



Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas

ANÚNCIO PARA A CONTRATAÇÃO DE UM TÉCNICO/A CIENTÍFICO/A AUXILIAR
ANNOUNCEMENT FOR THE OPENING OF AN INTERNATIONAL SELECTION TENDER
PROCEDURE FOR THE HIRING OF AN ASSISTANT SCIENTIFIC TECHNICIAN

EURAXESS (Job Offer id: 812991)	EURAXESS (Job Offer id: 812991)
1 - Título	1 - Title
TÉCNICO/A CIENTÍFICO/A AUXILIAR	ASSITANT SCIENTIFIC TECHNICIAN
2 – Descrição da Oferta	2 - Offer description
<p>O Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas (LIP) abre concurso de seleção para um lugar de <u>Técnico/a Científico/a Auxiliar</u> para o exercício de atividades de investigação científica na área científica da Física Experimental de Partículas.</p> <p>O/a candidato/a escolhido/a será contratado/a em regime de <u>contrato de trabalho a termo incerto (duração prevista de 18 meses)</u>, ao abrigo do Código de Trabalho, aprovado pela Lei nº 7/2009 de 12 de Fevereiro, na sua redação atual.</p> <p>O/A candidato/a irá integrar uma equipa diversa e multidisciplinar, num ambiente construtivo e colaborativo.</p> <p>O/A candidato/a deve ter formação na área de Física Experimental de Partículas ou numa área similar.</p> <p>O/A candidato/a deve possuir experiência prévia de trabalho com fibras ópticas cintilantes plásticas e fibras ópticas de deslocamento de comprimento de onda (WLS) para produção e coleção de luz em experiências de física de partículas, e deve ter conhecimento dos mecanismos de propagação e absorção da luz neste tipo de fibras ópticas. O/A candidato/a deverá ter experiência na deposição de espelho de alumínio em fibras ópticas plásticas utilizando a técnica de magnetron sputtering. O/A candidato/a deve ter experiência no uso de fotodetectores tais como fotomultiplicadores e SiPMs.</p> <p>É necessário conhecimento de LabView, C++ e Root.</p> <p>O/A candidato/a deve dominar as línguas inglesa e portuguesa em contexto profissional (equivalente a nível C2).</p> <p>As tarefas a desempenhar pela pessoa escolhida são as seguintes:</p>	<p>The Laboratory of instrumentation and Experimental Particle Physics (LIP) is opening a selection tender for one vacancy for an <u>Assistant Scientific Technician</u> to aid research in the scientific subject of Experimental Particle Physics.</p> <p>The candidate will be hired under a <u>non-fixed term work contract (foreseen duration of 18 months)</u>, pursuant to the Labour Code, approved by law no.7/2009 of 12th February, under its current reading.</p> <p>The recruited candidate will integrate a multidisciplinary and diverse research team in a collegial and collaborative environment.</p> <p>The candidate should have an educational background in Experimental Particle Physics or similar.</p> <p>The candidate should have previous experience working with plastic scintillating optical fibres and wavelength-shifting (WLS) optical fibres for light production and collection in particle physics experiments, and should have knowledge of the mechanisms of propagation and absorption of the light in this type of optical fibres. The candidate should have experience in the deposition of aluminium mirror in plastic optical fibres using the magnetron sputtering technique. The candidate should have experience in the usage of photodetectors like photomultiplier tubes and SiPMs.</p> <p>Knowledge of LabView, C++ and Root is required.</p> <p>The candidate must be fluent in English and Portuguese and be able to use both in a professional setting (equivalent to level C2).</p> <p>The chosen candidate will perform the following tasks:</p>



