



PLAN DE ESTUDIOS (SISTEMA ESCOLARIZADO)

Consta de 51 asignaturas, 44 obligatorias y 7 optativas clasificadas en cinco áreas: *Ciencias Básicas, Ciencias de la Ingeniería, Ingeniería Aplicada, Ciencias Sociales y Humanidades, y Otras Asignaturas Convenientes*, con un total de 421 créditos: 367 obligatorios y 54 optativos (mínimo).

**INGENIERÍA MECATRÓNICA
FACULTAD DE INGENIERÍA
Total de créditos: 421**

PRIMER SEMESTRE

09 Álgebra
09 Cálculo Diferencial
09 Geometría Analítica
08 Computación para Ingenieros
06 Cultura y Comunicación

TERCER SEMESTRE

09 Ecuaciones Diferenciales
09 Cálculo Vectorial
09 Cinemática y Dinámica
11 Termodinámica
06 Dibujo Mecánico e Industrial

QUINTO SEMESTRE

10 Análisis de Circuitos
08 Mecánica de Sólidos
10 Mecánica de Fluidos I
10 Ingeniería de Materiales
06 Literatura Hispanoamericana Contemporánea

SÉPTIMO SEMESTRE

10 Circuitos Digitales
08 Diseño de Elementos de Máquinas
08 Técnicas de Programación
06 Ética Profesional
08 Instrumentación

NOVENO SEMESTRE

10 Diseño Mecatrónico
07 Sistemas Electrónicos Lineales
* Asignatura Optativa
10 Robótica
06 Recursos y Necesidades de México
* Optativa de Ciencias Sociales y Humanidades

SEGUNDO SEMESTRE

09 Álgebra Lineal
09 Cálculo Integral
09 Estática
08 Costos e Ingeniería Económica
09 Introducción a la Economía

CUARTO SEMESTRE

11 Electricidad y Magnetismo
07 Análisis Numérico
08 Termodinámica Aplicada
08 Matemáticas Avanzadas
09 Probabilidad y Estadística

SEXTO SEMESTRE

10 Electrónica Básica
08 Mecanismos
04 Laboratorio de Máquinas Térmicas
10 Ingeniería de Manufactura
08 Modelado de Sistemas Físicos

OCTAVO SEMESTRE

10 Máquinas Eléctricas
08 Control Automático
* Asignatura Optativa
04 Seminario de Ingeniería
10 Diseño y Manufactura Asistidos por Computadora

DÉCIMO SEMESTRE

* Asignatura Optativa
* Asignatura Optativa
* Asignatura Optativa
* Asignatura Optativa
06 Proyecto de Ingeniería

Asignaturas Optativas

08 Automatización Industrial
11 Control Avanzado
06 Dibujo
08 Dinámica de Maquinaria
08 Diseño del Producto
10 Ingeniería del Diseño
08 Instalaciones Electromecánicas
09 Inteligencia Artificial
08 Introducción a Sistemas no Lineales
10 Planeación y Control de la Producción
08 Procesamiento de Señales

10 Química para Ingenieros Industriales
08 Sistemas de Manufactura Flexible
08 Sistemas de Mejoramiento Ambiental
08 Temas Selectos de Diseño
08 Temas Selectos de Ingeniería Biomédica
06 Temas Selectos de Logística y Sistemas
08 Temas Selectos de Manufactura
08 Temas Selectos de Mecatrónica
08 Temas Selectos de Programación
08 Temas Selectos de Termodinámica I



Optativas Sociohumanísticas

06 Desarrollo Empresarial

06 Legislación Industrial

06 Redacción y Exposición de Temas de Ingeniería

06 Relaciones Laborales y Organizacionales

06 Temas Selectos de Filosofía de la Ciencia y de la

Tecnología: Ciencia, Tecnología y Sociedad

Asignatura(s) del Área de Ciencias Sociales y Humanidades
en otras entidades académicas de la UNAM

Nota:

** El número de créditos de las asignaturas optativas puede variar según las asignaturas que se elijan.*