

SGIker Prestakuntza Eskaintza (Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorrak)

Ikastaroaren izenburua:

HPC inguruneen hastapenak (High Performance Computing)

Data	2023ko irailaren 26tik 28ra
Ordutegia	10:00-13:00
Iraupena	9 ordu
Tokia	Bizkaiko Campusa/Gipuzkoako Campusa

Hizlariak eta irakasleak:

Dr.Joaquin Jornet y Luca Bergamini doktoreak.

Ikastaroaren helburuak:

1. SGIker zerbitzuko HPC baliabideetara sartzen jakitea.
2. HPC klusterraren egiturarekin ohitzea.
3. HPC (Linux,...) makina erabiltzeko oinarrizko software-erreminta ezagutzea.

Ikastaroaren edukiak:

Teoria:

1. Kalkulu Zientifikoko Zerbitzuaren sarrera.
2. Linux komandoetarako sarrera. BASH oinarrizko komandoak.
3. BASHko oinarrizko programazioa.
4. Urruneko zerbitzarietara konexioa.
5. SOFTWAREA kudeatzeko sistema (modulua)
6. Kola-sistema. TORQUE/PBS eta SLURM.

Praktikak laborategian:

1. Saio bakoitzean ariketa praktikoak egingo dira adibide gisa eta zalantzak argituko dira.



Parte hartzailearen profila:

Master edo doktoregoko ikasleak eta Kalkulu Zientifikoko Zerbitzuko ikertzaile berriak

Parte hartzaile kopurua (gutxienezkoa/gehienezkoa):

5/20

Kontaktua

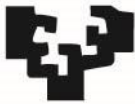
- **Joaquim Jornet** doktorea
- Ikerketari Aplikatutako Informatika Zerbitzua (Kalkulu Zientifikoa).
- Joxe Maria Korta eraikina/
Gipuzkoako campusa
- Euskal Herriko Unibertsitatea
- Tolosa hiribidea 72, 4. solairua 20018 Donostia-San Sebastián.
- Tfnoa: 943018554
- joaquim.jornet@ehu.eus

Prezioa

- UPV/EHUkoek: 125 €
- IEPkoek: 250€
- Kanpokoek: 400 €

Informazio gehigarria:

- **Ikastaroa gaztelaniaz edo ingelesez emango da, ikasleen eskariaren arabera.**
- UPV/EHUko barne-sarerako sarbidea duen ordenagailua (pertsonala edo korporatiboa) behar da (VPN gaitu ordenagailu pertsonalaren kasuan: <https://www.ehu.eus/eu/web/ikt-tic/vpn>).
- Ikastaroa gaztelaniaz emango da (aukerako ingelesa, ikasleek hala eskatuz gero).
- Ordenagailua behar da (pertsonal korporatiboa), UPV/EHUren barne-sarerako sarbidea duena.
- Urrutiko Mahaigaineko (edonon) zerbitzua aktibatuta edukitzeko eskatzen dizuegu. <https://www.ehu.eus/eu/group/ikt-tic/edonon>
Praktikak egiteko behar diren segurtasun-neurriak hartuko dira uneoro. Bertaratze-ziurtagiria emango da. Ikastarora joaten direnek ziurtagiri hori jasoko dute, baldin eta ikastaroaren iraupen osoaren % 80 gutxienez bete badute.



Oferta formativa SGIker (Servicios Generales de Investigación)

Título del curso:

Iniciación a entornos HPC (High Performance Computing)

Fechas	26 al 28 de septiembre de 2023
Horario	10:00-13:00
Duración	9 horas
Lugar	Campus Gipuzkoa

Ponentes y formadores:

Dr.Joaquin Jornet y Dr. Luca Bergamini

Objetivos que se pretenden alcanzar en el curso:

1. Saber acceder a los recursos HPC del servicio SGIker.
2. Familiarizarse con la estructura del cluster HPC.
3. Conocer la herramienta software básica para el uso de la maquina HPC (Linux, ...).

