

ISRAEL TOLEDO LÓPEZ

Cuernavaca, Morelos · +52 (55) 18818951

israel.toledo@outlook.es linkedin.com/in/israel-toledo-lopez/

PERFIL

Ingeniero en Mecatrónica egresado del Instituto Politécnico Nacional, con experiencia en desarrollo de software, análisis y visualización de datos, y diseño mecánico. Especializado en programación con Python y JavaScript, así como en procesamiento y modelado de información. Posee conocimientos en electrónica, circuitos e integración de hardware y software, además de certificaciones profesionales en diseño mecánico.

EXPERIENCIA

Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI)

Analista de información (Enero 2024 – Junio 2024)

- Procesamiento y análisis de bases de datos para la reasignación de zonas, aumentando en un 20% la cantidad de establecimientos captados.
- Análisis de datos de cobertura de zonas para la mejora de planificación y toma de decisiones estratégicas.
- Creación de mapas en QGIS a partir de bases de datos, optimizando la visualización de establecimientos pendientes y reduciendo el tiempo de traslado en un 10%.
- Revisión y retroalimentación de cuestionarios de censores, aumentando la calidad de la información capturada en un 30%.

PROYECTOS

Instituto Politécnico Nacional (IPN)

Diseño e implementación de un mecanismo de seguimiento solar con un sistema de aproximación de radiación solar. (2021 – 2022)

- Se desarrolló una interfaz en Python que muestra datos en tiempo real, incluyendo gráficos de radiación y ángulos de inclinación y rotación del mecanismo.
- Se diseñó e implementó un mecanismo de dos grados de libertad que soportaba una carga máxima de 100kg, aumentando la capacidad de carga un 50%.
- El mecanismo fue diseñado e implementado con la premisa de fácil transporte y movilidad.
- Se diseñaron circuitos electrónicos de amplificación y seguimiento, así como sus circuitos impresos para los sensores de radiación.
- La adquisición de los datos de los sensores se realizó mediante un Arduino, el cual enviaba la información a la interfaz y recibía instrucciones para mover el mecanismo.

EDUCACIÓN

Verificación Post-Silicio software para la validación de microprocesadores (Octubre 2022 – Marzo 2023)

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO)

Ingeniería mecatrónica (2016 – 2022)

Instituto Politécnico Nacional (IPN)

APTITUDES

- **Autogestión:** Autoaprendizaje, resiliencia, adaptabilidad, perseverancia, compromiso.
- **Trabajo en equipo:** Comunicación efectiva, liderazgo, organización, manejo de conflictos.
- **Creatividad y resolución de problemas:** Innovación, pensamiento analítico, toma de decisiones.

HABILIDADES TÉCNICAS

- **Programación y análisis de datos:** Python, JavaScript, MATLAB, C (Linux), C#, Java, Git, Node.js
- **Diseño y simulación:** SolidWorks, diseño mecánico y electrónico, modelado de sistemas.
- **Electrónica y hardware:** Circuitos electrónicos, herramientas de medición, arquitectura de computadoras.

IDIOMAS

- **Inglés** – Avanzado
- **Español** - Nativo
- **Alemán** – Intermedio