



## MAESTRÍA EN OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TULANCINGO

### OBJETIVO

Formar profesionales, profesores e investigadores en el área de Optimización de procesos que sean capaces de proporcionar la configuración óptima de un proceso industrial o de servicios cuando existen recursos limitados o bien de mejorar estos procesos mediante una adecuada toma de decisiones utilizando la abstracción, resolución e implementación de soluciones con el uso de conceptos y herramientas de la investigación de operaciones, de simulación de procesos productivos, de modelación matemática y de cadenas de suministro.

Los Maestros en Optimización de Procesos tendrán la capacidad de resolver problemas tales como: la disminución de costos, la clasificación y asignación de tareas, la predicción de la demanda y la distribución de productos, la localización de bodegas y centros de distribución, el análisis de reemplazo de dispositivos, la planeación y el control de la producción, la ubicación y el tamaño de una planta industrial, entre otros.

### PERFIL DE INGRESO

El aspirante que desee ingresar al programa académico de Maestría en Optimización de Procesos debe dominar conceptos básicos sobre matemáticas superiores, electrónica y programación; poseer actitudes para la investigación, la innovación y el liderazgo; ser capaz de proponer soluciones a problemas relacionados con la especialidad empleando pensamiento analítico; tener aptitud para el desarrollo de experimentos de laboratorio e interés por conocer y aplicar las nuevas tecnologías para el control industrial.

Se deben cumplir los siguientes requisitos:

- Tener título o acta de examen profesional de Ingeniería o Licenciatura en las siguientes áreas del conocimiento: sistemas computacionales, electrónica, robótica, mecatrónica, eléctrica, energías renovables, tecnologías de manufactura, matemáticas, física o áreas afines que serán determinadas por la Comisión de Posgrado de la Universidad Politécnica de Tulancingo.
- Entrevistarse con la Comisión de Posgrado de la Universidad Politécnica de Tulancingo.
- Tener promedio mínimo de ocho (8).
- Lectura y comprensión del idioma Inglés, para demostrarlo debe acreditar un examen de comprensión de inglés técnico.
- Acreditar un examen general de matemáticas, electrónica y programación.



## PERFIL DE EGRESO

El egresado podrá desempeñarse en ámbitos industriales o de servicios y estará formado para:

1. Tomar decisiones en ambientes con recursos limitados.
2. Generar conocimiento científico y aplicado en las áreas de cadenas de suministro, en simulación de procesos productivos y de modelación matemática.
3. Participar en posgrados de investigación en las áreas de Ingeniería Industrial, Cadenas de Suministro y Matemáticas Aplicadas.
4. Optimizar el uso de recursos dentro de la operación de procesos industriales y de servicios.
5. Realizar investigación básica y aplicada.
6. Impartir docencia en áreas relacionadas con la maestría.