



PROJETO EURO CC CENTRO DE COMPETÊNCIAS EM COMPUTAÇÃO AVANÇADA

Serviços Computacionais

Elana Araújo, Computação Avançada – FCT, FCCN

Patrocinadores Platina



Patrocinadores Ouro



Patrocinadores Prata



Apoios





O PROJETO EUROCC TEM COMO OBJETIVO

a construção de uma rede de Centros Nacionais de Competência em HPC em toda Europa: 31 Estados participantes, membros e associados, fornecendo serviços adaptados às respetivas necessidades para a **ciência, indústria, administração pública e sociedade.**





Iniciado em Setembro de 2020, e considerando ambiciosos objetivos **por dois anos**, o projeto EuroCC é apoiado pelo projeto CASTIEL.

Os países participantes irão coordenar esforços e recursos com o objetivo **de implementar na Europa uma infraestrutura de supercomputação** exascale e desenvolver tecnologias e aplicações de supercomputação inovadoras.

O projeto EuroCC nacional é financiado 50% pelo H2020 (EuroHPC Joint Undertaking) e 50% pela **Fundação para a Ciência e Tecnologia**.



O PROJETO EUROCC NACIONAL



O Centro Competências Nacional no EuroCC é coordenado pela FCT, e integra seis entidades – geograficamente distribuídas:



Universidade do Minho



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

COMO CONHECER AS ATIVIDADES DO EUROCC



O CCN se faz necessário **para fornecer e transferir know-how aos utilizadores** de modo a permitir-lhes acesso a um amplo calendário de formações, a utilização de sistemas informáticos avançados, e acesso à recursos nacionais e internacionais.

COMO CONHECER AS ATIVIDADES DO EUROCC



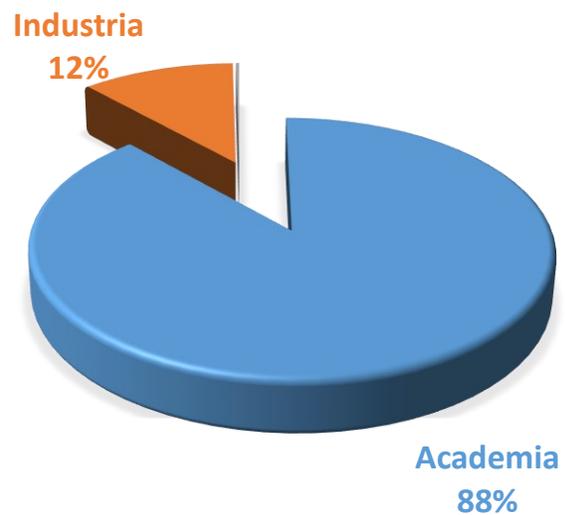
The image shows a browser window displaying the EuroCC Portugal website (eurocc.fccn.pt). The website features a dark blue header with the EuroCC logo and navigation links: "SOBRE EUROCC", "HPC EM PORTUGAL", "NOTÍCIAS E EVENTOS", "TREINO E SUPORTE", and "CONTACTOS". The main content area has a background image of server racks and displays the text "EURO Centros de Competência para HPC" and "Uma fonte de informação, de treino e de colaboração." Overlaid on the right side of the website screenshot are two social media profiles: a LinkedIn profile for EuroCC Portugal and a Twitter profile for EuroCC_Portugal. Both profiles include the EuroCC logo and a bio describing the project as a Portuguese collaboration within the EuroCC project under the European Union's Horizon 2020 (H2020).

Twitter profile card for EuroCC_Portugal. The profile name is EuroCC_Portugal with 40 tweets. The bio reads: "Portuguese participation within the EuroCC project under the European Union's Horizon 2020 (H2020)". The profile picture is the EuroCC logo.

TREINO E SUPORTE



- Dez formações nacionais abertas à comunidade – com forte presença académica - já realizadas;





Formações ainda em 2021:

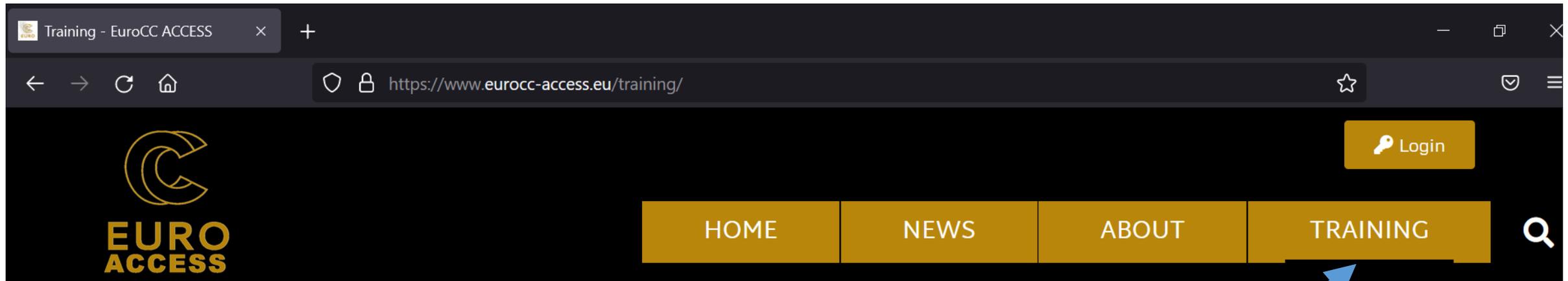
| | | |
|---|------|---------------|
| <p><i>"Introduction to parallel computing"</i></p> <p>Syllabus: Introduction (Terminology; Parallelization, load balancing; Evaluating program performance; Architectures (Distributed memory, Shared memory, Hybrid systems); Parallel programming (Message passing, MPI; Multithreading, OpenMP; Accelerators, OpenACC); Debugging and Parallel program performance analysis.</p> | 18 h | 08-10.11.2021 |
| <p><i>"Introduction to Parallel Programming with Chapel"</i></p> <p>Syllabus: Introduction to Chapel; Basic syntax and variables; Ranges and arrays; Conditional statements; Loops; Functional programming with procedures; Introduction to parallel computing with Chapel; Task parallelism; Data parallelism.</p> | 12 h | 06-07.12.2021 |
| <p><i>"Introduction to Artificial Intelligence"</i></p> <p>Syllabus: Fundamental issues; Agents; Search Strategies for single agent problems. Advanced Search Strategies. Knowledge and Reasoning. Natural computing.</p> | 18 h | 16-17.12.2021 |

