

8 de noviembre de 2021

## CONOCE EL PROGRAMA EDUCATIVO DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN DE TU UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE NEZAHUALCÓYOTL



### UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE NEZAHUALCÓYOTL DIVISIÓN DE GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN PROGRAMA EDUCATIVO: INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN

#### OBJETIVOS DEL PROGRAMA:

Formar Ingenieros en Tecnologías de la Producción capaces de gestionar los recursos para producir, desarrollar, e innovar sistemas de calidad y manufactura, incorporando las tecnologías pertinentes de las i4.0 en la solución de problemas del sector productivo y social, preservando el medio ambiente.

#### MISIÓN:

Formar Ingenieros en Tecnologías de la Producción con actitudes, conocimientos y valores, capaces de gestionar los recursos para la producción, desarrollo e innovación de sistemas de calidad y manufactura, considerando los requerimientos normativos y del cliente, incorporando las tecnologías pertinentes de la i4.0, satisfaciendo las necesidades del sector productivo y social, coadyuvando al desarrollo sustentable.

#### VISIÓN:

Ser un programa educativo competitivo a nivel nacional e internacional reconocido por su calidad y pertinencia en los sectores económico y social, con estudiantes y egresados que se distingan por el desarrollo de proyectos tecnológicos orientados a la innovación y mejora de sistemas de calidad y manufactura, participando en programas de intercambio académico, respetando el medio ambiente e integrando las nuevas tecnologías con docentes actualizados y reconocidos por su competitividad académica.

#### PERFIL DEL EGRESADO POR COMPETENCIAS:

El Ingeniero en Tecnologías de la Producción cuenta con las competencias profesionales necesarias para su desempeño en el campo laboral, en el ámbito local, regional y nacional.

#### COMPETENCIAS PROFESIONALES:

Las competencias profesionales son las destrezas y actitudes que permiten al Ingeniero desarrollar actividades en su área profesional, adaptarse a nuevas situaciones, así como transferir, si es necesario, sus conocimientos, habilidades y actitudes a áreas profesionales próximas.

#### COMPETENCIAS GENÉRICAS:

- Plantear y solucionar problemas con base en los principios y teorías de física, química y matemáticas, a través del método científico para sustentar la toma de decisiones en los ámbitos científico y tecnológico.
- Desarrollar y fortalecer las habilidades instrumentales, interpersonales, sistémicas y directivas, para comunicarse en un segundo idioma.

#### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

1. Administrar los recursos necesarios de la organización para asegurar la producción planeada conforme a los requerimientos del cliente.
  - 1.1 Gestionar los recursos humanos, materiales, económicos y técnicos de la empresa. Para eficientar la planta productiva, mediante el plan maestro de producción, con base en diseño del proceso.
  - 1.2. Implementar el plan maestro de producción para cumplir con los requerimientos de producción mediante los estándares de proceso, producto y capacidad de planta
  - 1.3. Controlar el factor humano y los recursos materiales, económicos y técnicos para preservar la integridad de los recursos de la empresa a través de la normatividad y la reglamentación interna pertinente considerando las medidas de seguridad e higiene en el trabajo.
2. Administrar el sistema de gestión de la calidad, con un enfoque sistémico, de acuerdo a los requerimientos del cliente, considerando factores técnicos y económicos, contribuyendo al desarrollo sustentable.
  - 2.1. Gestionar los sistemas de calidad de una organización, para estandarizar los procesos, mediante la elaboración de un manual de calidad que permita cumplir con los requerimientos del cliente, contribuyendo al desarrollo sustentable.
  - 2.2. Asegurar la calidad del producto para cumplir con los requisitos del cliente, mediante la evaluación sistémica del proceso.
3. Desarrollar e innovar sistemas de manufactura a través de la dirección de proyectos considerando los requerimientos del cliente, estándares de calidad, ergonomía, seguridad y ecología para lograr la competitividad y rentabilidad de la organización con enfoque globalizado.
  - 3.1. Administrar proyectos para el desarrollo de nuevos procesos, productos y servicios que satisfagan las necesidades del mercado a través de un plan de negocios que incluya análisis técnicos de mercado, financiero, tecnológico apoyado en herramientas de ruta crítica de seguimiento y control, así como los costos.
  - 3.2. Diseñar productos que cumplan las expectativas del cliente bajo estándares internacionales de calidad, aplicando tecnologías que contribuyan al desarrollo sustentable, para mejorar la competitividad de la empresa
  - 3.3. Desarrollar los sistemas de ingeniería de manufactura con base en la cadena de valor del producto ó servicio, para cumplir con los requisitos de diseño, productividad, calidad, ergonomía, seguridad y ecología





## **OBJETIVOS EDUCACIONALES: Las egresadas y los egresados.**

**OE1.** Son profesionales que se desempeñan como líderes en proyectos relacionados con los sistemas de calidad, producción y manufactura para mejorar la eficiencia y productividad de las empresas en beneficio global de la sociedad.

