

TALLER 1



Ponente:

Francisco Calderón

Pontificia Universidad Javeriana - Colombia

INTRODUCCIÓN A LAS NUEVAS CARACTERÍSTICAS DE OPENCV 4.5

OpenCV cumple 20 años desde sus inicios, es la librería más usada en el mundo para procesamiento de imágenes y llega a su versión 4.5. Este workshop ofrece un espacio de demostración donde se implementarán las características nuevas de OpenCV que han sido incluidas en la versión 4.5. El workshop incluye como temáticas principales: detección y seguimiento de objetos, calibración de cámaras, entre otros.

**15 y 16
Septiembre
de 2021**

2:00p.m.-3:30 p.m. GTM-5

Costo:

Estudiante Instituciones Aliadas:

\$50.000 pesos colombianos

Tarifa plena:

\$ 80.000 pesos colombianos

TALLER 2



Ponente:

David Revelo Luna

Corporación Universitaria Comfacaucá - Colombia

FUNDAMENTOS DE DEEP LEARNING PARA LA CLASIFICACIÓN DE IMÁGENES

El workshop abordará la fundamentación conceptual y matemática de las redes neuronales convolucionales y el uso de herramientas de procesamiento en la nube para entrenar los modelos. Como resultado final se espera que los asistentes adquieran la confianza de afrontar el desarrollo de un sistema básico de clasificación de imágenes usando técnicas.

Objetivos:

- Aprender las técnicas fundamentales para entrenar modelos de Deep Learning orientados a la clasificación de imágenes.
- Experimentar con modelos y arquitecturas de Deep Learning para la clasificación de imágenes.
- Identificar los beneficios del uso de Transfer Learning para mejorar los resultados en sistemas de clasificación con datasets limitados.

**15 y 16
Septiembre
de 2021**

3:30 p.m.-5:00 p.m. GTM-5

Costo:

Estudiante Instituciones Aliadas:

\$50.000 pesos colombianos

Tarifa plena:

\$ 80.000 pesos colombianos

TALLER 3



Ponente:

Andrés Marrugo

Universidad Tecnológica de Bolívar - Colombia

FUNDAMENTOS DE RECONSTRUCCIÓN 3D MEDIANTE SISTEMAS ACTIVOS Y PASIVOS

En este workshop se presentan los fundamentos de las principales técnicas de adquisición de datos 3D tanto pasivas (visión estereoscópica y de múltiples vistas) como activas (triangulación activa por luz estructurada). Se abordan los detalles del proceso de calibración y el empleo de las restricciones geométricas de los sistemas estereoscópicos. Mediante ejemplos en Python y OpenCV los participantes podrán recrear workflows de reconstrucción.

17
Septiembre
de 2021

2:00 p.m.- 5:00 p.m. GTM-5

Costo:

Estudiante Instituciones Aliadas:

\$50.000 pesos colombianos

Tarifa plena:

\$ 80.000 pesos colombianos