

---

**CURSO:** WS7A – INTELIGENCIA ARTIFICIAL

**CLASE:** SESION #23 (LABORATORIO)

**TEMA:** NLP - Técnicas de Procesamiento de Lenguaje Natural | NLP - Análisis de Sentimientos en Python

**PROFESOR/A:** Ing. PATRICIA REYES SILVA

---

En esta clase, veremos en Python:

- El uso de la librería **Tweepy**, que permite el acceso y extracción de tweets desde la red social Twitter.
- El uso de la librería **TextBlob**, que proporciona un analizador entrenado y puede trabajar con diferentes modelos de aprendizaje automático utilizados en el procesamiento del lenguaje natural. La utilizaremos para realizar el análisis de la polaridad de los tweets (análisis de sentimientos).
- El uso de la librerías: **nltk**, **nltk.corpus**, **spacy** y **neuralcoref** para implementar en Python cada una de las técnicas para el procesamiento de lenguaje natural (NLP) vistas en clase.

## OBJETIVOS

- Conocer y utilizar las librerías **Tweepy** y **Textblob**, que facilitan la extracción y análisis de tweets en Python para el **análisis de sentimientos**.
- Conocer y utilizar las librerías **nltk**, **nltk.corpus**, **spacy** y **neuralcoref** que facilitan el procesamiento de lenguaje natural.

## ACTIVIDADES

### Tema #1: NLP - Técnicas de Procesamiento de Lenguaje Natural

- Descargar el archivo [lab11-NLP-Tecnicas.zip](#) en su área de trabajo.
- Ejecutar el notebook NLP-Tecnicas-para-procesamiento-lenguaje-natural instalando las librerías que en él se señalan.
- Reconocer en el código cada una de las técnicas de procesamiento de lenguaje natural desarrolladas en clase.
- Probar con los códigos de ejemplo con distintos textos.

### Tema #2: NLP - Análisis de Sentimientos

- Descargar [lab12-NLP-Analisis-de-Sentimientos.zip](#) en su área de trabajo.
- Los alumnos que posean sus **credenciales developer de Twitter**, ejecutarán el notebook: `Twitter-Analisis-con-Tweepy-en-Python.ipynb`
- Los alumnos que no tengan dichas credenciales, ejecutarán: `Twitter-Analisis-con-Tweepy-en-Python-SIN-CREDENCIALES.ipynb`

- Verificar tener instaladas todas las librerías (de ser el caso, instalarlas con Conda o Pip).
- Todos los alumnos ejecutar el ejercicio propuesto llamado:
  - Ejercicio-Twitter-Analisis-con-Tweepy-en-Python.ipynb
- Grabar la solución como:
  - Solucion-Twitter-Analisis-con-Tweepy-en-Python.ipynb