**OE2.** Trabajan de forma colaborativa, en el sector productivo, de servicios, público y/o privado, gestionando los recursos para la producción, desarrollo, e innovación de sistemas de calidad y manufactura.

**OE3.** Son capaces de guiar a las organizaciones en el desarrollo e innovación de sistemas Productivos, aplicando las nuevas tecnologías preservando el medio ambiente de manera responsable.

**OE4.** Son profesionales competentes que se mantienen en constante aprendizaje, trabajan en equipo, bajo principios éticos, comprometiéndose en forma responsable en el cumplimiento de sus actividades profesionales y sociales.

## **ATRIBUTOS DE EGRESO:**

El estudiantado de Ingeniería en Tecnologías de la Producción, al egresar.

**AE 1.** Plantean y solucionan problemas relacionados con el área de la Ingeniería Industrial, con base en los principios y teorías de física, química y matemáticas, a través del método científico para sustentar la toma de decisiones en los ámbitos científico y tecnológico.

**AE 2.** Diseñan productos que cumplan las expectativas del cliente bajo estándares internacionales de calidad, aplicando tecnologías que contribuyan al desarrollo sustentable, para mejorar la competitividad de las empresas.

**AE 3.** Planean, desarrollan, implementan, verifican o mejoran sistemas de calidad y/o de manufactura, con base en la elaboración de un manual de calidad y en la cadena de valor del producto o servicio, para cumplir con los requisitos de diseño, productividad, calidad ergonomía, seguridad y ecología contribuyendo al desarrollo sustentable.

**AE 4.** Desarrollan y conducen pruebas adecuadas, relacionadas con el área de Ingeniería Industrial, aplicables a procesos o productos; además analizan e interpretan datos, por lo tanto, utilizan el juicio ingenieril para establecer conclusiones.

**AE 5.** Se comunican efectivamente con diferentes audiencias, tanto en su idioma natal como en inglés, al desempeñar sus funciones en su entorno laboral, social y personal.

**AE 6.** Reconocen sus responsabilidades, a través de desarrollar y dirigir organizaciones mediante el ejercicio ético del liderazgo, con enfoque sistémico para contribuir al logro de objetivos estratégicos.

**AE 7.** Actúan con valores y actitudes proactivas de excelencia en su desarrollo personal, social y organizacional, en armonía con su medio ambiente para desarrollar su potencial personal, social y organizacional.

**AE 8.** Planean, organizan y coordinan actividades para desarrollar proyectos considerando los recursos humanos, materiales, económicos y técnicos de los procesos, mediante el plan maestro de producción o del plan de negocios; de igual manera se apoyan en herramientas de seguimiento y control para el desarrollo de nuevos procesos, productos o servicios que satisfagan las necesidades de la planta productiva y del mercado.

## **ÁMBITO QUE DEBEN CUBRIR LOS EGRESADOS**

El Ingeniero en Sistemas Productivos cuenta con las competencias profesionales necesarias para su desempeño en el campo laboral, en el ámbito local, regional y nacional.

## **ESCENARIOS DE ACTUACIÓN**

El Ingeniero en Sistemas Productivos podrá desenvolverse en:

- Los sectores económicos: extractivo, de manufactura y de servicios, privados o públicos, desarrollando sus competencias profesionales, con un enfoque sustentable, que permitan aplicar sus habilidades relativas al diseño y desarrollo de productos, diseño e implementación de procesos, administración de las actividades operativas y administrativas de una planta o empresa, incluyendo la implementación, desarrollo y control de proyectos.

## **OCUPACIONES PROFESIONALES**

El Ingeniero en Sistemas Productivos podrá desempeñarse como:

- Ingeniero, Jefe de Área, Superintendente, Gerente, Director, en áreas de:
- Producción, Calidad, Ingeniería de Producto, Ingeniería de Manufactura, Logística, Innovación Tecnológica, Proyectos, Soporte Técnico, entre otros.



ATENTAMENTE

M. EN C. ALEJANDRO MARTÍN DEL CAMPO GARCÍA  
ENCARGADO DE LA DIVISIÓN DE GESTIÓN DE LA  
PRODUCCIÓN