

BSC AI4Science Fellowships (AI4S)



El **BSC AI4Science Fellowships (AI4S)** és un programa d'atracció i retenció de talent que té com a objectiu la convergència de HPC i IA, així com la creació i consolidació de línies de recerca en els departaments del BSC-CNS: Computer Sciences, Life Sciences, Earth Sciences, Computer Applications in Science and Engineering - CASE, aprofitant les capacitats computacionals del MareNostrum 5.

Aquesta iniciativa és part dels programes d'atracció i retenció del talent dins de la inversió 4 del component 19 del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, C005/24-ED CV1.



Descripció

L'**AI4S** busca afermar les línies de recerca existents (Departaments de CS, LS, ES i CASE), i impulsar l'Institut IA, tal com s'ha descrit en els objectius del Programa. Per a això, el BSC espera atreure o retenir **158 persones becades** que estaran contractades a jornada completa, els 4 anys que dura el programa.

A través d'aquest programa, el BSC-CNS oferirà 158 beques de 4 anys a personal científic i investigador altament qualificat, proporcionant-los totes les eines necessàries per desenvolupar el seu potencial, aprofundir les seves habilitats i coneixements en un entorn estimulant, internacional i interdisciplinari. El personal que obtingui aquesta beca també comptarà amb una àmplia gamma de cursos, en col·laboració amb diverses unitats del centre, per facilitar tant la recerca d'alta qualitat, com l'adquisició de competències tècniques, personals, lideratge, comunicació i gestió d'equips.

- **Remuneració:** La remuneració s'establirà d'acord amb les taules salarials del programa i s'especificarà en cada vacant publicada de manera transparent.
- **Dotació de bossa de despeses addicionals:** Cada beca tindrà associada una bossa per a despeses addicionals, com equipament IT, viatges, formació, estades, etc.
- **Jornada laboral:** Jornada completa (37.5h setmanals). No es consideraran les posicions a temps parcial.
- **Contracte:** 4 anys.
- **Incorporació:** A causa de les característiques del BSC AI 4 Science Fellowships (AI4S), **totes les persones que superin amb èxit el procés de selecció hauran d'incorporar-se abans del 31/12/2024.**

Vacants AI4S

Vacants obertes:

Avís Important: Les vacants estaran obertes fins a la data límit indicada. En cas de no poder accedir a l'enllaç d'una vacant, és possible que ja no estiguem acceptant més candidatures per a aquesta posició.

Computer Sciences:

- [Researcher - AI4S - LLMs for Code Parallelization \(R3\)](#)
- [Researcher - AI-based Edge-to-Cloud computing continuum solutions - AI4S \(R2\)](#)
- [Researcher - HPC memory systems \(R2\) - AI4S](#)
- [Postdoc on Parallel Machine Learning - AI4S \(R2\)](#)
- [PhD on Programming model for edge to cloud through swarm methodologies - AI4S \(R1\)](#)
- [Research Engineer on Computer Architecture for AI \(RE1\)](#)
- [Research Engineer on Emulation and Evaluation of Novel Architectures for AI \(RE1\)](#)
- [Research Engineer on Emulation and Evaluation of Novel Architectures for AI \(RE1\)](#)
- [Researcher on Computer Architecture for AI \(R2\)](#)
- [Synthetic data for DL - AI4S \(R2\)](#)
- [Research Engineer – Agent-based models for explainability – AI4S \(RE2\) - AI4S](#)
- [Research Engineer – Agent-based models for transfer learning – AI4S \(RE2\) - AI4S](#)
- [Postdoctoral Researcher Applying Deep learning to Healthcare \(R2\) - AI4S](#)
- [RTL HW for AI - AI4S \(RE1\)](#)
- [Senior RTL HW for AI - AI4S \(R2\)](#)
- [Synthetic data for DL - AI4S \(RE2\)](#)
- [Synthetic data for DL - AI4S \(RE2\)](#)
- [Research Engineer – AI4S \(RE2\)](#)
- [Research Engineer – AI4S \(RE2\)](#)
- [LLVM Software Engineer \(RE2\)](#)
- [LLVM Software Engineer \(RE2\)](#)
- [Research Engineer - AI4S - Foundational models for Chip Design \(RE2\)](#)
- [Vector and matrix accelerators for AI workloads - AI4S \(RE2\)](#)

- [Arithmetic units and data representation for AI - AI4S \(RE1\)](#)
- [Vector and matrix accelerators for AI workloads - AI4S - \(RE1\)](#)
- [Analog and inmemory computation for AI - AI4S \(RE3-T2\)](#)
- [HPC Performance Engineer for AI frameworks - AI4S \(RE1\)](#)
- [HPC Performance Engineer - AI4S \(RE1\)](#)
- [HPC analyst, researcher, and software developer - AI4S \(R3\)](#)

Life Sciences:

