



Mi

**FUTURO,
SER LÍDER.**

INGENIERÍA INDUSTRIAL

2025

MISION

Formar Ingenieros Industriales competitivos con sentido de liderazgo a través de un proceso integral de formación educativa, con base en planes de estudio acreditados, con personal especializado y con infraestructura pertinente, con el objetivo de satisfacer las necesidades laborales de los sectores productivos y de servicios.

VISION

Ser el programa de ingeniería industrial reconocido dentro y fuera de la región por la formación de profesionistas capaces de generar conocimientos enfocados a la mejora continua de procesos industriales y de servicios, que atiendan las necesidades de su entorno, y fortalecer el programa de vinculación para tener mayor cobertura que permita la penetración en los diversos sectores.

OBJETIVO GENERAL

Formar profesionistas en el campo de la ingeniería industrial, líderes, creativos y emprendedores con visión sistémica; así como, capacidad analítica y competitiva que le permita diseñar, implementar, mejorar, innovar, optimizar y administrar sistemas de producción de bienes y servicios en un entorno global, con un enfoque sustentable, ético y comprometidos con la sociedad.

PERFIL DE INGRESO

El programa de Ingeniería Industrial presenta significativos retos y oportunidades para los aspirantes, dado que el ingeniero industrial se dedica principalmente al mejoramiento de procesos y la competitividad de las organizaciones. Sus actividades incluyen el análisis, diseño, operación y control de sistemas productivos, en los que intervienen diversos factores como materiales, equipo, energía e información, todos en interacción con los seres humanos.

Adicionalmente del conocimiento técnico fundamental de cualquier ingeniería, un profesional en Ingeniería Industrial debe poseer una serie de habilidades que se derivan principalmente de la necesidad de aplicar enfoques creativos para resolver problemas en contextos diversos. Estos problemas pueden abarcar una amplia gama de procesos y flujos, tales como ma-

Mi

**FUTURO,
SER LIDER.**

- PROCESO DE ADMISIÓN -



nufactura, producción, logística, finanzas, medio ambiente, energía e información, entre otros.

Quien aspira a estudiar ésta ingeniería debe ser una persona observadora e investigadora, crítica, con capacidad de análisis y abstracción, con inquietud por la mejora continua y gusto por la tecnología.

- Aspiraciones y valores: alto sentido de la responsabilidad, motivación para realizar trabajo innovador y creativo, con un serio impacto profesional y social e interés en la superación y el desarrollo personal y profesional. Ser responsable, saber trabajar en equipo, puntual, honesto y con compromiso por la verdad y la justicia.
- Disposiciones y actitudes: hacia el trabajo orientado al logro de metas claras y realizables e interés en la aplicación de conocimiento científico, técnico, matemático y organizacional para la resolución de problemas, observando una alta disciplina.

ATRIBUTOS DE EGRESO

1. Identificar, plantear y resolver problemas de ingeniería Industrial aplicando los principios de estadística e

ingeniería.

2. Analizar y proponer la mejora y estandarización de procesos productivos y de servicios que resulten de proyectos que cumplen las necesidades específicas del entorno.
3. Colabora en el desarrollo de los procesos, analizando e interpretando datos para aplicar juicio ingenieril para la mejora continua.
4. Se comunica efectivamente con diferentes niveles organizacionales demostrando liderazgo, sentido humano y conocimientos.
5. Reconoce sus responsabilidades éticas y profesionales en situaciones relevantes para la ingeniería Industrial y toma decisiones con base en datos considerando el impacto de las soluciones de ingeniería en las dimensiones económica, ambiental y social.
6. Identifica la necesidad de formación continua de conocimiento para ubicar y aplicar este conocimiento adecuadamente.
7. Colabora en equipos de trabajo para el desarrollo de proyectos que establezcan metas y tareas para su alcance en tiempo y forma considerando el análisis de riesgos.

OBJETIVOS EDUCACIONALES

Mi
**FUTURO,
SER LIDER.**
- PROCESO DE ADMISIÓN -

- El ingeniero industrial podrá supervisar la gestión e implementación de procesos productivos y de servicios para la mejora continua.
- El Ingeniero Industrial colabora en el análisis y solución de problemas en las áreas de procesos mediante el uso de herramientas estadísticas, de calidad y ergonómicas.
- El Ingeniero Industrial contribuye en la mejora y estandarización de procesos productivos y de servicio, con enfoque de valor agregado bajo los principios de productividad e innovación.
- El Ingeniero Industrial colabora en la planeación, implementación, mantenimiento y mejora de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de seguridad y salud ocupacional en industrias de producción y servicios.

