

«HackCIMAT»

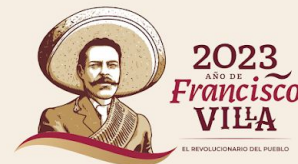
PONENTES TALLERES

HackCIMAT es un evento dirigido a **estudiantes** de carreras de ingeniería, donde concursan equipos para dar **soluciones** a los tracks que contienen **problemas regionales**.

Dr. Hugo Arnaldo Mitre Hernández

24 al 26 de Febrero 2023
Instalaciones COZCyT

https://hackcimat.eventos.cimat.mx/registro_hackcimat



PONENTES:

Francisco Guzmán (Paco)

Paco es Gold Student Ambassador y GitHub Campus Expert, actualmente trabaja desarrollando aplicaciones móviles en Flutter, en sus tiempos libres ayuda a estudiantes a construir y desarrollar comunidades de tecnología además de ser mentor en hackathons y crear eventos de tecnología.

Miembro de:



ÁREAS DE EXPERTISE

- Flutter
- Web Frontend(angular)

David Pedroza Segoviano (Bubu)

Soy David, pero me puedes decir Bubu ✨ | Ex-Analista en Deloitte 📊 | Estudiante de Licenciatura en Física en la UG 🐝 | Apasionado por la programación 👉 Python 🐍 y JavaScript ❤️ | Web Developer 🐱💻 y entusiasta del ML 🤖 | Amante de las comunidades 🤝 | Siempre aprendiendo, nunca inaprendiendo 🧠 | Fan de los perritos 🐶 y el vóleibol 🏐 |

Miembro de:



ÁREAS DE EXPERTISE

- Web Development 🕸 (ReactJS)
- Python 🐍 (APIs, data)
- Consumo y creación de APIs 🙏

Missael Barco (Missa)

Missa es egresado de Física de la Universidad de Guanajuato 🐝. Realizó una estancia de investigación en astrofísica en Western University en el programa Mitacs GRI 🍁. Fue Open Source Fellow en Major League Hacking Fellowship (Fall 2022), en el proyecto AEPsych de Meta Research 🤖. Recibió el Premio Municipal de la Juventud de León en el 2021.

Miembro de:



ÁREAS DE EXPERTISE

- Data Visualization
- Machine Learning/Deep Learning
- Natural Language Processing
- Open Source

Rodolfo Ferro (Rodo/Ferro)

Rodo es Dev Advocate en Ploomber. Anteriormente ML Engineer en Zetalabs (España) y Sherpa Digital en Microsoft México. Ha sido asistente de investigación CONACYT en el CIMAT, en temas de deep learning aplicado a la industria. Realizó un research internship sobre IA en Harvard y es ganador del #TFWorld TensorFlow 2.0 World Challenge 2019.

Miembro de:



ÁREAS DE EXPERTISE

- Python (web, automation, data)
- Diseño & desarrollo de APIs
- Machine Learning/Deep Learning

- **Fátima Oliva Palomo (CIMAT)**

Fátima estudió ingeniería en Mecatrónica en el Instituto Tecnológico de San Luis Potosí. Realizó sus estudios de maestría y doctorado en Robótica y Manufactura Avanzada en CINVESTAV Unidad Saltillo. Sus áreas de interés son teoría de control, robótica móvil, sistemas embebidos y navegación autónoma. Se unió a la unidad Zacatecas de CIMAT en 2020 como Técnico Académico. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores de CONACYT en el nivel 1.

- **Ivan Ibrahim Fernández Morales (CIMAT)**

Ingeniero en Electrónica y Comunicaciones con especialidad en Ingeniería de Software. Estudiante de la Maestría en Ingeniería de Software con tema de tesis con uso de sensores. Profesional con vasta experiencia en el Software embebido e Internet de las cosas donde se puede destacar la programación de diversos microcontroladores para su uso en ámbitos espaciales y sectores de agricultura y ganadería. Con conocimientos en inteligencia artificial enfocados a resolver problemas del área académica e industrial haciendo uso de tecnologías de última generación como lo son Detectron2, Stable Diffusion, Chatgpt, etc. Nivel de inglés Advanced - B2-C1.

- **Héctor Cardona Reyes (CIMAT)**

El Dr. Héctor Cardona realizó la Licenciatura (Pregrado) y Maestría en Ciencias de la Computación en la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Realizó su doctorado en Ciencias de la Computación en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Tiene experiencia en aplicaciones móviles, ingeniería web, diseño de videojuegos y realidad virtual. Desde 2019 es Catedrático CONACYT comisionado al Centro de Investigación en Matemáticas en la Unidad Zacatecas. Adicionalmente, es miembro del Sistema Nacional de Investigadores de CONACYT en el nivel 2.

