

**CONSÓRCIO ADVANCED COMPUTING – HPC, HPDA, AI & HPV (ACC) (UMa – parceiro deste  
Consórcio)**

**ERASMUS – ENGENHARIAS\_COMO SE CANDIDATAR**

Cada candidatura é composta pela documentação seguinte:

**a) Doutorandos ou recém-doutorados (Mobilidade “Outgoing”)**

- Formulário de candidatura
- Carta de motivação
- Uma carta de recomendação do orientador científico
- Carta de aceitação da instituição de acolhimento ou comprovativo de inscrição em formação.
- Curriculum Vitae
- Histórico escolar

**AVALIAÇÃO DAS CANDIDATURAS**

As candidaturas serão avaliadas por um júri constituído por 3 membros de outras tantas instituições parceiras deste Consórcio que é coordenado pela Universidade de Évora excluindo a instituição em que são submetidas as candidaturas. A avaliação das candidaturas compreende três passos: (1) Admissão das candidaturas, (2) classificação e seriação das candidaturas e (3) publicação dos resultados.

**(1) Admissão das candidaturas**

Não serão admitidas a concurso as candidaturas incompletas.

**Critérios de classificação e seriação incluindo a ponderação de cada critério**

**A. Doutorandos e Recém-doutorados**

Motivação científica e/ou técnica com ênfase na utilização de computação avançada ou processamento de dados nos seus estudos ou trabalho académico (**40%**); Mérito académico (**40%**); Mérito científico (trabalho de investigação realizado (participação em projetos, palestras apresentadas em conferências e artigos publicados; **20%**).

Além do cumprimento dos critérios mencionados será dada prioridade aos candidatos que vão em mobilidade pela primeira vez.

**(2) Divulgação dos resultados**

O resultado da candidatura será transmitido por email ao candidato até ao **15º dia do mês subsequente à submissão da candidatura**. A lista de ordenação dos candidatos será enviada por email pela UPC.

**ESCLARECIMENTOS E CONTACTOS**

Para mais esclarecimentos contactar o Gabinete de Mobilidade/Relações Internacionais da instituição através do e-mail: [paula.barreto@staff.uma.pt](mailto:paula.barreto@staff.uma.pt)

## ANEXO

### ALGUMAS INFORMAÇÕES ÚTEIS SOBRE MOBILIDADES PARA FORMAÇÃO E “JOB SHADOWING”

#### (a) Como escolher as formações a realizar

Nas mobilidades para formação o candidato deve selecionar instituições europeias, como instituições de ensino superior, centros de formação, centros de supercomputação, empresas, ou outras instituições, que providenciem formação em tópicos de computação avançada o processamento de dados, incluindo HPC, HPDA, AI & HPV, e.g., data analytics, data science, linguagens de programação, software, etc...

Os interessados podem contactar instituições e estabelecer com estas planos de formação que respondam aos seus interesses e necessidades profissionais. Por exemplo, consideremos docentes e investigadores de uma instituição de ensino superior ligados ao desporto, à saúde, a humanidades digitais, a ciências sociais, a ciências exatas, a ciências naturais ou às engenharias, que tenham necessidades de utilizar dados para os seus estudos, utilizem software específico ou precisem de programar em Python, Julia, R, C, C++, Fortran ou outras linguagens. Basta que procurem formações neste sentido ou encontrem uma instituição que lhes possa dar a formação ou “job shadowing” que precisam.

Docentes, investigadores, trabalhadores não docentes e não investigador, doutorandos e recém-doutorados que estejam habituados a trabalhar com software dedicado, e.g., para física atómica, ciência de materiais, dinâmica de fluidos, turbulência, processamento de dados, inteligência artificial, Machine e Deep Learning, etc., podem ter formações nestes tópicos.

#### (b) Exemplos de formações oferecidas por instituições europeias

Eis alguns exemplos de formações que são oferecidas por instituições europeias: administração e monitorização de supercomputadores; file systems paralelos, e.g., BeeGFS, Lustre; gestão de hardware; computação paralela; I/O paralelo; computação heterogénea; análise de performance; refatoração e aceleração de software; MPI; OpenMP; OpenACC; CUDA; HPC com Fortran, C, C++, Python, Julia, R; treino na utilização de software específico em clusters ou supercomputadores, e.g., VASP, Gromacs, OpenFoam, Quantum Espresso, SPH codes (e.g., Phantom, Gadget 4, etc), Adaptive Mesh Refinement codes (e.g., Pluto, Flash, MAP); manipulação de grandes volumes de dados em paralelo; data mining, machine learning; Big Data; software de gestão de dados; distribuição de dados com Hecuba e dataClay, Programação em humanidades digitais, etc.

#### (c) Exemplos de instituições que dão formação nos tópicos referidos em (b)

Os candidatos podem procurar na internet as instituições que forneçam cursos nos tópicos em que estejam interessados, podem combinar com essas instituições o tipo de formação e o programa.

Também podem socorrer-se, mas não estão obrigados a tal, de centros europeus e instituições associadas à infraestrutura de investigação PRACE (Partnership for Advanced Computing in Europe) e do EuroCC Access providenciam formação sem custos - vide <http://www.training.prace-ri.eu> e <https://www.eurocc-access.eu/training/>.

Vide também os portais de training dos vários centros de supercomputação europeus, e.g.,

Barcelona Supercomputer Center (BSC; Espanha)

<https://www.bsc.es/education/training>

CSC – IT Center for Science LTD. (Finlândia)

<https://www.csc.fi/en/training>

High Performance Computing Center Stuttgart (HLRS; Alemanha)

<https://www.hlrs.de/training/hpc-training>

Institute for Development and Resources in Intensive Scientific Computing (IDRIS; França)

<http://www.idris.fr/eng/formations/formations-eng.html>

Jülich Supercomputing Centre (JSC; Alemanha)

<https://www.fz-juelich.de/en/ias/jsc/news/events/training-courses>