ESPECIALIDAD **EN AUDITORÍA** **E INNOVACIÓN** **INDUSTRIAL**

El objetivo de esta especialidad es fomentar en los estudiantes un espíritu innovador, capacitándolos para proponer alternativas que impulsen cambios significativos en los sectores primario y secundario de los procesos industriales. Se enfoca en el uso de herramientas tecnológicas y metodologías como Lean Six Sigma, orientadas hacia la mejora continua e innovación en cualquier entorno industrial. Además, prepara a los estudiantes para identificar y corregir desviaciones mediante auditorías, promoviendo un desarrollo adecuado y cultivando habilidades de liderazgo.

El programa también está diseñado para resolver problemas específicos dentro de organizaciones manufactureras y de

servicios. Aspira a fortalecer el perfil de los egresados en Ingeniería Industrial, desarrollando competencias en liderazgo, adopción de nuevas tecnologías, integración de cadenas productivas y promoción de valores que enriquezcan tanto su trayectoria profesional como su crecimiento personal.

CAMPO **DE ACCIÓN**

Quien sea ingeniero Industrial puede incorporarse a sistemas productivos de bienes y servicios en empresas pequeñas, medianas y grandes, teniendo la capacidad analítica y competitiva que le permita diseñar, implementar, mejorar, innovar, optimizar y administrar puestos de mandos medios y altos en áreas como: Producción, Calidad, Recursos Humanos, Ingeniería de Medición, Métodos de Trabajo, Logística y Transporte, Seguridad e Higiene y en cualquier área que requiera el concepto de mejora continua, sustentable, ético y comprometido con la sociedad.

LABORATORIOS

- Laboratorio de Materiales para Embalaje
- Laboratorio de Materiales para Ingeniería
- Laboratorio de Métodos de Trabajo
- Laboratorio de Diseño Asistido por Computadora
- Laboratorio de Procesos de Manufactura
- Laboratorio de Metrología
- Laboratorio de Fluidos
- Laboratorio de Física

- Laboratorio Metalográfico

LOGROS

- Acreditado por el consejo de acreditación de la enseñanza de la ingeniería (CACEI).
- Desarrollo de Proyectos Integradores.
- Vinculación con Centros de Investigación como:
- CINVESTAV, CRODE, IMPEE.
- Participación en incubadora (CIIE).
- Desarrollo de Proyectos de investigación.
- Vinculación con empresa para desarrollo de proyectos de residencia.

RESIDENTES EN EL EXTRANJERO

Actualmente quienes estudian el programa de Ingeniería Industrial tienen la oportunidad de realizar su residencia profesional en el extranjero, principalmente en Colombia (Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito) y España (Universidad de León).

PROYECTOS

- La carrera de Ingeniería Industrial participa en la elaboración de proyectos para los Programas de ENEIT, Creatividad y Emprendedores. Estos proyectos son desarrollados por los estudiantes de la carrera con apoyo de asesores/as de la especialidad. Estos proyectos participan en los programas antes citados.



Mi
**FUTURO,
SER LIDER.**
- PROCESO DE ADMISIÓN -



Ingeniería Industrial

IIND - 2010 - 227

Especialidad en:

