



**PLAN DE ESTUDIOS (SISTEMA ESCOLARIZADO)**

Está estructurado en tres ciclos de formación: *General, Básica en el Campo Profesional o Disciplinario, y Profundización Disciplinaria.*

Comprende 50 asignaturas y 406 créditos, 366 corresponden a 45 materias obligatorias y 40 a cinco asignaturas del ciclo de *Formación de Profundización Disciplinaria*, organizadas en cinco campos de conocimiento disciplinario: *Mantenimiento, Logística, Calidad, Automatización Industrial y Producción.* En caso de que el alumno así lo decida puede cursar un Seminario de Titulación.

El alumno deberá cursar un mínimo de cinco asignaturas del Ciclo de *Formación de Profundización Disciplinaria* (tres obligatorias de elección por área terminal y dos optativas que podrán cursarse en otros planes de estudios que oferta la Facultad). Están propuestas para cursarse en el noveno semestre, pero existe la opción de que el alumno, si así lo desea, las curse a partir del sexto, como una sexta asignatura.

Se podrán abrir o cerrar áreas terminales en función del desarrollo tecnológico y las necesidades del sector productivo, con la autorización del H. Consejo Técnico de la FES Cuautitlán.

<b>INGENIERÍA INDUSTRIAL</b> <b>FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN</b> <b>Total de créditos: 406</b>	
<b>PRIMER SEMESTRE</b> 08 Álgebra 08 Cálculo Diferencial e Integral 08 Computación para Ingeniería 06 Comunicación Oral y Escrita 08 Geometría Analítica 08 Química	<b>SEGUNDO SEMESTRE</b> 06 Álgebra Lineal 08 Cálculo Vectorial 04 Dibujo 08 Estática 10 Introducción a la Tecnología de Materiales 10 Termodinámica
<b>TERCER SEMESTRE</b> 10 Cinemática y Dinámica 06 Ecuaciones Diferenciales 10 Electricidad y Magnetismo 10 Estudio del Trabajo 08 Termodinámica Aplicada 08 Programación Aplicada a la Ingeniería 06 Ética y Liderazgo	<b>CUARTO SEMESTRE</b> 06 Psicología Industrial 08 Fundamentos de Mecánica de Sólidos 08 Ingeniería Eléctrica Industrial 08 Ingeniería y Productividad 10 Termofluidos 08 Probabilidad y Estadística
<b>QUINTO SEMESTRE</b> 08 Técnicas de Evaluación Económica 08 Diseño de Elementos de Máquinas 10 Electrónica Industrial 08 Procesos Industriales 10 Procesos de Manufactura	<b>SEXTO SEMESTRE</b> 08 Estadística Avanzada Industrial 10 Diseño y Manufactura por Computadora 10 Máquinas Eléctricas 08 Diseño de Sistemas Productivos 06 Seguridad e Higiene Industrial
<b>SÉPTIMO SEMESTRE</b> 08 Gestión de Empresas 08 Investigación de Operaciones I 10 Instalaciones Electromecánicas 10 Planeación y Control de la Producción 06 Aspectos Básicos en el Desarrollo Empresarial	<b>OCTAVO SEMESTRE</b> 08 Ingeniería Ecológica 06 Relaciones Laborales y Comportamiento Humano 08 Cadena de Suministro 08 Elaboración y Evaluación de Proyectos 10 Automatización y Robótica
<b>NOVENO SEMESTRE</b> 08 Manufactura Esbelta 08 Obligatoria de Elección 08 Obligatoria de Elección 08 Obligatoria de Elección 08 Optativa 08 Optativa	



<b>Asignaturas del Ciclo de Formación de Profundización (Obligatorias de Elección)</b>	
<b>Mantenimiento</b>	
08 Mantenimiento Productivo Total 08 Cambio Rápido de Herramientas (SMED)	08 Administración del Mantenimiento
<b>Automatización Industrial</b>	
08 Sistemas de Manufactura Flexible 08 Manufactura Integrada por Computadora	08 Cambio Rápido de Herramientas (SMED)
<b>Logística</b>	
08 Distribución y Transporte 08 Gerencia de Operaciones	08 Logística Industrial
<b>Producción</b>	
08 Desarrollo y Diseño de un Servicio 08 Ergonomía	08 Investigación de Operaciones II
<b>Calidad</b>	
08 Análisis de Calidad con Software Estadístico 08 Gestión de Calidad	08 Métodos Estadísticos Avanzados
<b>Asignaturas del Ciclo de Formación de Profundización (Optativas)</b>	
08 Administración de Mantenimiento 08 Aplicaciones de Manufactura Esbelta 08 Comercio Internacional 08 Desarrollo de Habilidades Gerenciales 08 Diseño y Desarrollo del Producto 08 Ingeniería Financiera 08 Sistemas de Producción Avanzados 08 Envase y Embalaje	08 Kaizen (Mejora Continua) 08 Logística Industrial 08 Automatización de Procesos Industriales 08 Desarrollo y Diseño de un Servicio 08 Cambio Rápido de Herramientas (SMED) 08 Instrumentación y Control (sin valor en créditos) Seminario de Titulación