



MASTER DE COMPUTER VISION CON PYTHON

TEMARIO

MODULO I – INTRODUCCION A COMPUTER VISION Y PYTHON

- Fundamentos de Computer Vision
- Introducción a OpenCV en Python
- Configuración del entorno de desarrollo

MODULO II – PROCESAMIENTO DE IMÁGENES

- Lectura y visualización de imágenes y vídeos
- Manipulación de imágenes: recorte, redimensionamiento, rotación, etc.
- Filtrado y transformaciones básicas de imágenes

MODULO III – DETECCION Y SEGUIMIENTO DE OBJETOS

- Detección de contornos y características clave
- Seguimiento de objetos en tiempo real
- Implementación de algoritmos de seguimiento de objetos

MODULO IV – APRENDIZAJE AUTOMATICO

- Introducción al aprendizaje automático
- Preprocesamiento de datos para entrenamiento de modelos
- Entrenamiento de modelos de clasificación básicos

MODULO V – REDES NEURONALES ARTIFICIALES

- Fundamentos de RNAs y redes neuronales convolucionales (CNNs)
- Entrenamiento de CNNs para clasificación de imágenes
- Transfer Learning y Fine-tuning



<Asociación
Española de
Programadores
Informáticos/>

MODULO VI -DESARROLLO DE APLICACIONES AVANZADAS

- Integración de modelos de RNAs en aplicaciones de Computer Vision
- Implementación de seguimiento de objetos personalizados
- Desarrollo de una interfaz gráfica de usuario (GUI) en Python

MODULO VII Y VIII – PROYECTO FIN DE MASTER

- Desarrollo de un proyecto práctico de seguimiento de objetos en tiempo real
- Entrenamiento y evaluación de un modelo de clasificación personalizado
- Integración de la interfaz gráfica de usuario (GUI) para visualización y control

