

Título puesto: Informática: “Análisis de Datos Científicos”

Curso: 2025/26

División: Computing

Descripción del proyecto:

El estudiante se integrará en la actividad de la sección de Scientific Data Management desarrollando librerías para el procesado y análisis de datos en aplicaciones científicas. Su estancia se centrará en el desarrollo específico de uno o varios proyectos de la sección en función de su experiencia y motivaciones. Como, por ejemplo:

- Integración de workflows de análisis de datos en HPC.
- Integración de procesado de datos en proyectos nuevos y existentes.
- Desarrollo de aplicaciones gráficas para visualización de datos.
- Implementación de modelos Machine Learning para análisis científicos.
- Desarrollo, test y despliegue (CI/CD) de librerías para procesado y análisis de datos en aplicaciones científicas.

Uno de los posibles proyectos tiene que ver con la cristalografía macromolecular y se centra en encontrar múltiples redes y caracterizar los valores de fondo en la etapa de caracterización de muestra.



Perfil del estudiante:

Estudios: Estudiante Grado Ingeniería Informática, Ingeniería de Datos o similar.

El estudiante debe estar en la etapa final de su formación universitaria.

Debe tener nociones consolidadas de programación en Python que le permitan progresar hasta un nivel de programación profesional durante su estancia en las prácticas.

El estudiante se integrará en la sección de SDM formada por 6 ingenieros. El trabajo es colaborativo en todos los proyectos que se desarrollan. El ambiente es altamente participativo y las propuestas de mejora son siempre discutidas de forma constructiva.

Se valorarán conocimientos de ámbitos científicos de física, química o biología, aunque éstos no se consideran indispensables para el desarrollo de las prácticas.

Tutor: Albert Castellví Toledo

Responsable División: Óscar Matilla