



Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas

ANÚNCIO – BOLSA DE INVESTIGAÇÃO (Licenciado)

ANNOUNCEMENT – RESEARCH STUDENT FELLOWSHIP (Bachelor level)

EURAXESS (Job Offer id: 727999)	EURAXESS (Job Offer id: 727999)
INFORMAÇÃO BÁSICA	BASIC INFORMATION
1 - Título	1 - Title
Bolsa de Investigação (BI – Licenciado)	Research Student Fellowship (BI – Bachelor)
2 – Descrição da Oferta	2 - Offer description
<p>O LIP abre concurso para atribuição de uma Bolsa de Investigação (BI – Licenciado) no âmbito do projeto QML-HEP, com a referência CERN/FIS-COM/0004/2021, financiado pelo concurso da FCT - Projetos de IC&DT em todos os Domínios Científicos (Orçamento de Estado). Este projecto ainda se encontra pendente de homologação.</p> <p>Plano de trabalhos: O candidato selecionado irá desenvolver estudos de excitações magnéticas em sistemas de spin S, focados na geração de hamiltonianos efetivos por acoplamento a campos externos. Estudar quais os hamiltonianos que possuem topologias não triviais e fazer a ligação com a investigação de geração de novos hamiltonianos via técnicas de machine learning. O trabalho será desenvolvido com a supervisão científica do Prof. Nuno Peres.</p> <p>Legislação: O contrato de bolsa é celebrado em regime de dedicação exclusiva, conforme a Lei nº 40/2004, de 18 de agosto (Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica, na sua atual redação) e o Regulamento de Bolsas e Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia em vigor (https://dre.pt/application/conteudo/127238533).</p> <p>Duração: A bolsa tem a duração de 6 meses, eventualmente renovável (duração máxima de 12 meses), com início previsto a 01 de fevereiro de 2022.</p> <p>Submissão de Candidaturas: Os candidatos devem enviar o CV e uma lista e notas dos cursos universitários e outros documentos relevantes para ofelia@lip.pt e natalia@lip.pt</p>	<p>LIP opens a call for selection of fellows for a Research Student Fellowship (BI – Bachelor) in the scope of the project QML-HEP, with the reference CERN/FIS-COM/0004/2021, funded by the Foundation for Science and Technology (FCT), call for R&D Project Grants in all Scientific Domains (State Budget). This project is pending of approval.</p> <p>Work plan: The selected candidate will develop studies of magnetic excitations in S-spin systems, focused on the generation of effective Hamiltonians by coupling to external fields. It will be studied which hamiltonians have nontrivial topologies and established the connection with the generation of new hamiltonians through machine learning techniques. The work will be developed with the scientific supervision of Prof. Nuno Peres.</p> <p>Legislation: A fellowship contract will be established according to the “Regulations for Research Grants of the Foundation for Science and Technology” (https://dre.pt/application/conteudo/127238533) and to the Status of Scientific Research Fellow (Law nº 40/2004 de 18 de Agosto, and its successive amendments).</p> <p>Duration: The fellowship has a duration of 6 months, eventually renewable (maximum duration 12 months), with a foreseen starting date on February 1st, 2022.</p> <p>Application: Applicants should submit a curriculum vitae and a list and grades of university courses and other relevant documents, for the evaluation to ofelia@lip.pt and natalia@lip.pt</p>



Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas

3 – Categorias/perfil dos destinatários	3 - Researcher Profiles
Os candidatos devem demonstrar uma clara capacidade de desenvolver um programa de investigação e aptidão para trabalho computacional.	The candidates should provide a clear demonstration of the ability to carry out a research program and skills for computational work.
4 – Área(s) científica(s)	4 - Research fields
Área científica genérica: Física, Aprendizagem Automática	Main research field: Physics, Machine Learning
5 – Tipo de Contrato	5 - Type of Contract
Bolsa de Investigação (BI - Licenciado)	Research Student Fellowship (BI – Bachelor)
6 - Prazo de candidatura	6 - Application Deadline / Timezone
De 14 a 28 de janeiro de 2022 (17.00 – Hora de Lisboa)	From 14th to 28th January, 2022 (17:00 - Lisbon time)
7 – Início do contrato	7 - Envisaged Job Starting Date
01 de fevereiro de 2022	1st February, 2022
8 – Contrato financiado por Programa Europeu?	8 - Is the job funded through a EU Research Framework Programme?
Não é financiado por nenhum programa da UE	Not funded by an EU programme
9 - Referência do projeto / unidade de I&D	9 - Reference Number
QML-HEP - CERN/FIS-COM/0004/2021	QML-HEP - CERN/FIS-COM/0004/2021
10 - Forma de apresentação das candidaturas	10 - How to Apply?
As candidaturas deverão ser acompanhadas de um Curriculum Vitae, a lista discriminativa das classificações obtidas nas diversas unidades curriculares e outros documentos comprovativos considerados relevantes e enviadas para o email ofelia@lip.pt e natalia@lip.pt .	Applicants should submit a curriculum vitae, a list and grades of university courses and other relevant documents for the evaluation to ofelia@lip.pt and natalia@lip.pt .
INFORMAÇÃO / LOCAL DE TRABALHO	HIRING INFO & WORK LOCATION
11 - Contactos: Entidade ou unidade de I&D que contrata /	11 – Organisation or R&D Unit responsible for the hiring
Instituição: LIP - Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas Tipo de organização: Laboratório de Investigação Pólo: Lisboa País: Portugal Morada: Av. Prof. Gama Pinto, 2, 1649-003 Lisboa Website: https://www.lip.pt/ Email: ofelia@lip.pt Phone: +351 210 493 611 Phone: +351 253 601 564	Organisation/Company: LIP - Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas Organisation Type : Research Laboratory Department: Lisbon Country: Portugal Address: Av. Prof. Gama Pinto, 2, 1649-003 Lisboa Website: https://www.lip.pt/ Contact Person Email: ofelia@lip.pt Phone: +351 210 493 611 Phone: +351 253 601 564



Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas

12 - Número de bolsas a atribuir / Local de execução física:	12 - Number of positions available / Work Location:
Número de vagas: 1 Instituição: LIP - Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas Tipo de organização: Laboratório de Investigação Pólo: Minho País: Portugal Morada: LIP-Minho, Universidade do Minho, Campus de Gualtar, CP3, 3.02, 4710-057 Braga	Vacant posts: 1 Organisation/Company: LIP - Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas Organisation Type : Research Laboratory Department: Minho Country: Portugal Address: LIP-Minho, Universidade do Minho, Campus de Gualtar, CP3, 3.02, 4710-057 Braga
REQUISITOS	REQUIREMENTS
13 - Categorias/perfil dos destinatários	13 - Main Research Field / Level
Área de Investigação: Física Habilitações Académicas: Estudante de Mestrado em Física ou Engenharia Física ou equivalente	Main research Field: Physics Level: Master Student in Physics, Physics Engineering or equivalent areas
14 – Requisitos, incluindo fatores preferenciais/ Línguas	14 - Skills/Qualifications/ Specific Requirements/Required Languages
Requisitos: O candidato deve possuir competências para desenvolver algoritmos de aprendizagem automática para aplicações em física da matéria condensada. É factor preferencial ter trabalho prévio de investigação desenvolvido em Física da Matéria Condensada incluindo publicações científicas nesta área.	Requirements: The candidate should have skill for the development of machine learning algorithms for condensed matter physics applications. It will be given preference to candidates with previous experience in condensed matter physics, including scientific publications in the field.
15 - Experiência exigida em investigação (se aplicável)	15 - Required Research Experience
O candidato deve demonstrar uma clara capacidade de desenvolver um programa de investigação.	The candidate should provide a clear demonstration of the ability to carry out a research program.
INFORMAÇÃO ADICIONAL	ADDITIONAL INFO
16 - Endereço página Internet onde se encontra o aviso de abertura em português e outras informações	16 - Website for additional job details
https://www.lip.pt/?section=about&page=recruitment	https://www.lip.pt/?section=about&page=recruitment
17 - Valor do subsídio de manutenção mensal	17 - Benefits



Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas

<p>O montante da bolsa corresponde a 835,98€, conforme tabela de valores das bolsas atribuídas diretamente pela FCT, I.P. no país:</p> <p>https://www.fct.pt/apoios/bolsas/docs/Tabela_Valores_SMM_LOE_2021.pdf</p> <p>A bolsa será paga mensalmente através de transferência bancária.</p>	<p>The monthly amount of 835,98€ is in accordance with the values stipulated in the “FCT Regulation for Research Studentships and Fellowships”:</p> <p>https://www.fct.pt/apoios/bolsas/docs/Tabela_Valores_SMM_LOE_2021.pdf</p> <p>This amount will be paid on a monthly basis through a bank transfer to the grant holder's bank account.</p>
18 - Critérios de admissão	18 - Eligibility criteria
<p>Os candidatos devem estar inscritos num ciclo de estudos conducente à atribuição de grau académico (Mestrado) ou em curso não conferente de grau académico, conforme estipulado no “Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e Tecnologia” (artigo 6º).</p> <p>Na contratação, será necessário que o candidato apresente comprovativo de matrícula no curso acima referido.</p> <p>No caso de grau atribuído por instituição de ensino superior estrangeira, deve obedecer ao disposto no Decreto-Lei nº. 66/2018, de 16 de agosto (https://www.dges.gov.pt/en/pagina/degree-and-diploma-recognition?plid=1536).</p>	<p>Applicants should fulfil the requirements to attend a course granting a higher academic degree (Master) or in a non-academic degree course, as stipulated in the “Regulations for Research Grants of the Foundation for Science and Technology” (Article 6).</p> <p>At the starting date of the grant, the candidate should present a proof of enrollment in the course granting, or not, a higher academic degree.</p> <p>In the event of a degree awarded by a foreign higher education institution, the degree must comply with the provisions of the Decree-Law nº. 66/2018, of 16 august (https://www.dges.gov.pt/en/pagina/degree-and-diploma-recognition?plid=1536).</p>
19 - Método(s) e critérios de seleção	19 - Selection process
<p>Avaliação:</p> <p>Os membros do júri terão em consideração o CV do candidato (50%) e a avaliação da experiência anterior adequada ao programa de trabalhos proposto (50%). Se nenhum dos candidatos preencher o perfil adequado, a bolsa não será concedida.</p> <p>Membros do Júri:</p> <p>Prof. Nuno Castro, Prof. Nuno Peres, Dr. Miguel Romão, Dra. Inês Ochoa e Dra. Ana Peixoto</p> <p>Forma de publicitação /notificação dos resultados:</p> <p>A lista provisória dos resultados da avaliação é comunicada por email aos candidatos. Após comunicação da lista provisória dos resultados da avaliação, os candidatos com projeto de decisão desfavorável à concessão da bolsa, dispõem de um período de 10 dias úteis para, querendo, se pronunciarem em sede de audiência prévia de interessados, nos termos dos artigos 121º e seguintes do Código do Procedimento Administrativo. A decisão final será proferida após a análise das pronúncias apresentadas em sede de audiência prévia de interessados. Da decisão final pode ser interposta reclamação no prazo de 15 dias úteis, a partir da respetiva notificação.</p>	<p>Evaluation:</p> <p>The members of the jury will take into consideration the CV (50%) and the research experience in the required field (50%). If none of the candidates fulfills the appropriate profile, the scholarship will not be awarded.</p> <p>Members of the Jury:</p> <p>Prof. Nuno Castro, Prof. Nuno Peres, Dr. Miguel Romão, Dra. Inês Ochoa and Dra. Ana Peixoto</p> <p>Advertising / notification of results:</p> <p>The results of the evaluation will be communicated by email; in case of disagreement, the candidates have a period of 10 working days to contest the decision, as provided for in the Code of Administrative Procedure in a preliminary hearing. At the end of this period, the arguments presented will be analysed by the jury committee, who will simultaneously communicate the final decision to all the candidates who submitted allegations. The final results of the shortlisted applicants will be communicated by e-mail. In case of disagreement, the candidates have a period of 15 working days to contest the decision.</p>