- [Postdoctoral Researcher - AI/ML in specific research lines in Life Sciences \(R2\) - AI4S](#)
- [Postdoctoral Researcher - AI/ML in specific research lines in Life Sciences \(R2\) - AI4S](#)
- [Postdoctoral Researcher - AI/ML in specific research lines in Life Sciences \(R2\) - AI4S](#)
- [Postdoctoral Researcher - AI/ML in specific research lines in Life Sciences \(R3\) - AI4S](#)
- [Postdoctoral Researcher - AI/ML in specific research lines in Life Sciences \(R3\) - AI4S](#)
- [Postdoctoral Researcher - AI/ML in specific research lines in Life Sciences \(R3\) - AI4S](#)
- [Postdoctoral Researcher - AI/ML in specific research lines in Life Sciences \(R3\) - AI4S](#)
- [Postdoctoral Researcher - AI/ML in specific research lines in Life Sciences \(R3\) - AI4S](#)
- [Postdoctoral Researcher AI and integrative methods for comparative genomics and metagenomics \(R2\) - AI4S](#)
- [MLOps senior researcher in Language Technologies \(RE3_T1\) - AI4S](#)
- [Group leader Social Link Analytics unit - biases and evaluation of AI tools in health / disinformation in social networks / Bioinfo4Women \(R4\) - AI4S](#)
- [Senior research engineer Generative Artificial Intelligence for Biomedical Research \(RE3\) - AI4S](#)
- [Established Researcher Data science and AI expert for Clinical NLP and Language Models \(R3\) - AI4S](#)
- [Recognised Researcher ML methods for histopathology image analysis in human development \(R2\) - AI4S](#)
- [Postdoctoral Researcher human digital twins \(R3\) - AI4S](#)
- [Postdoctoral Researcher LLMs Genomics \(R2\) - AI4S](#)
- [Postdoctoral Researcher Language models for bioprotecting and engineering \(R3\) - AI4S](#)
- [Post-doc in AI for Biomedical Multi-Omic Data Analysis for Cancer Precision Medicine \(R2\) - AI4S](#)
- [Research Engineer AI Models Evaluation and Validation @ OpenEBench \(RE3\) - AI4S](#)
- [Research Engineer Securing Processing Environments for Analysing Sensitive Data \(RE3\) - AI4S](#)
- [Research Engineer Model training, new architectures, performance enhancements, generative AI evaluation \(RE2\) - AI4S](#)
- [Postdoctoral Researcher Evaluation of AI systems and applications in health \(R3\)](#)
- [Postdoctoral Researcher Developing novel AI workflows to uncover tissue architectural changes in human aging \(R2\)](#)
- [Research Engineer Clinical LLMs \(RE2\) - AI4S](#)

Earth Sciences:

- [Mixed precision in environmental codes and enhancement of I/O capabilities through the use of machine learning \(RE3\) - AI4S](#)
- [GPU-porting of environmental applications and preparation for new architectures \(RE3\) - AI4S](#)
- [Researcher - Effects of changes in natural aerosols on climate, ocean biogeochemistry, air quality and health \(R3\) - AI4S](#)
- [Researcher - Exploitation of next-generation Earth System observation missions \(R3\) - AI4S](#)

- [Researcher - Understanding air pollution patterns, trends and impacts \(R3\) - AI4S](#)
- [Researcher - Advancing atmospheric emission estimation \(R3\) - AI4S](#)
- [Researcher - Enhancing atmospheric chemistry modeling capabilities with machine learning and other cutting-edge technologies \(R3\) - AI4S](#)
- [Researcher - Modelling Tools for Climate and Health \(R2\) -AI4S](#)
- [Research Engineer - Data Science for Climate and Health \(RE2\) - AI4S](#)
- [Researcher - Using AI to improve climate predictions, by optimised ensemble selection and process-based calibration \(R3\) - AI4S](#)
- [Researcher - Bridging the gap between digital twins of the Earth and ocean biology at the species-level \(R3\) - AI4S](#)
- [Researcher - Weather dynamics and their effect on climate extremes in Digital Twins of the Earth and high-resolution observations \(R3\) - AI4S](#)
- [Researcher - Integrate the global carbon cycle into the digital twins of the Earth through AI-based solutions \(R2\) - AI4S](#)
- [Researcher - Enabling carbon cycle and improving land surface representation and land-atmosphere interactions in Digital Twins of the Earth System through data-driven solutions \(R2\) - AI4S](#)
- [Postdoctoral Researcher in Artificial Intelligence Applied to Climate Services \(R2\) - AI4S](#)
- [Postdoctoral Researcher in Artificial Intelligence Applied to Climate Services \(R2\) - AI4S](#)
- [Postdoctoral Researcher - Integrated Urban Air Quality Modeling: Bridging Physics and Data Science \(R2\)](#)
- [Research Engineer - AI-Driven Development of ML-Based Climate Forecast Models \(RE3\) - AI4S](#)
- [Researcher - Earth system services and AI \(R3\) - AI4S](#)
- [Research - Earth observation products \(R3\)](#)
- [HPC and AI/ML-Driven Development and Optimization of Atmospheric and Climate Models \(R2\) - AI4S](#)

