



**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	



**Asignaturas del Ciclo de Formación de Profundización  
(Obligatorias de Elección)**

**Mantenimiento**

08 Mantenimiento Productivo Total	08 Administración del Mantenimiento
08 Cambio Rápido de Herramientas (SMED)	

**Automatización Industrial**

08 Sistemas de Manufactura Flexible	08 Cambio Rápido de Herramientas (SMED)
08 Manufactura Integrada por Computadora	

**Logística**

08 Distribución y Transporte	08 Logística Industrial
08 Gerencia de Operaciones	

**Producción**

08 Desarrollo y Diseño de un Servicio	08 Investigación de Operaciones II
08 Ergonomía	

**Calidad**

08 Análisis de Calidad con Software Estadístico	08 Métodos Estadísticos Avanzados
08 Gestión de Calidad	

**Asignaturas del Ciclo de Formación de Profundización  
(Optativas)**

08 Administración de Mantenimiento	08 Kaizen (Mejora Continua)
08 Aplicaciones de Manufactura Esbelta	08 Logística Industrial
08 Comercio Internacional	08 Automatización de Procesos Industriales
08 Desarrollo de Habilidades Gerenciales	08 Desarrollo y Diseño de un Servicio
08 Diseño y Desarrollo del Producto	08 Cambio Rápido de Herramientas (SMED)
08 Ingeniería Financiera	08 Instrumentación y Control
08 Sistemas de Producción Avanzados	(sin valor en créditos) Seminario de Titulación
08 Envase y Embalaje	