- **Cerca de + 20 formações planeadas até o fim de 2022!**

TREINO E SUPORTE

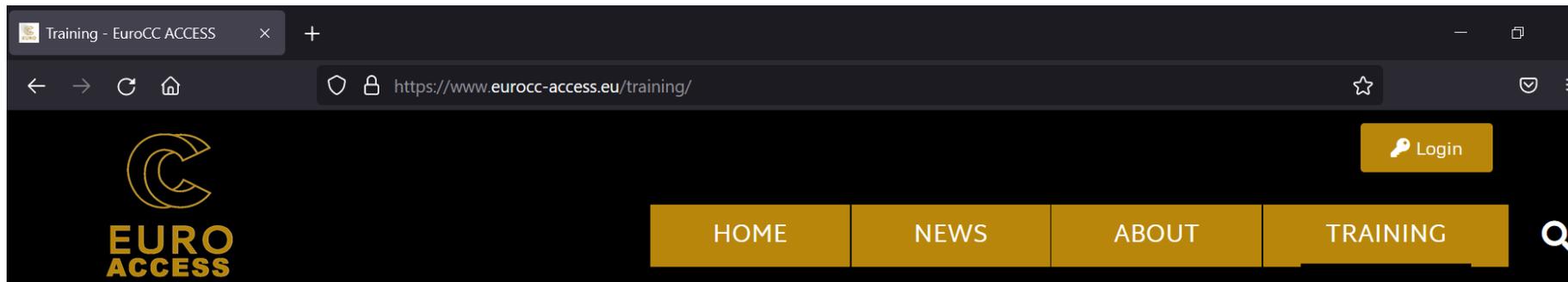


- Acesso à várias formações à nível internacional do EuroCC:



Os custos envolvidos tem sido suportados pelo projeto.

TREINO E SUPORTE



INITIATIVE

- Castiel and EuroCC
- Any -
- Castiel and EuroCC
- FocusCoE and CoEs
- PRACE

LEVEL

- Any -
- Any -
- Potential users
- Beginner
- Intermediate
- Advanced

AUDIENCE

- Any -
- Any -
- Research and Academia
- Industry
- Specific for SMEs
- Skills development
- HPC Communities (CoE&NCC)
- Related communities
- General public, stakeholders and policy makers

SCIENTIFIC DOMAIN

- Any -
- Any -
- All domains / Not applicable
- Biochemistry, Bioinformatics and Life sciences
- Chemical Sciences and Materials
- Computer Sciences, Computer Engineering, Electrical Engineering, Telecommunications
- Earth System Sciences
- Economics, finance and management
- Engineering
- Fundamental Constituents of Matter
- Fundamental Physics
- Linguistics, cognition and culture
- Mathematics
- Physiology and medicine
- Universe Sciences
- Other

CASOS DE USO

Após identificar uma ampla margem para aumentar a utilização da computação avançada pela indústria, e uma crescente necessidade de desenvolver computação avançada na academia as nossas atividades promocionais e de apoio, poderão **triplicar** o contacto português com o HPC.



HPC EM PORTUGAL ▾

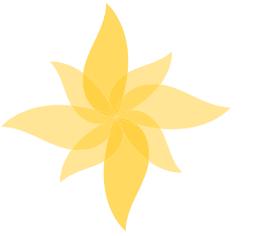


Sobre HPC Em Portugal

Centros Operacionais

Casos De Uso

FUTURO DO PROJETO EUROCC



EuroCC e CASTIEL **deram o impulso para desenvolver** um nó nacional de competências em HPC - sensível às necessidades locais e integrado num esforço europeu;

Criando sinergias entre a Rede Nacional de Computação Avançada e objetivando se aproximar cada vez mais **do setor industrial e da sociedade;**

CONTACTOS:



Web: <https://eurocc.fccn.pt/>

E-mail: <https://eurocc.fccn.pt/contactos/>

contacto@eurocc.fccn.pt