

“2018. Año del Bicentenario del Natalicio de Ignacio Ramírez Calzada, El Nigromante”.

INGENIERÍA INDUSTRIAL

OBJETIVO GENERAL

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.

CAMPO LABORAL

- El ingeniero industrial se ubica dentro de empresas públicas y privadas, a nivel nacional e internacional en las áreas de servicios, manufactura e investigación.
- Desarrollando soluciones en procesos tales como, producción, logística, Higiene y Seguridad, ventas técnicas, diseño, normatividad, finanzas, servicios del sector salud, administración, hospitales, mercadotecnia, gestión de R.H. Gestión de proyectos, con el fin de ser eficientes y eficaces. Conduciéndose con ética y profesionalismo.

MISIÓN

Formar Ingenieros Industriales con valores, competentes en el área de diseño de sistemas productivos, para administrar, innovar y optimizar los sistemas de producción de los bienes y servicios en busca del desarrollo económico y social, promoviendo la sociedad del conocimiento y el desarrollo sustentable.

VISIÓN

Ser una carrera con programas acreditados internacionalmente, líderes en desarrollo de ciencia e ingeniería con sentido humanista, que permita al egresado posicionarse de forma competitiva en el ámbito local, nacional e internacional.

PERFIL DE INGRESO INGENIERÍA INDUSTRIAL

Es recomendable que el aspirante deba caracterizarse por reunir los conocimientos, habilidades y aptitudes necesarias como requisitos que exige el plan de estudios, para lograr una formación exitosa como Ingeniero Industrial.

CONOCIMIENTO

- Conocimientos sólidos en ciencias Físico-Matemáticas, así como metodológicos, técnicos y administrativos
- Temas de actualidad en ciencia y tecnología



SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR
TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE CUAUTITLÁN IZCALLI

“2018. Año del Bicentenario del Natalicio de Ignacio Ramírez Calzada, El Nigromante”.

HABILIDAD

- Detectar y definir la naturaleza de los problemas
- Capacidad de análisis y síntesis
- Razonamiento lógico matemático
- Trabajar en equipo y dirigir grupos de trabajo
- Creatividad e ingenio
- Comunicación
- Uso de tecnología y herramientas

ACTITUD

- Responsabilidad, dedicación y ética profesional
- Espíritu de superación y desarrollo profesional
- Adaptabilidad y apertura al cambio
- Identificarse con la filosofía de la escuela
- Sensibilidad a los problemas y necesidades de la sociedad
- Comprometido con la preservación del medio ambiente

PERFIL DE EGRESO

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

ATRIBUTOS DE EGRESO DEL INGENIERO INDUSTRIAL

- Aplicar modelos matemáticos y estadísticos para Identificar las causas de un problema y su pronóstico con propuestas y alternativas de solución.
- Reconocer la necesidad permanente de conocimiento adicional y tener la habilidad para localizar, evaluar, integrar y aplicar este conocimiento adecuadamente.
- Diseñar y desarrollar soluciones de ingeniería con viabilidad técnica y económica para optimizar los resultados de las organizaciones.



SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR
TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE CUAUTITLÁN IZCALLI

“2018. Año del Bicentenario del Natalicio de Ignacio Ramírez Calzada, El Nigromante”.

- Capacidad de análisis, comunicación, negociación y toma de decisiones con un enfoque sistémico.
- Uso correcto de las diferentes métricas y equipos productivos de bienes y servicios.
- Diseña sistemas de gestión de calidad, y toma decisiones con base en datos estadísticos y normas nacionales e internacionales.
- Emplea los métodos estadísticos adecuados con la finalidad de tomar decisiones pertinentes en los procesos productivos.
- Emprender e incubar la creación de nuevas empresas con base tecnológica que promueva el desarrollo socioeconómico y sustentable de una región, así como su constitución legal.
- Diseña, implementa y optimiza sistemas integrales en calidad, seguridad y ambiental.

OBJETIVOS EDUCACIONALES DEL P.E.

