

Curso

Procesamiento de Datos con Python: Entorno y Aplicaciones

Lugar: CITIC (Centro de Investigación en Tecnoloxías da Información e as Comunicacions), A Coruña

Fecha y Horario: 13, 14 e 15 de Marzo de 2018, de 09:30 a 14:30 horas.

Objetivo: El curso se dirige a investigadores interesados en el uso de lenguajes de desarrollo y prototipado rápido para la obtención, el análisis, la representación y el almacenamiento de datos científicos y de ingeniería en diversos entornos. El curso se centrará en Python, estructurándose en forma de tutorial alternando breves introducciones técnicas y ejemplos prácticos extensos que serán realizados por los asistentes durante la clase con el apoyo del profesor. Aunque es deseable tener conocimientos previos de programación, no es necesaria la experiencia con Python.

Contenido

1. Introducción a Python
 - Aspectos básicos
 - Operadores y tipos. Instrucciones. Funciones. Módulos. Clases. Excepciones
 - Herramientas integradas
 - Entorno de ejecución iPython
 - Numpy
 - Matplotlib
2. Tratamiento de datos con Pandas
 - Introducción a Pandas
 - Almacenamiento de datos y formatos de ficheros
 - Limpieza y transformación de datos
 - Visualización
 - Agregación y operaciones sobre grupos
 - Series temporales
3. Almacenamiento y visualización de datos
 - Librerías de datos científicos: NetCDF, HDF5
 - Pytables
 - Unificación de fuentes de datos: Blaze
 - Seaborn
 - Gráficas interactivas: Bokeh
4. Entornos paralelos y de alto rendimiento
 - Paralelización básica: módulos threading y multiprocessing
 - Profiling y mejoras de rendimiento: Cython, Numba

Organiza

**Rede de Tecnoloxías
Cloud e Big Data**
para



Colabora:  citic