TALLERES:

TALLER: Introducción a transformers y NLP con Hugging Face 🤗

DESCRIPCIÓN

En este taller aprenderás lo básico de la librería Transformers, de Hugging Face, y conocerás el poder del Open Source en el área de la Inteligencia Artificial. Al final de este taller, serás capaz de utilizar **modelos pre-entrenados de IA** para tareas de procesamiento de lenguaje natural (incluida la generación de imágenes desde texto). Este taller te servirá para conocer y utilizar modelos de IA que son abiertos y gratuitos para incluirlos en tu proyecto, en lugar de tener que crear un modelo desde cero.

REQUERIMIENTOS

- Conocimiento de Python (3.0>)
- Familiaridad con Notebooks (Google Collaboratory)



Hugging Face

TALLER: Creación de dashboards interactivos con Streamlit

DESCRIPCIÓN

En este taller, aprenderás a utilizar Streamlit, el cual te permite crear **aplicaciones web interactivas con unas pocas líneas de código**, lo que te permitirá concentrarte en otros ámbitos de tu proyecto. Durante el taller, crearemos una aplicación web interactiva para visualización y análisis de datos de un dataset de ejemplo. Lo aprendido en este taller te servirá para crear un MVP de tu proyecto sin preocuparte por construir todo desde cero.

REQUERIMIENTOS

- Conocimiento de Python (3.0 o superior).
- Pip o conda para manejo de ambientes virtuales.
- Terminal (Bash en WSL, o alguna distribución de Linux).
- Conocimiento de NumPy y Matplotlib es útil, pero no indispensable.



TALLER: Introducción a IoT en la nube

DESCRIPCIÓN

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Phasellus vel ante mauris. Aliquam erat volutpat. Morbi ornare ante sed maximus interdum. Nulla volutpat tortor dui, ut euismod leo vehicula vestibulum. Sed quis leo turpis. Nunc fermentum sed dui nec venenatis. Sed dapibus facilisis erat et ullamcorper. Etiam at venenatis metus, at bibendum neque.

REQUERIMIENTOS

- a

TALLER: Desarrollo de aplicaciones drag-and-drop con Appwrite/PowerApps

DESCRIPCIÓN

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Phasellus vel ante mauris. Aliquam erat volutpat. Morbi ornare ante sed maximus interdum. Nulla volutpat tortor dui, ut euismod leo vehicula vestibulum. Sed quis leo turpis. Nunc fermentum sed dui nec venenatis. Sed dapibus facilisis erat et ullamcorper. Etiam at venenatis metus, at bibendum neque.

REQUERIMIENTOS

TALLER: Desplegar proyectos de manera gratuita con GH Pages + Deta

DESCRIPCIÓN

Es posible construir aplicaciones web complejas y completas sin gastar un solo centavo en cosas de nube o host digital. Es por eso que usar GH Pages para aplicaciones frontend y Deta para backend es ideal para prototipos y proyectos iniciales pequeños! Es decir, proyectos para un hackathon 🎄.

REQUERIMIENTOS

- Python (Básico)
- JavaScript (Opcional)
- Conocimiento básico de GitHub

TALLER: Taller de consumo e implementación de APIs

DESCRIPCIÓN

Este taller es completamente necesario si es que las y los participantes necesitan tomar datos de una fuente externa ya que, usualmente, estas fuentes externas presentan datos o funcionalidades por medio de API's. También es necesaria en caso de que las participantes necesiten conectar dos o más aplicaciones o en caso de que quieran desplegar en ambientes reales de producción 🍷.

REQUERIMIENTOS

- Python (Básico)
- JavaScript (Opcional)
- Conocimiento básico de GitHub

TALLER: Reconocimiento de objetos/clasificación con visión computacional en la nube

DESCRIPCIÓN

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Phasellus vel ante mauris. Aliquam erat volutpat. Morbi ornare ante sed maximus interdum. Nulla volutpat tortor dui, ut euismod leo vehicula vestibulum. Sed quis leo turpis. Nunc fermentum sed dui nec venenatis. Sed dapibus facilisis erat et ullamcorper. Etiam at venenatis metus, at bibendum neque.

REQUERIMIENTOS

- Doctorado en física de partículas aplicadas a visión computacional cuántico

TALLERES:

- **Programación de realidad aumentada en dispositivos móviles**
- **Uso de sensores de tierra y ambiente en Raspberry Pi**
- **Uso de sensores de tierra y ambiente en ESP32**
- **Programación y adquisición de imágenes en drones aéreos.**
- **Simulación de vuelos en realidad virtual con Airsim con Unity/Unreal.**