

Módulo 5 “Edge Impulse”

Introducción

Objetivo

Aprender a utilizar la plataforma de Edge Impulse Studio para generar el aprendizaje automático de información recolectada con un smartphone desde el sensor de micrófono y el acelerómetro.

Aprendizaje esperado

Aprenderá la función de cada sección de Edge Impulse, utilizar bloques de funciones para el aprendizaje de clasificación de los datos y a conectar un smartphone con la plataforma de desarrollo.

Competencia que favorece

Conoce el uso de cada función de Edge Impulse para el aprendizaje de datos y la manera correcta de vincular un smartphone con la plataforma.

Contenidos temáticos

Machine Learning, Red Neuronal, Aprendizaje reforzado, Edge Impulse, Filtro de datos, Clasificación de datos, Análisis de datos.

Tema	Objetivo	Actividades de enseñanza-aprendizaje	Materiales	Minutos de actividad
Edge Impulse	Conocer la plataforma de entrenamiento de datos Edge Impulse	El instructor mostrará al grupo el funcionamiento de la plataforma Edge Impulse y cada una de las funciones de entrenamiento.	Computadora, proyector, apuntador y conexión a internet.	20
Funciones básicas	Comprender cada función de esta plataforma para crear tu primer impulso.	El instructor explicará cada una de las funciones y secciones de Edge Impulse.	Computadora, proyector, apuntador y conexión a internet.	40
Conectando un dispositivo	Conectar un smartphone con la plataforma para realizar el primer proyecto.	El grupo seguirá los pasos para conectar un smartphone con la plataforma de Edge Impulse y conocerá cuáles otros dispositivos se pueden conectar.	Computadora, proyector, apuntador, conexión a internet y smartphone con aplicación de lectura de código QR	20
Creando mi primer impulso	Aplicar los conocimientos adquiridos en una práctica utilizando un Smartphone para adquirir información de algún sensor.	El grupo realizará la lectura de información del micrófono y la registrará en Edge Impulse para crear un impulso identificando las palabras Si, No y Silencio.	Computadora, proyector, apuntador, conexión a internet y smartphone	40



Clase

--Descarga el material para impartir esta clase--

Video 1 “Edge Impulse”

Video 2 “Funciones Básicas”

Video 3 “Conectando un dispositivo”

Video 4 “Creando mi primer impulso”

Sección “Recursos”

<https://www.edgeimpulse.com/>

<https://blog.330ohms.com/2021/05/19/que-es-edge-impulse/>