

# ***Primer curso: Certificado de Extensión Universitaria en Introducción a la Programación en Python para Inteligencia Artificial***

## **Parte 1: Programación, Algoritmos y estructuras de datos en Python (110 horas)**

Módulo 1.- Conceptos básicos de programación e iniciación en Python.

Módulo 2.- Programación básica en Python: tipos de datos secuenciales en Python.

Módulo 3.- Programación efectiva en Python: Funciones, cierre y clase.

Módulo 4.- Algoritmo 1 – Estructura de datos.

Módulo 5.- Algoritmo 2 – Algoritmos de ordenación

Módulo 6.- Algoritmo 3– Resolución de problemas con algoritmos.

Módulo 7.- Procesamiento de datos, estadísticas descriptivas y visualización de datos.

Módulo 8.- Análisis y visualización de datos – Miniproyecto

# ***Segundo curso: Diploma de Extensión Universitaria en Inteligencia Artificial y Deep Learning Samsung Innovation Campus***

## **Parte 2: Curso de Inteligencia Artificial (350 horas)**

Módulo 1.- Introducción a la Inteligencia Artificial

Módulo 2.- Matemáticas para la ciencia de datos

Módulo 3.- Matrices NumPy para cómputo numérico optimizado & Pandas para análisis de datos exploratorios

Módulo 4.- Probabilidad y Estadísticas

Módulo 5.- Machine Learning – Aprendizaje Supervisado

Módulo 6.- Machine Learning – Aprendizaje no Supervisado

Módulo 7.- Procesamiento del lenguaje natural y modelos de lenguajes para el análisis de textos

Módulo 8.- Red Neuronal y Deep Learning

Módulo 9 - Técnicas de Deep Learning en videos y lenguajes inteligentes

Módulo 10 - Comenzando un proyecto de Inteligencia Artificial

Módulo 11 - Proyecto final