Auditoría e Innovación Industrial

IIND - IPI - 2016 - 01

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Dibujo Industrial 0 - 6 - 6 INN - 1008	Electricidad y Electrónica Industrial 2 - 2 - 4 INC - 1009	Metrología y Normalización 2 - 2 - 4 AEC - 1047	Procesos de Fabricación 2 - 2 - 4 INC - 1023	Administración de Proyectos 2 - 1 - 3 INR - 1003	Taller de Investigación I 0 - 4 - 4 ACA - 0909	Taller de Investigación II 0 - 4 - 4 ACA - 0910	Formulación y Evaluación de Proyectos 2 - 3 - 5 AED - 1030	Residencia Profesional 10
Taller de Ética 0 - 4 - 4 ACA - 0907	Propiedad de los Materiales 2 - 2 - 4 INC - 1024	Economía 2 - 2 - 4 AEC - 1018	Cálculo Vectorial 2 - 2 - 4 ACF - 904	Gestión de Costos 2 - 2 - 4 INC - 1014	Ingeniería Económica 2 - 2 - 4 AEC - 1037	Planeación Financiera 2 - 2 - 4 INC - 1021	Relaciones Industriales 2 - 2 - 4 INC - 1026	
Álgebra Lineal 3 - 2 - 5 ACF - 0903	Cálculo Diferencial 3 - 2 - 5 ACF - 0901	Cálculo Integral 3 - 2 - 5 ACF - 0902	Algoritmos y Lenguajes de Programación 2 - 2 - 4 INC - 1005	Administración de las Operaciones I 2 - 2 - 4 INC - 1001	Administración de las Operaciones II 2 - 2 - 4 INC - 1002	Planeación y Diseño de Instalaciones 2 - 2 - 4 INC - 1022	Diseño de Embalaje 3 - 3 - 6 AIG - 2102	Servicio Social 10 <small>(Se cursa cuando se alcanza el 70% de créditos)</small>
Taller de Herramientas Intelectuales 1 - 3 - 4 INH - 1029	Análisis de la Realidad Nacional 1 - 2 - 3 INQ - 1006	Física 2 - 2 - 4 INC - 1013	Investigación de Operaciones I 2 - 2 - 4 INC - 1018	Investigación de Operaciones II 2 - 2 - 4 INC - 1019	Simulación 2 - 2 - 4 INC - 1027	Sistemas de Manufactura 3 - 2 - 5 INF - 1028	Ingeniería de Procesos 2 - 3 - 5 AID - 2103	Actividades Complementarias 5 <small>(Se cursan de 1º a 6º semestre)</small>
Química 2 - 2 - 4 INC - 1025	Probabilidad y Estadística 2 - 2 - 4 AEC - 1053	Estadística Inferencial I 3 - 2 - 5 AEF - 1025	Estadística Inferencial II 3 - 2 - 5 AEF - 1026	Control Estadístico de la Calidad 3 - 2 - 5 INF - 1007	Administración del Mantenimiento 2 - 2 - 4 INC - 1004	Logística y Cadena de Suministro 1 - 3 - 4 INH - 1028	Innovación del Proceso y Producto 3 - 2 - 5 AIF - 2104	
Fundamentos de la Investigación 2 - 2 - 4 ACC - 0906	Taller de Liderazgo 2 - 2 - 4 INC - 1030	Estudio del Trabajo I 4 - 2 - 6 INJ - 1011	Estudio del Trabajo II 4 - 2 - 6 INJ - 1012	Ergonomía 3 - 2 - 5 INF - 1010	Mercadotecnia 2 - 3 - 5 AED - 1044	Gestión de los Sistemas de Calidad 2 - 2 - 4 INC - 1015	Lean Six Sigma 3 - 2 - 5 AIF - 2105	
			Higiene y Seguridad Industrial 3 - 2 - 5 INF - 1016	Desarrollo Sustentable 2 - 3 - 5 ACD - 0908	Auditor Integral 3 - 2 - 5 AIF - 2101	Ingeniería de Sistemas 2 - 1 - 3 INR - 1017	Liderazgo 3 - 2 - 5 AIF - 2106	
27	27	39	31	29	31	21	9	56

Sistema ESCOLARIZADO

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



Ingeniería Industrial

IIND - 2010 - 227

Especialidad en:

