

# Guía para la primera sesión de laboratorio de CSI

---

Marta Arias, Nov. 2018

## 1. Preparar el entorno de trabajo

[Nota: si trabajas desde las máquinas de la FIB, el punto 1 no será necesario.]

Necesitaremos `python3` y las librerías `numpy`, `scipy`, `scikit-learn` y `matplotlib`.

Primero, actualizamos y/o instalamos `pip3`:

```
pip3 install --upgrade pip
```

Luego, instalamos los módulos necesarios:

```
pip3 install --upgrade pip jupyter matplotlib numpy pandas scipy scikit-learn
```

Para comprobar que los módulos necesarios ha sido instalados correctamente, el siguiente comando no debería dar ningún tipo de error:

```
python3 -c "import jupyter, matplotlib, numpy, pandas, scipy, sklearn"
```

Alternativamente, puedes ejecutar el siguiente script que comprueba que todos los módulos pueden ser importados a python de forma correcta:

```
python check_environment.py
```

## 2. Mi primer notebook

Vamos a abrir y ejecutar un notebook de `jupyter`. Para ello, abre una ventana de terminal (desde linux preferiblemente), colócate en el directorio donde quieras trabajar y ejecuta el comando `jupyter notebook`

Verás que se ejecuta cierto código y se abre una ventana de navegador. Allá encontrarás los scripts y demás ficheros del directorio desde donde has hecho la llamada a `jupyter`.

Seguirás trabajando desde el navegador. Abre el notebook con título `hello_world.ipynb`. Ejecútalo y experimenta.

## 3. Carga y visualización de datos: `csi11.ipynb`

## 4. Mis primeros pasos: `csi12.ipynb`