

DAVID A. LÓPEZ

INGENIERO EN MECATRÓNICA

CONTACTO

✉ dalduarte2498@gmail.com
☎ +504 8854 3422
📍 San Pedro Sula, Honduras
🌐 [linkedin.com/in/david-a-l](https://www.linkedin.com/in/david-a-l)
🌐 [davidalfredolopez.github.io](https://github.com/davidalfredolopez)

PERFIL

Siempre estoy en busca de nuevos conocimientos y experiencias, para contribuir positivamente a mi entorno y a los que me rodean. Con un interés particular en los avances tecnológicos, y hacia dónde nos llevan. Hoy en día estoy buscando un cambio de carrera hacia un trabajo mas orientado al desarrollo de software.

EDUCACIÓN

2020
UNITEC [SPS, HONDURAS]
Ingeniería en Mecatrónica

HABILIDADES TÉCNICAS

- Programación PLC-TIA Portal, LOGOV8
- CAD Diseño 3D-SolidWorks, Fusion360
- Diseño de PCB-Proteus
- Python, C++
- HTML, CSS
- Bilingüe (Español/Ingles)

COMPETENCIAS

- Aprendizaje y Desarrollo Personal
- Análisis y Resolución de Problemas
- Comunicación y Trabajo en Equipo

EXPERIENCIA

2021 (Agosto-Actualidad)

Instructor de Automatización Industrial | CIT - San Pedro Sula

Me encargo de impartir clases de automatización industrial para el Centro de Innovación y Tecnología, que incluye los módulos de: Sensores Industriales, Variadores de Frecuencia, PLC LOGO, PLC Siemens, y Redes Industriales

2020 (Enero-Marzo)

Ingeniero en Mantenimiento Industrial | Polyshe - Querétaro, México

Contribuí al mantenimiento de la maquinaria utilizada para la fabricación de perfiles de PVC, siguiendo técnicas relevantes de mantenimiento correctivo y preventivo, lo cual involucro acción en los sistemas mecánicos, eléctricos, de control e infraestructura de la planta industrial de Polyshe, como fueron:

- Mantenimiento correctivo y preventivo del barril y tornillos sin fin, motores y bombas hidráulicas de las extrusoras de PVC.
- Corrección e intercambio de sensores de temperatura contactores, guardamotors, rodamientos y válvulas de presión en mal estado.
- Contribuciones a la puesta en marcha de línea de extrusión en mal estado.
- Contribuciones para la posible automatización de una maquina cortadora de vinil manual.

2017-2019

Jefe del Laboratorios | UNITEC - San Pedro Sula

Estuve a cargo de los laboratorios de Física e Impresión 3D en el campus de Unitec SPS. Mi trabajo constaba en ensamblar los materiales y equipos necesarios respectivamente para cada laboratorio, así como enseñarles y supervisar el uso correcto de estos a los demás instructores y alumnos.

DAVID A. LÓPEZ

INGENIERO EN MECATRÓNICA

CURSOS & CERTIFICACIONES

- Instalaciones Eléctricas-
INFOP(Honduras)
- Oratoria y Liderazgo-
CJOL(Honduras)
- PCAP Esenciales de Programación
en Python-Netacad

APRENDIENDO ACTUALMENTE

- Javascript
- Django
- Bootsrap
- Algoritmos de ML
- Haskell

PROYECTOS PERSONALES

2019

Automatización de un Extractor de Jugo de Caña de Azucar

Se tomó como punto de partida un extractor manual de jugo de caña de azúcar, existente en el mercado local hondureño. Se llevaron a cabo diversas modificaciones, tanto mecánicas, eléctricas y electrónicas, para desarrollar su completa automatización. Se utilizó el microcontrolador PIC18F45K22 para llevar a cabo dicha automatización, que consistió en el control y la lectura de una diversidad de actuadores y sensores.

Publicación realizada en RED UNIA Journal of Agro-Industry Sciences:

<https://doi.org/10.17268/JAIS.2019.006>

2019

Diseño y Fabricación de Robots Sumos de Pelea

Basado en las reglas y parámetros de las competiciones de Sumobots, diseñé y ensamblé dos Robots de Sumo, uno para la categoría Minisumo y otro para la categoría Mega Sumo. Utilizando Solidworks para el diseño CAD en la estructura del chasis y otras piezas mecánicas, Proteus en el diseño de PCBs para placas de señal y control, Arduino como el microcontrolador principal y una variedad de piezas impresas en 3D para su ensamblaje, eran capaces de detectar oponentes y cargar contra ellos, mientras se mantenían dentro del dojo.

2020

Conteo, Monitoreo y Clasificación de Accesos usando Visión Artificial

Utilizando Python, OpenCV y la arquitectura YOLOv3 con pesos pre-entrenados de Darknet, pudimos crear un prototipo de aplicación capaz de detectar objetos como vehículos y personas en video, clasificarlos y contar si estaban entrando o saliendo de un comercio local. Publicado y presentado en la LACCEI 2020 International Multi-Conference of Engineering, Education and Technology:

<http://laccei.org/LACCEI2020-VirtualEdition/meta/FP468.html>