<p>a) Espelhamento com alumínio de fibras ópticas cintilantes e WLS de diferentes comprimentos, com diâmetros típicos da ordem de 1 mm.</p> <p>b) Controle de qualidade de fibras ópticas cintilantes de plástico, não aluminizadas e aluminizadas, e fibras WLS de diferentes comprimentos.</p> <p>c) Desenvolvimento ou atualização de configurações para o controle de qualidade de fibras ópticas de plástico, com comprimentos de alguns centímetros a vários metros.</p> <p>d) Apoiar o desenvolvimento de novos cintiladores e/ou respetiva coleção de luz e integração dos mesmos em futuras experiências de Física de Partículas.</p> <p>e) Apoiar na produção e integração de componentes necessários para detectores baseados em captação de luz produzida por cintilação ou Cerenkov.</p>	<p>a) Mirror aluminization of Scintillating and WLS optical fibres of different lengths, with typical diameters of the order of 1 mm.</p> <p>b) Control quality of non-aluminized and aluminized optical plastic scintillating and WLS fibres of different lengths.</p> <p>c) Development or upgrade of setups for the quality control of plastic optical fibres, with lengths from a few cm to several meters.</p> <p>d) Assist in the development of new scintillators and/or the respective light collection and integration in future Particle Physics experiments.</p> <p>e) Assist in the production and integration of components needed for detectors based on light collection produced by scintillation or Cerenkov.</p>
3 – Categorias/perfil dos destinatários	3 - Researcher Profiles
Doutorados com experiência em detectores de partículas baseados em cintilação, com conhecimentos específicos em preparação de fibras ópticas cintilantes e WLS, e controle de qualidade.	PhD holders with experience in scintillation based particle detectors, with specific knowledge in plastic scintillating and WLS optical fibres preparation, and quality control.
4 – Área(s) científica(s)	4 - Research fields
Física Experimental de Partículas	Experimental Particle Physics
5 – Tipo de Contrato	5 - Type of Contract / Job Status
Tipo de Contrato : Temporário (contrato a termo incerto) Regime : Tempo inteiro Horas por semana : 35 (em regime tempo inteiro)	Type of Contract: Temporary (non-fixed term work contract) Job Status : Full Time Hours Per Week : 35 (for full time)
6 - Prazo de candidatura	6 - Application Deadline
O concurso encontra-se aberto de 19 a 30 de junho de 2023 , até às 17:00 (hora de Lisboa).	Application Deadline: 19/06 to 30/06/2023 05:00 PM - Lisbon (GMT)
7 – Início do contrato	7 - Envisaged Job Starting Date
Julho de 2023	July 2023
8 – Contrato financiado por Programa Europeu?	8 - Is the job funded through a EU Research Framework Programme?
Não	No
9 - Referência do projeto / unidade de I&D	9 - Reference Number
Grupo LOMAC	LOMAC Group
10 - Forma de apresentação das candidaturas	10 - How to Apply?
A formalização das candidaturas efetua-se mediante o envio dos seguintes documentos, em inglês: a) Carta de motivação b) Curriculum Vitae detalhando as qualificações e competências referidas neste anúncio	Candidates can apply by sending the following documentation, in English: a) Motivation letter b) Curriculum Vitae detailing the skills and qualifications described in this advertisement



Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas

<p>c) Contatos de duas referências d) Outros documentos que o/a candidato/a considere relevantes para a sua candidatura</p> <p>As candidaturas devem ser enviadas preferencialmente em formato PDF para o email natalia@lip.pt.</p>	<p>c) Contacts of 2 references d) Other documents the candidate considers relevant for their application</p> <p>Applications should be sent as pdf files to the email address natalia@lip.pt.</p>
INFORMAÇÃO / LOCAL DE TRABALHO	HIRING INFO & WORK LOCATION
11 - Contactos: Entidade ou unidade de I&D que contrata	11 - Organisation/Company responsible for the hiring
Instituição de Acolhimento : LIP - Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas Tipo de Instituição : Laboratório de investigação País : Portugal	Organisation/Company : LIP - Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas Organisation Type : Research Laboratory Country : Portugal
12 - Número de bolsas a atribuir / Local de execução física:	12 - Number of positions available / Company/Institute
Número de vagas: 1 Instituição de Acolhimento: LIP - Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas País: Portugal Morada: Av. Gama Pinto, 2, piso 3, Complexo Interdisciplinar (3is) Localidade: Lisboa Código Postal: 1649-003	Vacant posts: 1 Company/Institute: LIP - Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas Country: Portugal Address: Av. Gama Pinto, 2, floor 3, Complexo Interdisciplinar (3is) City: Lisbon Postal Code: 1649-003
REQUISITOS	REQUIREMENTS
13 - Categorias/perfil dos destinatários	13 - Main Research Field / Level
Área de Investigação: Física Habilitações Académicas: Doutoramento	Main Research Field: Physics Level: PhD Degree
14 - Requisitos incluindo fatores preferenciais	14 - Skills/Qualifications/ Specific Requirements/Required Languages
O/A candidato/a deve possuir experiência prévia em projetos de pesquisa na área temática de detectores de partículas baseados em cintiladores. É necessário o conhecimento dos mecanismos de cintilação e propagação da luz em fibras ópticas cintilantes e WLS de plástico, e experiência na deposição de espelho de alumínio em fibras ópticas plásticas utilizando a técnica de magnetron sputtering. O/A candidato/a deve ter experiência no uso de fotodetectores tais como fotomultiplicadores e SiPMs e eletrónica associada. Exige-se doutoramento na área de física experimental de partículas, uma vez que o candidato participará no desenvolvimento de componentes ativos baseados em cintilação e coleção de luz para	The candidate should have previous experience in research projects in the subject areas of scintillator based particle detectors. It is required the knowledge of scintillation and light propagation mechanisms in plastic scintillating and WLS optical fibres, and experience in the deposition of aluminium mirror in plastic optical fibres using the magnetron sputtering technique. The candidate should have experience in the usage of photodetectors like photomultiplier tubes and SiPMs and associated electronics. A PhD degree in the area of experimental particle physics is required since the candidate will participate in the development of active components based on light scintillation for



Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas

futuros detectores de física de partículas, e deverá ter capacidade para assegurar a sua integração num detector global de elevada complexidade.	future particle physics detectors, and should be able to ensure the respective integration in a global detector of high complexity.
15 - Experiência exigida em investigação (se aplicável)	15 - Required Research Experience
Doutorados/as com experiência em detectores de partículas baseados em cintilação, com conhecimentos específicos em preparação de fibras ópticas cintilantes e WLS, e controle de qualidade.	PhD candidates with experience in research in the field of detectors based on scintillators and optical fibres.
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
A remuneração <i>mensal</i> será <i>fixada de acordo com o nível de experiência demonstrado (integração na Carreira Científico-Técnica do LIP)</i> .	The monthly remuneration will be fixed according to the level of experience demonstrated (integration in the LIP Scientific-Technical Career).
18 - Critérios de admissão	18 - Eligibility criteria
Ao concurso podem ser opositores/as candidatos/as nacionais, estrangeiros/as e apátridas detentores/as de um currículo académico ou profissional que revele um perfil adequado à atividade a desenvolver. Candidatos/as cujo país de proveniência não pertença à UE, EEE ou não possua acordo de livre circulação com a UE devem ser detentores/as de residência legal em Portugal, de acordo com os termos da Lei 23/2007, de 4 de Julho, na sua redação atual. São excluídos da admissão ao concurso os/as candidatos/as que formalizem incorretamente ou de forma incompleta a sua candidatura ou que não comprovem os requisitos exigidos no presente concurso. Assiste ao júri a faculdade de exigir a qualquer candidato/a, em caso de dúvida, a apresentação de documentos comprovativos das suas declarações. As falsas declarações prestadas pelos/as candidatos/as serão punidas nos termos da lei.	Any national, foreign, or stateless candidates who hold an academic or professional curriculum whose profile is suited for the activity to be performed can submit their applications. Applicants from countries outside the EU, EEA, or that do not have a freedom of movement agreement with the EU must hold a valid residence permit or a long-term resident status, under the terms of Law No. 23/2007 of 4 July, under its current reading. All candidates who formalize their applications in an improper way or fail to prove the requirements imposed by this tender are excluded from admission. In case of doubt, the panel is entitled to request any candidate to present further documentation supporting his/her statements. False statements provided by the candidates shall be punished by law.
19 - Método(s) e critérios de seleção	19 - Selection Process
O júri do concurso tem a seguinte composição: <ul style="list-style-type: none"> ● Prof. Mário Pimenta (LIP e IST), ● Prof^a. Patrícia Gonçalves (LIP e IST), ● Doutor Agostinho Gomes (LIP e FCUL) Os critérios de avaliação consistem em:	The tender selection panel shall be formed by: <ul style="list-style-type: none"> ● Prof. Mário Pimenta (LIP and IST), ● Prof^a. Patricia Gonçalves (LIP and IST), ● Doutor Agostinho Gomes (LIP and FCUL) Evaluation criteria are the following:



Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas

<p>A apreciação do CV dos/as candidatos/as, nomeadamente o percurso curricular e experiência prévia.</p> <p>Cada membro do júri de seleção valorizará os critérios para cada candidato/a, tendo em conta os requisitos das funções a desempenhar, a adequação da experiência anterior, a sua relação com as áreas e sub-áreas em causa.</p> <p>A seleção considerará o Curriculum Vitae do/a candidato/a (60%) e a carta de motivação (40%).</p> <p>Os/As candidatos/as mais bem classificados/as poderão ser chamados/as para uma entrevista, que corresponderá a 100% dos critérios de avaliação.</p> <p>Após a aplicação dos critérios de seleção, o júri elabora uma lista ordenada dos/as candidatos/as aprovados/as com as classificações correspondentes. Caso nenhum dos/as candidatos/as demonstre ter a experiência ou qualificações necessárias, o júri não selecionará nenhum candidato/a. A decisão final do júri será homologada pela Direção da instituição, que também é responsável pela contratação.</p> <p>A lista de candidatos/as admitidos/as e excluídos/as bem como a lista de classificação final serão enviadas a todos/as os/as candidatos/as por e-mail com recibo de entrega.</p> <p>Audiência Prévia e prazo para a Decisão Final: Nos termos do artigo 121.º do Código do Procedimento Administrativo, após notificados, os candidatos/as têm 10 dias úteis para se pronunciar. No prazo de 90 dias, contados a partir da data limite para a apresentação das candidaturas, são proferidas as decisões finais do júri.</p> <p>O presente concurso destina-se, exclusivamente, ao preenchimento da vaga indicada, podendo ser feito cessar até a homologação da lista de ordenação final dos/as candidatos/as e caducando com a respetiva ocupação do posto de trabalho em oferta.</p>	<p>Evaluation of the CV of the candidates, namely their educational background and past experience.</p> <p>Each member of the panel will value the criteria for each candidate, taking into account the requirements of the duties to be performed, the adequacy of previous experience, his/her relationship to the relevant areas and sub-areas.</p> <p>The selection will consider the applicant's Curriculum Vitae (60%) and their motivation letter (40%).</p> <p>High-ranking candidates might be called for an interview, and the final decision will be based on the interview score alone.</p> <p>After applying the selection criteria, the panel will prepare an ordered list of the approved candidates and their corresponding classification. In case none of the candidates can demonstrate suitable skills or background, the panel will not select any candidate. The panel's final decision shall be validated by the head of the institution, who is also responsible for the hiring.</p> <p>Both the admitted and excluded candidate list and the final classification list shall be sent by email to all candidates with delivery receipt.</p> <p>Preliminary Hearing and Final Decision Deadline: Pursuant to article 121 of the Administrative Procedure Code, all candidates have 10 working days to respond upon notification. Panel's final decisions are pronounced within a period of 90 days from the application deadline.</p> <p>This tender is exclusively meant to fill the vacancy and can be terminated at any time until approval of the final candidate list, and expires with the respective occupation of said vacancy.</p>
<p>20 – Outras informações</p>	<p>20 - Additional comments</p>
<p>Política de não discriminação e de igualdade de acesso: O LIP promove ativamente uma política de não discriminação e de igualdade de acesso, pelo que nenhum/a candidato/a pode ser privilegiado/a, beneficiado/a, prejudicado/a ou privado/a de qualquer direito ou isento/a de qualquer dever em razão, nomeadamente, de ascendência, idade, sexo,</p>	<p>Non-discrimination and equal access policy: LIP actively promotes a nondiscrimination and equal access policy, wherefore no candidate can be privileged, benefited, impaired or deprived of any rights whatsoever, or be exempt of any duties based on their ancestry, age, sex, sexual preference, marital status, family and economic conditions, instruction,</p>



Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas

orientação sexual, estado civil, situação familiar, situação económica, instrução, origem ou condição social, património genético, capacidade de trabalho reduzida, deficiência, doença crónica, nacionalidade, origem étnica ou raça, território de origem, língua, religião, convicções políticas ou ideológicas e filiação sindical.

Nos termos do artº 3º nº3 do D.L. nº 29/2001, de 3 de fevereiro, o/a candidato/a com deficiência tem preferência em igualdade de classificação, a qual prevalece sobre qualquer outra preferência legal. Os/As candidatos/as devem declarar no formulário de candidatura, sob compromisso de honra, o respetivo grau de incapacidade, o tipo de deficiência e os meios de comunicação/expressão a utilizar no processo de seleção, nos termos do diploma supramencionado.

origin or social conditions, genetic heritage, reduced work capacity, disability, chronic illness, nationality, ethnic origin or race, origin territory, language, religion, political or ideological convictions and union membership.

Pursuant to article 3 (3) of Decree-Law no. 29/2001 of 3 February, disabled candidates shall be preferred in a situation of equal classification, and said preference supersedes any legal preferences. Candidates must declare, on their honour, their respective disability degree, type of disability and communication/expression means to be used during selection period on their application form, under the regulations above.