

EMANUEL ARTURO RENTERÍA DEL REAL

Hermosillo, Sonora, México | (+52) 662 336 8639 | arturylab@gmail.com

<https://www.linkedin.com/in/arturylab/>  | <https://github.com/arturylab/>  | <https://www.instagram.com/turinclases/> 

RESUMEN

Profesor universitario e investigador doctoral en Nanotecnología con cerca de nueve años de experiencia en educación media superior y superior. He impartido asignaturas de matemáticas, programación, estadística, simulación, sistemas operativos e ingeniería, combinando metodologías activas con el uso de tecnologías digitales para facilitar el aprendizaje. Mi experiencia integra la docencia, la investigación científica y el desarrollo de software, con énfasis en modelación computacional, análisis de datos, programación en Python y desarrollo de aplicaciones web para fines educativos y científicos. Me caracterizo por la comunicación efectiva, el liderazgo académico, la resolución de problemas y el diseño de estrategias didácticas orientadas al aprendizaje significativo.

FORMACIÓN ACADÉMICA

Universidad de Sonora | agosto 2022 – julio 2026

Doctorado en Nanotecnología (Candidato a doctor) - Tesis: *Propiedades estructurales, energéticas, magnéticas y electrónicas en cúmulos de nanoaleaciones binarias FenCo38-n, FenNi38-n y ConNi38-n ($n \leq 38$) con estudios de la Teoría del Funcional de la Densidad.*

Universidad de Sonora | agosto 2020 – julio 2022

Maestría en Nanotecnología - Tesis: *Análisis de la superficie de energía potencial y búsqueda de estados de transición en grupos de átomos de nanoaleaciones bimetalicas Pd12Pt1*

Universidad de Sonora | agosto 2000 – mayo 2005

Ingeniería Industrial y de Sistemas

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Docente:

Universidad del Valle de México (UVM) | febrero 2024 – julio 2026

Profesor universitario donde impartí, diseñé y evalué las asignaturas de **Estadística Descriptiva, Métodos Numéricos, Sistemas Operativos, Modelación y Simulación de Sistemas.**

Universidad Estatal de Sonora (UES) | agosto 2024 – diciembre 2024

Profesor universitario donde impartí, diseñé y evalué asignaturas de **Cálculo Integral, Métodos Numéricos.**

Instituto Tecnológico Superior de Cajeme (ITESCA) | agosto 2019 – julio 2020

Profesor universitario donde impartí, diseñé y evalué las asignaturas de **Cálculo Diferencial, Integral y Vectorial, Algoritmos y Lenguajes de Programación, Propiedades de Materiales, Ingeniería de Sistemas, Seguridad e Higiene Industrial.**

Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora (COBACH) | agosto 2017 – enero 2024

Profesor de preparatoria donde impartí y evalué las materias de **Informática, Geometría Analítica, Cálculo Diferencial e Integral, y Probabilidad y Estadística.** También desempeño el puesto de encargado de **Servicio Social** de los estudiantes del plantel.

Responsable de sistemas:

Secretaría de Desarrollo Social, PROSPERA | julio 2013 – enero 2018

Gestión, mantenimiento y soporte de los sistemas de información del programa. Supervisé el correcto funcionamiento de la infraestructura tecnológica (hardware, software, redes y bases de datos), brindando soporte técnico a los usuarios y

resolviendo incidentes. Manejé recursos tecnológicos y generé informes técnicos y analíticos para la toma de decisiones. Mi rol fue clave en la protección de datos y el cumplimiento de los objetivos operativos del programa.

HABILIDADES

- **DOCENCIA:** Planeación didáctica | Evaluación por competencias | Educación presencial y virtual | Diseño de recursos educativos.
- **INVESTIGACIÓN:** Investigación científica | Química computacional | Análisis estadístico | Modelación computacional
- **TECNOLOGÍAS:** Python | Linux | Git | Computación de Alto Rendimiento (HPC) | Desarrollo Web

CERTIFICACIONES Y CURSOS (Últimos 4 años)

- Curso Exploración para las Habilidades de la Docencia en Educación Media Superior (SEP) 2026
- Curso Manejo y Dominio del Lenguaje y la Cultura Digital (SEP) 2026
- Certificado Profesional de desarrollo de Microsoft Python (6 cursos en Coursera) 2025
- Certificado Profesional de desarrollador back-end de Meta (9 cursos en Coursera) 2025
- Certificado Profesional de desarrollador front-end de Meta (9 cursos en Coursera) 2025
- Curso-Taller Capacitación para usuarios finales de aplicativos científicos (UNISON) 2025
- Curso Evaluación formativa para los aprendizajes (SEP) 2023
- Curso Introducción al Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) (SEP) 2023
- Curso Pensamiento matemático en la formación humana en el siglo XXI (SEP) 2023

RECONOCIMIENTOS Y LOGROS

- Reconocimiento como Integrante del Comité Organizador del evento Nanotechnology Conference Sonora - 2025 (UNISON)
- Reconocimiento como ponente en el marco de Nanotechnology Conference Sonora - 2025 (UNISON)
- Reconocimiento al Mérito STEM 2021 (COBACH)
- Reconocimiento por participación Torneo Regional en PrepaTec Monterrey 2018 (WER México) Torneo Mundial de Robótica Educativa

PROYECTOS

- **ClusterWebLab** – Plataforma web desarrollada para visualizar nanoestructuras y apoyar la investigación en nanotecnología mediante herramientas computacionales.
 - <https://clusterweblab.arturylab.dev/> | <https://github.com/arturylab/clusterWebLab/>
- **Password Generator** – Un generador de contraseñas seguro y personalizable.
 - <https://password-generator-app.arturylab.dev/> | <https://github.com/arturylab/password-generator/>
- **DumpMyCash** – Plataforma web sencilla, clara y eficiente para llevar un seguimiento de las finanzas personales.
 - <https://dumpmycash.arturylab.dev/> | <https://github.com/arturylab/dumpmycash/>
- **Sudoku Web App** – Una moderna aplicación web de Sudoku con diseño tipo videojuego, completamente responsive y con una experiencia visual atractiva.
 - <https://arturylab.github.io/sudoku-webapp/> | <https://github.com/arturylab/sudoku-webapp/>

IDIOMAS

- Inglés TOEFL-ITP nivel B2