1. Formar profesionales en el área de Ingeniería Industrial, que desarrolle y aplique sus conocimientos con apego a juicio ético y moral en los diversos contextos de su vida.
2. Formar líderes en el área de Ingeniería Industrial: Capacidad de dirigir, persuadir, motivar, planear y cumplir objetivos. Negociar, comprometido con los objetivos de sus funciones, para la toma de decisiones en el entorno que se presente, con dominio de la inteligencia emocional.
3. Formar profesionales creativos en el área de Ingeniería Industrial: Capacidad de generar ideas asociadas al objetivo y solución de problemas, con originalidad, nivel de innovación para crear nuevas ideas o proyectos en sus diversas necesidades con visión holística.
4. Crear profesionales emprendedores en el área de Ingeniería Industrial: Iniciativa para generar nuevos métodos, diseños, formas para decidir, concretizar ideas en formas y métodos de trabajo y/o negocios, habilidad emocional, intrapersonal e interpersonal.
5. Diseñar, mejorar e integrar sistemas de producción de bienes y servicios aplicando tecnologías para su optimización.
6. Diseñar, innovar, implementar y mejorar sistemas de trabajo para elevar la productividad.
7. Implantar sistemas de calidad, utilizando métodos estadísticos para mejorar la competitividad de las organizaciones.
8. Administrar sistemas de mantenimiento en procesos de bienes y servicios para la optimización en el uso de recursos.
9. Gestionar sistemas de seguridad, salud ocupacional de manera sustentable, en sistemas productivos de bienes y servicios atendiendo los lineamientos legales.
10. Formula, evalúa y gestiona proyectos de inversión, sociales y de transferencia de tecnología para el desarrollo regional.



“2018. Año del Bicentenario del Natalicio de Ignacio Ramírez Calzada, El Nigromante”.

RETÍCULA DEL PLAN DE ESTUDIO

Dirección General de Educación Superior Tecnológica
Coordinación Sectorial Académica
Dirección de Docencia

Ingeniería Industrial IIND-2010-227

Fundamentos de Investigación ACC-0906 2 2 2 4	Electricidad y Electrónica Industrial INC-1009 2 2 2 4	Metrología y Normalización AEC-1048 2 2 2 4	Procesos de Fabricación INC-1023 2 2 2 4	Administración de Proyectos INR-1003 2 1 1 3	Taller de Investigación I ACA-0909 0 4 4 4	Taller de Investigación II ACA-0910 0 4 4 4	Formulación y Evaluación de Proyectos AED-1030 2 3 3 5	Especialidad
Taller de Ética ACA-0907 0 4 4 4	Propiedad de los Materiales INC-1024 2 2 2 4	Álgebra Lineal ACF-0903 3 2 2 5	Física INC-1013 2 2 2 4	Gestión de Costos INC-1014 2 2 2 4	Ingeniería Económica AEC-1037 2 2 2 4	Planeación Financiera INC-1021 2 2 2 4	Relaciones Industriales INC-1026 2 2 2 4	
Cálculo Diferencial ACF-0901 3 2 2 5	Cálculo Integral ACF-0902 3 2 2 5	Cálculo Vectorial ACF-0904 3 2 2 5	Algoritmos y Lenguajes de Programación INC-1005 2 2 2 4	Administración de las Operaciones I INC-1001 2 2 2 4	Administración de las Operaciones II INC-1002 2 2 2 4	Planeación y Diseño de Instalaciones INC-1022 2 2 2 4	Residencia Profesional	
Taller de Herramientas Intelectuales INH-1029 1 3 3 4	Ingeniería de Sistemas INR-1017 2 1 1 3	Economía AEC-1018 2 2 2 4	Investigación de Operaciones I INC-1018 2 2 2 4	Investigación de Operaciones II INC-1019 2 2 2 4	Simulación INC-1027 2 2 2 4	Sistemas de Manufactura INF-1028 3 2 2 5		10
Química INC-1025 2 2 2 4	Probabilidad y Estadística AEC-1053 2 2 2 4	Estadística Inferencial I AEF-1024 3 2 2 5	Estadística Inferencial II AEF-1025 3 2 2 5	Control Estadístico de la Calidad INF-1007 3 2 2 5	Administración del Mantenimiento INC-1004 2 2 2 4	Logística y Cadenas de Suministro INH-1020 1 3 3 4	Servicio Social	
Dibujo Industrial INN-1008 0 6 6 6	Análisis de la Realidad Nacional INQ-1006 1 2 2 3	Estudio del Trabajo I INJ-1011 4 2 2 6	Estudio del Trabajo II INJ-1012 4 2 2 6	Ergonomía INF-1010 3 2 2 5	Mercadotecnia AED-1044 2 3 3 5	Gestión de los Sistemas de Calidad INC-1015 2 2 2 4	Actividades Complementarias	
	Taller de Liderazgo INC-1030 2 2 2 4		Higiene y Seguridad Industrial INF-1016 3 2 2 5	Desarrollo Sustentable ACD-0908 2 3 3 5			5	
27	27	29	32	30	25	25	9	56

Estructura Genérica	204
Residencia Profesional	10
Servicio Social	10
Actividades Complementarias	5
Especialidad	31
Total de Créditos	260



SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR
TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE CUAUTITLÁN IZCALLI