

INGENIERÍA INDUSTRIAL

MISIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Formar Ingenieros Industriales con especialidades pertinentes, a través de un Modelo Integral para el Desarrollo Educativo, que sean agentes de cambio capaces de utilizar adecuadamente las competencias específicas y genéricas, para satisfacer las necesidades de los sistemas de producción de bienes y servicios, en un entorno sustentable y globalizado.

VISIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO

El programa de Ingeniería Industrial del Instituto Tecnológico de Ciudad Valles, se proyecta como un programa acreditado, formando profesionales íntegros para enfrentar los retos del contexto global.

VALORES DEL PROGRAMA EDUCATIVO

- RESPETO: es un valor que permite que el hombre pueda reconocer, aceptar, apreciar y valorar las cualidades del prójimo y sus derechos.
Es el reconocimiento del valor propio y de los derechos de los individuos y de la sociedad.
- EQUIDAD: implica justicia e igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres respetando la pluralidad de la sociedad.
- HONESTIDAD: cualidad propia de los seres humanos que tiene una estrecha relación con los principios de verdad y justicia y con la integridad moral.
- RESPONSABILIDAD: es el cumplimiento de las obligaciones, o el cuidado al tomar decisiones o realizar algo.
- INTEGRIDAD: es obrar con rectitud y apego a los principios.
- LEALTAD: es un cumplimiento de lo que exigen las leyes de la fidelidad y las del honor.
- SOLIDARIDAD: es uno de los valores humanos por excelencia, que se define como la colaboración mutua en la personas, como aquel sentimiento que mantiene a las personas unidas en todo momento, sobre todo cuando se vivencian experiencias difíciles.

RETÍCULA

ESPECIALIDAD DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Manufactura Concurrente Sustentable

Clave: IINE-MCS-2016-01

Asignaturas:

Automatización

Ergonomía Aplicada

Ingeniería de la Calidad

Ingeniería del Producto

Producción Más Limpia

Ingeniería Logística

INGENIERÍA INDUSTRIAL

OBJETIVO DEL PROGRAMA EDUCATIVO:

Formar profesionales, éticos, líderes, creativos y emprendedores en el área de Ingeniería Industrial; competente para diseñar, implantar, administrar, innovar, y optimizar sistemas de producción de bienes y servicios; con enfoque sistémico y sustentable en un entorno global.

PERFIL DE INGRESO:

El aspirante al programa de Ingeniería Industrial, debe de tener las capacidades desarrolladas que le permitan integrarse apropiadamente a los requerimientos del programa y que le garanticen un desarrollo integral, proporcionándole una experiencia positiva y una realización durante sus estudios; incrementando así las probabilidades que concluyan exitosamente el programa, con un alto grado de capacidades desarrolladas propias de su perfil de egreso.





SEP
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



DOCUMENTOS NECESARIOS PARA: SOLICITUD DE FICHA:

Copias de:

- Acta de nacimiento reciente.
- Certificado de bachillerato o constancia de estudios.
- CURP (formato actual).
- Dos fotografías tamaño infantil de frente.
- Pago de cuota para el examen (INCLUYE CURSO PROPEDEÚTICO) \$1,500.00

REQUISITOS PARA INSCRIPCIÓN

Original y copia de:

- Acta de nacimiento reciente.
- Certificado de bachillerato o constancia de terminación de estudios con calificaciones.
- CURP (formato actual).
- Certificado médico (expedido por el sector de salud).

CALENDARIO 2019

ENTREGA DE FICHAS:

04 DE MARZO AL 28 DE MAYO

EXAMEN DE SELECCIÓN:

31 DE MAYO

INSCRIPCIÓN:

12 Y 13 DE AGOSTO

CURSO PROPEDEÚTICO:

01 AL 26 DE JULIO

PAGO DE INSCRIPCIÓN:
\$2,500.00

CARRERAS:

INGENIERÍA INDUSTRIAL

El Ingeniero Industrial es un líder creativo y emprendedor con visión sistemática, capacidad analítica y competitividad que le permita diseñar, implementar, innovar y optimizar sistemas de producción de bienes y servicios; con enfoque sistémico y sustentable en el entorno global. Además de seleccionar, implementar y adecuar modelos de calidad para optimizar los procesos productivos.



INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL



El Ingeniero en Gestión Empresarial es capaz de diseñar e innovar estructuras administrativas y procesos, con base en las necesidades de las organizaciones para competir eficientemente en mercados globales. Además analiza e interpreta la información mercadológica y financiera, aplicando métodos cuantitativos y cualitativos, para el análisis y mejora continua, atendiendo estándares de calidad mundial.

INGENIERÍA AMBIENTAL

El Ingeniero Ambiental es capaz de elaborar, implementar y mantener sistemas de gestión ambiental, así como el diagnóstico y evaluación de impacto y riesgo ambiental, sustentado en métodos y procedimientos certificados conforme a criterios nacionales e internacionales.



INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS



El Ingeniero en Industrias Alimentarias es capaz de diseñar, analizar y evaluar los sistemas de producción de alimentos, y controlar la calidad de estos, así como el equipo e instalaciones de procesos, además de desarrollar productos innovadores con atributos nutritivos, y establecer estrategias de comercialización y logística de distribución.

INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

El Ingeniero en Sistemas Computacionales es capaz de desempeñarse en el desarrollo de software, administración de bases de datos y habilidades metodológicas de investigación que fortalezcan el avance científico y tecnológico en su ámbito. Además diseña e implementa interfaces hombre-máquina y máquina-máquina para la automatización de sistemas.



Tecnológico Nacional de México/Ciudad Valles | TEC VALLES OFICIAL | WWW.TECVALLES.MX

INGENIERÍA INDUSTRIAL

PERFIL DE EGRESO

1. Diseña, mejora e integra sistemas productivos de bienes y servicios aplicando tecnologías para su optimización.
2. Diseña, implementa y mejora sistemas de trabajo para elevar la productividad.
3. Implanta sistemas de calidad utilizando métodos estadísticos para mejorar la competitividad de las organizaciones.
4. Administra sistemas de mantenimiento en procesos de bienes y servicios para la optimización en el uso de los recursos.
5. Gestiona sistemas de seguridad, salud ocupacional de manera sustentable, en sistemas productivos de bienes y servicios atendiendo los lineamientos legales.
6. Formula, evalúa y gestiona proyectos de inversión, sociales y de transferencia de tecnología para el desarrollo regional.



INGENIERÍA INDUSTRIAL

Perfil de Ingreso para aspirantes a Ingeniería Industrial:

1. Poseer habilidades de comunicación verbal y escrita.
2. Comprender textos en inglés
3. Poseer capacidades de análisis y síntesis.
4. Interpretar modelos y nomenclatura matemática.
5. Poseer conocimientos básicos de Química Inorgánica y Orgánica.
6. Manejar operaciones algebraicas.
7. Resolver ecuaciones de primer y segundo grado con una incógnita.
8. Resolver ecuaciones simultáneas con dos incógnitas.
9. Manejar razones trigonométricas e identidades trigonométricas.
10. Identificar los lugares geométricos que representan rectas ó cónicas
11. Manejar elementos básicos de las Tecnologías de la información y comunicación (TIC's).
12. Poseer Iniciativa y espíritu emprendedor.
13. Tener compromiso ético.
14. Redacción de textos académicos.
15. Búsqueda exhaustiva de información confiable.
16. Apertura a la diversidad de puntos de vista.
17. Diálogo crítico.
18. Trabajo colaborativo.
19. Conocer los sistemas de unidades sistema métrico y sistema inglés.
20. Conocer los conceptos de la Geometría
21. Conceptos básicos del uso de la computadora
22. Conversión de unidades
23. Interpretación de diagramas eléctricos.
24. Conocimientos básicos de álgebra.
25. Principios básicos de electricidad.

PLAN DE ESTUDIOS

1 Semestre

- Fundamentos de Investigación
- Taller de Ética
- Cálculo Diferencial
- Taller de Herramientas Intelectuales
- Química
- Dibujo Industrial

2 Semestre

- Electricidad y Electrónica Industrial
- Propiedades de los Materiales
- Cálculo Integral
- Probabilidad y Estadística
- Análisis de la Realidad Nacional
- Taller de Liderazgo

3 Semestre

- Metrología y Normalización
- Álgebra Lineal
- Cálculo Vectorial
- Economía
- Estadística Inferencial I
- Estudio del Trabajo I

4 Semestre

- Procesos de Fabricación
- Física
- Algoritmos y Lenguajes de Programación
- Investigación de Operaciones I
- Estadística Inferencial II
- Estudio del Trabajo II
- Higiene y Seguridad Industrial

5 Semestre

- Administración de Proyectos
- Gestión de Costos
- Administración de las Operaciones I
- Investigación de Operaciones II
- Control Estadístico de la Calidad
- Ergonomía
- Desarrollo Sustentable

6 Semestre

- Taller de Investigación I
- Ingeniería Económica
- Administración de las Operaciones II
- Simulación
- Administración del Mantenimiento
- Mercadotecnia

7 Semestre

- Taller de Investigación II
- Planeación Financiera
- Planeación y Diseño de Instalaciones
- Sistema de Manufactura
- Logística y Cadenas de Suministro
- Gestión de los Sistemas de Calidad
- Ingeniería de Sistemas

8 Semestre

- Formulación y Evaluación de Proyectos
- Relaciones Industriales

9 Semestre

- Residencia Profesional Especialidad