Contenidos que se van a trabajar durante el curso:

Teoría:

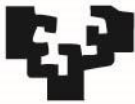
1. Introducción del Servicio de Cálculo Científico.
2. Introducción a los comandos Linux. Comandos básicos BASH.
3. Programación básica en BASH.
4. Conexión a servidores remotos.
5. Sistema de gestión de SOFTWARE (Module)
6. Sistema de colas. TORQUE/PBS y SLURM.

Prácticas en el laboratorio:

1. En cada una de las sesiones se realizarán ejercicios prácticos como ejemplo y resolver dudas.

Perfil del participante:

Estudiantes de Master o Doctorado y personal investigador nuevo al Servicio de Cálculo Científico.



Número de participantes (mínimo/máximo):

5/20.

Datos de contacto

- Doctor **Joaquim Jornet**
- Servicio de Informática Aplicada a la Investigación (Cálculo Científico).
- Edificio Joxe Maria Korta /Campus de Gipuzkoa
- Universidad del País Vasco /Euskal Herriko Unibertsitatea
- Av. Tolosa 72, 4ª planta 20018 Donostia-San Sebastián.
- Tfno: 943018554
- joaquim.jornet@ehu.eus

Precio

- Usuarios de la UPV/EHU: 125 €
- Usuarios de Organismos Públicos de Investigación: 250€
- Usuarios externos: 400 €

Otra información adicional:

- **El curso se imparte en castellano o inglés según la demanda del alumnado.**
- Se necesita ordenador (personal o corporativo) con acceso a la red interna de la UPV/EHU (habilitar la VPN en el caso de ordenador personal: <https://www.ehu.eus/es/web/ikt-tic/vpn>).
- Se requiere tener activado el servicio de "Escritorio Remoto (edonon)". <https://www.ehu.eus/es/group/ikt-tic/edonon>
- Se seguirán en todo momento las medidas de seguridad necesarias para realizar las prácticas.
- Se entregará certificado de asistencia. Las personas asistentes al curso recibirán dicho certificado siempre y cuando hayan completado al menos el 80% de la duración total del mismo.



SGIker training courses offered (Advanced Research Facilities)

Course title:

Introduction to HPC (High Performance Computing) environments

Dates	From September 26 to 28, 2023
Hour	10:00-13:00
Duration	9 hours
Course venue	Gipuzkoa Campus

Speakers and trainers:

PhD Joaquin Jorret and PhD Luca Bergamini.

Objectives to be fulfilled during the course:

1. Knowing how to access the SGIker service HPC facility of the SGIker service.
2. Familiarizing with the structure of the HPC cluster.
3. Acquiring knowledge of the basic software tools for the use of the HPC machine (Linux, ...)

Content to be carried out during the course:

Theory:

1. Introduction to the Scientific Calculation Service.
2. Introduction to Linux commands. Basic BASH commands.
3. Basic programming in BASH.
4. Connection to remote servers.
5. SOFTWARE management system (Module)
6. Queue system. TORQUE/PBS and SLURM.

Laboratory practices:

1. In each of the sessions, practical exercises will be carried out as an example and to resolve doubts.

Participant profile:



Master's or Doctorate students and research staff new to the Scientific Calculation Service.

Number of participants (minimum/maximum):

5/20

Contact

- Phd **Joaquim Jornet**.
- Service of Computing Applied to Research (Scientific Calculation).
- Joxe Maria Korta Building / Gipuzkoa Campus
- University of the Basque Country / Euskal Herriko Unibertsitatea
- Av. Tolosa 72, 4th floor 20018 Donostia-San Sebastián.
- Phone: 943018554
- joaquim.jornet@ehu.eus

Course fee

- UPV/EHU users: 125 €
- PRB users: 250€
- External users: 400 €

Additional information:

- **The course is taught in either Spanish o English depending on the audience.**
- A computer (personal or corporate one) with access to the internal network of the UPV/EHU is required (remember to enable the VPN if a personal computer is used: <https://www.ehu.eus/es/web/ikt-tic/vpn>).
- It is required to have the "Remote Desktop (edonon)" service activated. <https://www.ehu.eus/es/group/ikt-tic/edonon>
- The necessary security measures to carry out the practices will be followed at all times.
- A certificate of attendance will be delivered at the end of the course. The course attendees will be provided with this certificate as long as they attend at least 80% of the total duration of the course.