig@isec.pt), indicating the reference of fellowship (mandatory): **CENTRO2020_CORE_Lic2021**.

Coimbra, 13th July 2021

ATTACHMENTS

ANNEX I - Contrato de bolsa de investigação

Entre as partes abaixo designadas:

1.º Instituto Politécnico de Coimbra (IPC), com sede na Rua da Misericórdia, Lagar dos Cortiços — S. Martinho do Bispo, 3045-093 Coimbra, com o número de identificação de pessoa co- letiva 600027350, representada neste ato por ..., na qualidade de Presidente, adiante designada por primeiro outorgante; e

2.º ... (nome do bolseiro), com o ... (documento de identificação) n.º ..., válido até ..., contribuinte n.º ..., beneficiário da Segurança Social n.º ... (se aplicável), residente em ..., adiante designado por segundo outorgante;

É celebrado de boa-fé, e reciprocamente aceite, o presente contrato de bolsa de investigação, ao abrigo do Regulamento de Bolseiro de Investigação do IPC, que se rege pelas cláusulas seguintes:

Cláusula 1.ª

O primeiro outorgante compromete-se a conceder ao segundo outorgante uma bolsa de investigação de (BII, BI e BPD) com a referência... pelo período de... meses, eventualmente renovável nos termos previsto no Regulamento de Bolseiro de Investigação do IPC.

Cláusula 2.ª

O segundo outorgante obriga-se a realizar o plano de atividades, conforme descrito no processo de candidatura, a partir da data de início nele referida e em regime de dedicação exclusiva, nos termos do artigo 19.º do Regulamento de Bolseiro de Investigação do IPC.

Cláusula 3.ª

O segundo outorgante realiza os trabalhos na ... (UO/UOI), que funciona como entidade acolhedora/entidade financiadora, tendo como orientador (a) científico o Doutor (a) ...

Cláusula 4.ª

O montante da bolsa é de... € mensais, a pagar pelo 1.º outorgante por transferência bancária.

Cláusula 5.ª

O primeiro outorgante poderá rescindir o presente contrato nos casos a seguir indicados:

- a) Incumprimento grave e reiterado dos deveres do segundo outorgante, por causa que lhe seja imputável, designadamente não atingir os objetivos estabelecidos no plano de atividades aprovado;
- b) Quando se verificar que o bolseiro prestou falsas declarações.

Cláusula 6.ª

Sem prejuízo do disposto na cláusula anterior, este contrato cessa automaticamente com a conclusão do plano de atividades, com o decurso do prazo pelo qual a bolsa é atribuída, com a revogação por mútuo acordo ou alteração das circunstâncias, com a constituição de relação jurídico-laboral com a entidade acolhedora.

Cláusula 7.ª

O bolseiro tem de apresentar até 60 dias após o termo da bolsa um relatório final das atividades desenvolvidas, incluindo as eventuais comunicações e publicações resultantes da atividade como bolseiro.

Cláusula 8.ª

É subsidiariamente aplicável o Estatuto de Bolseiro de Investigação, aprovado pela Lei n.º 40/2004, de 18 de agosto, na sua atual redação, e o Regulamento de Bolsas de Investigação do IPC.

Cláusula 9.ª

Convenciona-se, por acordo entre as partes, que em caso de necessidade e para dirimir todas as questões emergentes do presente contrato será competente o Tribunal da Comarca de Coimbra, com expressa renúncia a qualquer outro.

Cláusula 10.ª

Qualquer alteração a introduzir no contrato no decurso da sua execução ou prorrogação do mesmo será objeto de acordo prévio.

Cláusula 11.ª

As partes outorgantes declaram estar de acordo com o clausulado neste contrato, que é feito em duplicado, todas as cópias valendo como originais, ficando um exemplar na posse de cada um dos outorgantes.

Coimbra, ... de ... de ...

O Primeiro Outorgante, ...

O Segundo Outorgante, ...

ANNEX II - Relatório final a elaborar pelo bolseiro

Exmo. Sr. Presidente do Politécnico de Coimbra

... (nome completo do Bolseiro), com o ... (documento de identificação) n.o ..., vem, de acordo com o artigo 25.o do Regulamento de Bolseiro de Investigação do Instituto Politécnico de Coimbra, apresentar o seu Relatório Final referente à Bolsa de ... (identificação do tipo de Bolsa), na área de ... (identificação da área da Bolsa), cujos trabalhos foram desenvolvidos no (a) ... (entidade acolhedora onde foram desenvolvidos os trabalhos), e tendo sido coordenado pelo Ex. Prof. (a) doutor (a) ...

(Neste documento serão focados os aspetos a seguir referidos)

- 1 — Apresentação do objeto da Bolsa e dos respetivos objetivos.
- 2 — Identificação cronológica dos trabalhos desenvolvidos no âmbito da Bolsa supra referenciada.
- 3 — Apresentação dos resultados alcançados.
- 4 — Autoavaliação do Bolseiro.

Anexos a apresentar: Comunicações e publicações resultantes da atividade como bolseiro.

Local, ... de ... de ...,

Assinatura do Bolseiro

ANNEX III - Relatório final a elaborar pelo Orientador Científico

Ex.mos (as) Senhores (as)

No âmbito da Bolsa de ... (identificação do tipo de Bolsa), na área de (identificação da área da Bolsa), desenvolvida pelo Bolseiro... (identificação do Bolseiro), venho, de acordo com o artigo 25.º do Regulamento de Bolseiro de Investigação do Politécnico de Coimbra, apresentar o devido Relatório Final de Avaliação.

(Neste documento serão focados os aspetos a seguir referidos)

1 — Análise crítica do trabalho desenvolvido pelo Bolseiro.

2 — Avaliação final do trabalho desenvolvido, com referência expressa aos indicadores relativos aos critérios de avaliação definidos no artigo 17.o do Regulamento.

Local, ... de ... de ...,

Assinatura do Orientador Científico