

Software para Sistemas Inteligentes para la Toma de Decisiones

Información relacionada con la instalación de los software requeridos para que los estudiantes puedan realizar las actividades prácticas

Instalación de Python

Instalar python 3.7 mediante el framework de ANACONDA

<https://www.anaconda.com/download/>

Proceder a actualizar anaconda

```
conda update conda
conda update --all
```

Además utilizar el comando conda para instalar los siguientes paquetes (se debe usar un terminal de comandos):

```
conda install numpy
conda install scipy
conda install matplotlib
conda install pandas
conda install scikit-learn
pip install -U scikit-fuzzy
conda install opencv
conda install networkx

conda install statsmodels
```

```
conda install seaborn
conda install spyder
conda install nltk
pip install wordcloud
conda install tensorflow
conda install keras
```

Para la programación utilizaremos el notebook de Jupyter ambos vienen instalados con anaconda. Si los paquetes ya se encuentran instalados, se utiliza el comando

```
conda update nombre_paquete
```

para actualizarlos.

La utilidad de algunos de los paquetes es la siguiente:

- **Numpy:** utilizado para manipulación matricial
- **Scipy:** posee herramientas estadísticas y de computación científica
- **Matplotlib:** utilizado para graficar
- **Pandas:** estructuras de datos para hacer estudios estadísticos
- **Scikit-learn:** Herramienta para machine learning y minería de datos
- **Scikit-fuzzy:** Herramienta para lógica difusa
- **Seaborn:** Herramienta para visualización de gráficos
- **Nltk:** Herramienta para lenguaje natural
- **Networkx:** Herramienta para trabajar con grafos.
- **Statmodels:** Herramienta estadística para ajustar modelos de regresión y de series de tiempo.
- **Tensorflow y Keras:** Herramientas para Deep Learning