



PERFIL PROFESIONAL

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TULANCINGO

I. Programa Educativo

MAESTRÍA EN OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS

II. Objetivo del Programa Educativo

Formar recursos humanos de alto nivel en el área de optimización de procesos, capaces de desarrollar proyectos de mejora e implementación de tecnologías con un enfoque de mejora continua, sostenibilidad e innovación.

III. Modalidad

ESCOLARIZADA

IV. Orientación

PROFESIONALIZANTE

V. Requerimientos del Sector Productivo

- Evaluación del Sistema de Gestión de Calidad.
- Implementación de procesos productivos óptimos e integrados mediante el uso de herramientas de la Industria 4.0.
- Desarrollo de herramientas de manufactura esbelta.
- Implementación de métodos avanzados de manufactura.
- Optimización de procesos con enfoque de sostenibilidad e innovación.

VI. Áreas Funcionales de la organización donde se desarrollará el egresado

- Gestión de Proyectos
- Desarrollo tecnológico
- Gerencia de calidad
- Gerencia de producción
- Dependencias públicas y privadas
- Industrias manufactureras
- Empresas de servicios
- Docencia e investigación
- Consultoría



I. Funciones – Competencias

CICLO DE FORMACIÓN	FUNCIONES	COMPETENCIAS
I, II	Evaluar el uso de herramientas de calidad para identificar áreas de mejora, mantener una filosofía de mejora continua y reducción de desperdicios, para contribuir en la competitividad y rentabilidad en las organizaciones.	Evaluar Sistemas de Gestión de la Calidad mediante auditorías de procesos para verificar el rendimiento operativo, la eficacia y eficiencia de las áreas productivas y contribuir a la adecuada toma de decisiones.
		Ejecutar herramientas de manufactura esbelta para contribuir a la reducción de costos de manufactura, mejora en la calidad de los procesos y productos y disminuir desperdicios.
I, II	Validar el uso de tecnologías de la industria 4.0 para optimizar procesos y productos, identificar áreas de mejora y contribuir a la competitividad de las organizaciones en un entorno global.	Proponer el uso de métodos avanzados de manufactura mediante el uso de tecnologías, simulación (CAD, CAM, CIM), análisis de procesos y establecimiento de rutas críticas para optimizar los procesos actuales de acuerdo a los objetivos económicos asegurando la calidad.
		Implementar procesos productivos óptimos e integrados mediante el uso de herramientas de la Industria 4.0 para incrementar la productividad, flexibilizar los procesos y mejorar la gestión de recursos.



Requisitos de ingreso

El aspirante que desee ingresar al Programa Académico de la Maestría en Optimización de Procesos conocimientos básicos referentes a:

- Matemáticas
- Programación
- Herramientas de calidad
- Implementación de tecnologías

Además, debe poseer las habilidades de:

- Disposición para el trabajo en equipo y autónomo.
- Innovación
- Liderazgo
- Capacidad para identificar mejoras.

Además de cumplir con los siguientes requisitos:

- Copia del título profesional
- Copia del certificado de estudios
- Copia del CURP
- Copia de cédula profesional
- Copia del acta de nacimiento
- Curriculum vitae actualizado
- Solicitud de ingreso
- Tener promedio mínimo de 8 en el nivel Licenciatura
- Presentar y aprobar examen de admisión
- Realizar el curso propedéutico
- Acudir a la entrevista ante el Comité académico
- Ser aprobado por el comité académico del programa.



Perfil de egreso

Una vez que se ha concluido el Programa de Maestría, el candidato debe haber cubierto los requisitos que señale el Reglamento de Otorgamiento de Grado. Bajo estas condiciones, el egresado:

- Posee conocimientos avanzados en métodos de optimización, simulación de procesos y calidad enfatizando sus habilidades y actitudes en el área de desarrollo del proyecto de titulación.
- Proponer soluciones a problemas de optimización de organizaciones de diversos sectores a nivel regional, nacional e internacional.
- Desarrollar, implementar y evaluar proyectos de mejora continua, aplicando herramientas de calidad, análisis de procesos y manufactura esbelta, con un enfoque de sostenibilidad.
- Estructurar, implementar y evaluar proyectos de innovación tecnológica, aplicando conocimiento de sistemas avanzados de manufactura, tecnologías específicas de la Industria 4.0.
- Liderar grupos multidisciplinarios enfocados al análisis e implementación de mejoras en procesos.

Liberación de Estancia

Realizar satisfactoriamente la estancia en el sector productivo, gubernamental o centro de investigación, que consta de 90 horas, a realizarse en 4 meses.

Opciones de titulación

Cumplir el 100% de créditos del plan de estudios y haber aprobado la defensa del Proyecto de titulación.