CASE - Computer Applications in Science & Engineering:

- [Researcher - Adaptive mesh refinement techniques exploiting DRL \(R3\) - AI4S](#)
 - [Research engineer - Optimizing Bacteriophage Therapy in the Respiratory System via HPC \(RE2\) - AI4S](#)
 - [Researcher - Virtual Lung Dosimetry for Health Outcomes \(R3\) - AI4S](#)
 - [Researcher - Adaptive mesh refinement for wind farm simulation \(RE3_T1\) - AI4S](#)
 - [Established researcher - Advanced methods for electromagnetic wave modelling and detection methods \(R3\) - AI4S](#)
 - [Researcher in geometry and meshing for simulation \(R3\) - AI4S](#)
-
- [Researcher on Development of advanced methods for hydrogen combustion using ML-based algorithms \(R3\)](#)
 - [Postdoctoral Researcher- AI/ML-assisted analysis of spray flame combustion for aviation fuels \(R2\)](#)
 - [Researcher Development of soot models using Machine Learning algorithms \(R2\) - AI4S](#)
 - [Researcher - AI explainability designer \(R2\) - AI4S](#)
 - [Research Engineer - AI data scientist \(RE2\) - AI4S](#)
 - [Research Engineer for HPC and AI for critical infrastructure resilience \(RE3\) - AI4S](#)
 - [Researcher - Solid Mechanics researcher \(R3\) - AI4S](#)
 - [Postdoc Researcher - Quantum Computation \(R2\)](#)
 - [Researcher - Development of multi-regime and dual-fuel models with Artificial Intelligence for gas turbine combustion applications \(R2\) – AI4S](#)
 - [Postdoc Researcher - Quantum Computation \(R2\)](#)

- [PHD Student - HPC and ML in Electromagnetic modelling \(R1\) - AI4S](#)

Director's office:

- [Spin-off Portfolio Manager \(Deep Tech\) - AI4S](#)
- [Research and Data Engineer \(RE3\) - AI4S](#)[Research Engineer in Computational Social Science and Humanities \(RE3\) - AI4S](#)
- [Researcher in computational political communication \(R2\) - AI4S](#)
- [Education & Training Officer - AI Factory Training Program Coordinator - AI4S](#)
- [Education & Training Officer - Doctoral Program Coordinator - AI4S](#)
- [Health AI Market and Business Analyst - AI4S](#)
- [Data scientist for Computational Social Sciences and Humanities \(RE2\) - AI4S](#)
- [Sustainability and Climate Market and Business Analyst - AI4S](#)

Operations:

- [EuroCC-Spain-RES Project Officer - AI4S](#)
- [RES Strategic Officer - AI4S](#)
- [AI Support Engineer - High-Performance Computing \(HPC\) Projects - AI4S](#)
- [AI Application Support Engineer - High-Performance Computing \(HPC\) projects - AI4S](#)
- [HPC/AI Systems Engineer - AI4S](#)
- [HPC/AI Systems Engineer - AI4S](#)
- [AI Application Support Specialist - AI4S](#)
- [AI Application Support Specialist for High-Scalability Projects - AI4S](#)
- [AI Senior Application Support Specialist - AI4S](#)
- [Research Data Steward - AI4S](#)
- [Cloud Infrastructure Engineer \(OpenStack, Network, Security\) - AI4S](#)

Vacants tancades:

Computer Sciences:

- [Research Engineer - AI4S - LLMs for Code Parallelization \(RE2\)](#)
- [Research Engineer - AI4S - LLMs for Chip Design \(RE1\)](#)
- [Research Engineer - Foundational Models - AI4S \(RE2\)](#)
- [Research Engineer on AI HW/SW for Edge AI systems - AI4S \(RE3\)](#)
- [Research Engineer - AI4S - LLMs for Chip Design \(RE2\)](#)
- [Research Engineer on Diverse Redundancy for AI - AI4S \(RE3\)](#)
- [PostDoc on AI modelization for Edge AI systems - AI4S \(R3\)](#)

Life Sciences:

- [Team Leader Speech, Language Technologies \(RE3_T1\) - AI4S](#)
- [Engineering Manager Speech and Speaker Technologies \(RE3\) - AI4S](#)

- [Large Language Models for Multimodal Synthetic Data Generation and Evaluation in Biomedicine \(R2\) - AI4S](#)
- [Engineering Manager Speech, Language Technologies \(RE3\) - AI4S](#)
- [Post-doc in AI for Biomedical Multi-Omic Data Analysis for Cancer Precision Medicine \(R3\) - AI4S](#)