Auditoría e Innovación Industrial

IIND - IPI - 2016 - 01

SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	VERANO 1	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	VERANO 2	SEMESTRE 5	SEMESTRE 6	VERANO 3	SEMESTRE 7	SEMESTRE 8	VERANO 4	SEMESTRE 9	SEMESTRE 10
Fundamentos de la Investigación 2 - 2 - 4 ACC - 0906	Electricidad y Electrónica Industrial 2 - 2 - 4 INC - 1009	Taller de Ética 0 - 4 - 4 ACA - 0907	Metrología y Normalización 2 - 2 - 4 AEC - 1047	Procesos de Fabricación 2 - 2 - 4 INC - 1023	Administración de Proyectos 2 - 1 - 3 INR - 1003	Cálculo Vectorial 3 - 2 - 5 ACF - 0904	Higiene y Seguridad Industrial 3 - 2 - 5 INF - 1016	Taller de Investigación I 0 - 4 - 4 ACA - 0909	Taller de Investigación II 0 - 4 - 4 ACA - 0910	Formulación y Evaluación de Proyectos 2 - 3 - 5 AED - 1030	Relaciones Industriales 2 - 2 - 4 INC - 1026	Liderazgo 3 - 2 - 5 AIF - 2106	Residencia Profesional 10
Álgebra Lineal 3 - 2 - 5 AGF - 0903	Cálculo Diferencial 3 - 2 - 5 ACF - 0901	Análisis de la Realidad Nacional 1 - 2 - 3 INQ - 1006	Cálculo Integral 3 - 2 - 5 ACF - 0902	Física 2 - 2 - 4 INC - 1013	Algoritmos y Lenguajes de Programación 2 - 2 - 4 INC - 1005	Gestión de Costos 2 - 2 - 4 INC - 1014	Ingeniería Económica 2 - 2 - 4 AEC - 1037	Administración del Mantenimiento 2 - 2 - 4 INC - 1004	Planeación Financiera 2 - 2 - 4 INC - 1021	Gestión de los Sistemas de Calidad 2 - 2 - 4 INC - 1015	Ingeniería de Sistemas 2 - 1 - 3 INR - 1017	Innovación del Proceso y Producto 3 - 2 - 5 AIF - 2104	
Taller de Herramientas Intelectuales 1 - 3 - 4 INH - 1029	Propiedad de los Materiales 2 - 2 - 4 INC - 1024	Inglés I	Economía 2 - 2 - 4 AEC - 1018	Investigación de Operaciones I 2 - 2 - 4 INC - 1018	Inglés II	Administración de las Operaciones I 2 - 2 - 4 INC - 1001	Administración de las Operaciones II 2 - 2 - 4 INC - 1002	Inglés III	Planeación y Diseño de Instalaciones 2 - 2 - 4 INC - 1022	Mercadotecnia 2 - 3 - 5 AED - 1044	Inglés IV	Lean Six Sigma 3 - 2 - 5 AIF - 2105	
Química 2 - 2 - 4 INC - 1025	Probabilidad y Estadística 2 - 2 - 4 AEC - 1053	Actividad Extraescolar	Estadística Inferencial I 3 - 2 - 5 AEF - 1024	Estadística Inferencial II 3 - 2 - 5 AEF - 1025	Actividad Extraescolar	Investigación de Operaciones II 2 - 2 - 4 INC - 1019	Simulación 2 - 2 - 4 INC - 1027	Actividades Complementarias 5	Sistemas de Manufactura 3 - 2 - 5 INF - 1028	Desarrollo Sustentable 2 - 3 - 5 ACD - 0908	Servicio Social 10	Ingeniería de Procesos 2 - 3 - 5 AID - 2103	
Dibujo Industrial 0 - 6 - 6 INN - 1008	Taller de Liderazgo 2 - 2 - 4 INC - 1030		Estudio del Trabajo I 4 - 2 - 6 INJ - 1011	Estudio del Trabajo II 4 - 2 - 6 INJ - 1012		Control Estadístico de la Calidad 3 - 2 - 5 INF - 1007	Ergonomía 3 - 2 - 5 INF - 1010		Logística y Cadena de Suministro 1 - 3 - 4 INH - 1028	Auditor Integral 3 - 2 - 5 AIF - 2101		Diseño de Embalaje 3 - 3 - 6 AIG - 2102	
23 CRÉDITOS	21 CRÉDITOS	7 CRÉDITOS	24 CRÉDITOS	23 CRÉDITOS	7 CRÉDITOS	22 CRÉDITOS	22 CRÉDITOS	13 CRÉDITOS	21 CRÉDITOS	24 CRÉDITOS	17 CRÉDITOS	26 CRÉDITOS	10 CRÉDITOS

Sistema
MIXTO

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



*"Por una Cultura Científica,
Tecnológica y Sustentable"*

Camino Real s/n
Barrio de Tetela, Libres, Puebla

www.libres.tecnm.mx



276 117 5194



(276) 144 0125

Ext: 101 - 8007015706