



## SGIker Prestakuntza Eskaintza (Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorrak)

Ikastaroaren izenburua:

### HPC inguruneen hastapenak (High Performance Computing)

<b>Data</b>	2024ko irailaren 25etik 27ra
<b>Orduetgia</b>	9:30-12:30h
<b>Iraupena</b>	9 ordu
<b>Tokia</b>	Gipuzkoako kampa

Hizlariak eta irakasleak:

Dr.Joaquin Jornet y Luca Bergamini dokto

Ikastaroaren helburuak:

1. HPC (Linux) makina erabiltzeko oinarriko software-erreminta ezagutzea.

Ikastaroaren edukiak:

#### Teoria:

1. Kalkulu Zientifikoko Zerbitzuaren sarrera.
2. Linux komandoetarako sarrera. BASH oinarriko komandoak.
3. BASHko oinarriko programazioa.
4. Urruneko zerbitzarietara konexioa.
5. SOFTWAREA kudeatzeko sistema (modulua)
6. Kola-sistema. SLURM.
7. parte-hartzaileen kasu praktiko bereziak.

#### 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 (gutxienekoa/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](mailto: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)

<b>Fechas</b>	25 al 27 de septiembre
<b>Horario</b>	9:30-12:30h
<b>Duración</b>	9 horas
<b>Lugar</b>	Campus Gipuzkoa

Ponentes y formadores:

---

Dr.Joaquin Jornet y Dr. Luca Bergamini

Objetivos que se pretenden alcanzar en el curso:

---

1. Formación para acceso y uso de sistemas 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 con SLURM.
7. Casos prácticos particulares de los asistentes.

### Prácticas en el laboratorio:

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

Perfil del participante:

---

Investigadores nuevos al Servicio de Cálculo Científico.

Cualquier persona que esté empezando a acercarse al mundo HPC.



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](mailto: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

<b>Dates</b>	<b>From September 25 to 27, 2024</b>
<b>Hour</b>	<b>09:30 – 12:30</b>
<b>Duration</b>	9 hours
<b>Course venue</b>	Gipuzkoa Campus

Speakers and trainers:

---

PhD Joaquin Jornet and PhD Luca Bergamini.

Objectives to be fulfilled during the course:

---

1. 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. SLURM.
7. Specific practical cases from the students.

#### 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](mailto: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.