Earth Sciences:

- [Senior HPC for Earth Sciences Team Leader \(RE3\) - AI4S](#)
- [Domain-oriented LLM development \(RE3\) - AI4S](#)
- [Computational performance of digital twins and ML-based emulators for climate projections \(R2\) - AI4S](#)
- [AI-based atmospheric emulator \(RE2\) - AI4S](#)

CASE - Computer Applications in Science & Engineering:

- [PhD student for the Fusion Group - AI4S \(R1\)](#)
- [Researcher - Turbulence modelling via ML \(R2\) - AI4S](#)
- [Established Researcher in earthquake hazard assessment with HPC and AI \(R3\) - AI4S](#)
- [Senior researcher in computational materials modelling \(R3\) - AI4S](#)
- [PhD in machine learning models for rapid earthquake hazard assessment \(R1\) - AI4S](#)
- [Senior Researcher on Computational Modeling for Fusion \(R3\) - AI4S](#)
- [Researcher - AI social urban digital twins \(R3\) - AI4S](#)
- [Researcher - AI applied to sports and live entertainment industry \(RE3_T1\) - AI4S](#)
- [Researcher - Digital Ethics for Dual-Use Technologies \(R3\) - AI4S](#)
- [Researcher in computational materials science \(R2\) - AI4S](#)
- [Researcher in high-order methods \(R2\) - AI4S](#)
- [Researcher - High-fidelity hypersonic flows \(R3\) - AI4S](#)

Director's office:

- [Computational Social and Data Scientist \(RE2\) - AI4S](#)
- [Lead of Museums and Cultural Heritage Technologies and Strategy \(RE3_T2\) - AI4S](#)
- [Strategic Initiatives Coordinator - AI4S](#)
- [AI Market and Business Analyst - AI4S](#)
- [Lead of the Data and Methods for HPCSSH \(RE3_T2\) - AI4S](#)
- [Senior Research Engineer Data Strategist, Science for Policy \(RE3-T1\) - AI4S](#)
- [Researcher in Digital Humanities and Computational Linguistics \(R3\) - AI4S](#)
- [Data Researcher and Engineer \(RE3\) - AI4S](#)
- [Postdoctoral Researcher in Labor Market \(R2\) - AI4S](#)

Operations:

- [Research Data Manager - AI4S](#)
- [Cloud Infrastructure Engineer \(OpenStack/Kubernetes/HadoopSpark\) - AI4S](#)

Desenvolupament del procés de selecció

Totes les candidatures hauran de ser presentades a través de la pàgina web del BSC i contenir:

- Un CV complet en anglès, incloent-hi detalls de contacte.
- Una carta de presentació/motivació amb una declaració d'interès en anglès, especificant clarament per a quina àrea i temes específics desitja ser considerada la persona aplicant. També s'hauran d'incloure dos contactes per referències addicionals. Les sol·licituds sense aquest document no seran considerades.

La selecció es durà a terme a través del sistema de concurs-oposició. El procés de selecció compta amb dues fases:

1. **Anàlisi del currículum:** avaluació de l'experiència prèvia i/o historial científic, títol, formació i altra informació professional rellevant per al lloc. - 40 punts.
2. **Fase d'entrevistes:** Les candidatures millor valorades a nivell curricular seran convidades a la fase d'entrevistes, conduïdes pel departament corresponent i per Recursos Humans. En aquesta fase s'avaluaran les competències tècniques, coneixements, habilitats i experiència professional vinculades al lloc, així com les competències personals requerides. - 60 punts. *S'haurà d'obtenir un mínim de 30 punts del total de 60 punts per ser elegible per a la posició.*

Cada procés de selecció compta amb un **panell de selecció**. Aquest panell estarà compost per, com a mínim, tres persones, assegurant una representació de dones d'1/3, o d'almenys el 25% de les persones del panell.

D'acord amb els principis de l'OTM-R, es forma un panell de contractació amb equilibri de gènere per a cada vacant a l'inici del procés. Després de revisar el contingut de les sol·licituds, el panell començarà les entrevistes, amb almenys una entrevista tècnica i una de competències. Com a mínim, es realitzarà un qüestionari de personalitat, així com un exercici tècnic durant el procés.

El panell prendrà una decisió final i totes les persones que hagin participat en la fase d'entrevistes rebran feedback amb detalls sobre l'acceptació o desestimació del seu perfil.

A causa de les característiques del BSC AI4Science Fellowships (AI4S), **totes les persones que superin amb èxit el procés de selecció hauran d'incorporar-se abans del 31/12/2024**

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

Source URL (retrieved on 17 oct 2024 - 06:11): <https://www.bsc.es/ca/uneix-te/oportunitats-excellencia-professional/ai4s>