



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
DE ACAYUCAN



**TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO**

INGENIERÍA INDUSTRIAL

IIND-2010-227

ESPECIALIDAD:

CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD

CLAVE:

IINE-CPR-2018-01

OBJETIVO DE LA ESPECIALIDAD

Formar profesionales que diseñen, implanten, desarrollen y mejoren continuamente sistemas de calidad, mediante la planeación, especificación, evaluación y control de las características de los productos y los servicios; aplicando herramientas de calidad y técnicas cuantitativas para la toma de decisiones.

PERFIL DE ESPECIALIDAD Y APORTACIÓN AL PERFIL DEL EGRESO:

El Ingeniero Industrial con especialidad en Calidad y Productividad, será un profesionista competente para:

- ✓ Diseñar, implantar y mejorar métodos de trabajo y sistemas de calidad.
- ✓ Desarrollar y aplicar técnicas para la medición y evaluación de la productividad.
- ✓ Diseñar y mejorar productos y el servicio.

Con habilidades para:

- ✓ Analizar, diseñar y gestionar sistemas productivos desde la provisión de insumos hasta la entrega de bienes y servicios, integrándolos con eficacia y eficiencia.
- ✓ Conocer, seleccionar y aplicar tecnologías para optimizar procesos productivos.
- ✓ Diseñar, implementar y administrar sistemas de mantenimiento para la eficiencia de la operación de las instalaciones y equipos.
- ✓ Implementar sistemas de gestión de calidad para satisfacer los requerimientos del cliente y partes interesadas.
- ✓ Utilizar los instrumentos de medición requeridos en la certificación y/o acreditación con las normas vigentes.
- ✓ Interpretar e implementar estrategias y métodos estadísticos en los procesos organizacionales para la mejora continua.
- ✓ Seleccionar y adecuar modelos de calidad y diseño de experimentos en procesos organizacionales para su optimización.
- ✓ Gestionar sistemas de seguridad, salud ocupacional y protección al medio ambiente, en industrias de producción y de servicios.

- ✓ Identificar necesidades de su entorno y desarrollar investigación aplicada para crear e innovar bienes y servicios.
- ✓ Crear y mejorar productos de alto valor agregado bajo los principios de productividad y competitividad.
- ✓ Seleccionar e implementar tecnologías de información y comunicación dentro de la empresa.
- ✓ Participar en proyectos de transferencia, desarrollo y adaptación de tecnologías en los sistemas productivos.
- ✓ Diseñar, implementar y mejorar sistemas y estaciones de trabajo considerando factores ergonómicos para optimizar la producción.
- ✓ Participar en la estandarización de operaciones para la transferencia y adaptación de los sistemas productivos.
- ✓ Manejar y aplicar las normas y estándares en el análisis de operaciones de los sistemas de producción.
- ✓ Empezar e incubar empresas con base tecnológica, que promueva el desarrollo socioeconómico de una región, así como su constitución legal.
- ✓ Formular, evaluar y gestionar proyectos de inversión, que le permita emprender la creación de unidades productivas de bienes y servicios bajo criterios de competitividad y sustentabilidad.
- ✓ Tomar decisiones para la mejora de sistemas productivos y de servicios, fundamentadas en planteamientos y modelos analíticos.

Definición de contenidos

A continuación se presenta un desglose de las materias de especialidad y la ubicación dentro de la retícula de la Ingeniería Industrial.

Materia	Créditos
Ingeniería de calidad	5
Productividad humana	4
Gestión de los sistemas aplicados	5
Medición y mejoramiento de la productividad	5
Productividad aplicada	6
Temas selectos de ingeniería industrial	6
Total	31

Asignaturas de la especialidad

7º Semestre	8º Semestre	9º Semestre
Ingeniería de Calidad CPF-1801 3-2-5	Productividad Humana CPC-1802 2-2-4	Productividad Aplicada CPM-1806 2-4-6
	Gestión de los Sistemas Aplicados CPF-1803 3-2-5	Temas Selectos de Ingeniería Industrial CPJ-1804 4-2-6
	Medición Y Mejoramiento de la Productividad CPF-1805 3-2-5	