



**PLAN DE ESTUDIOS (SISTEMA ESCOLARIZADO)**

Consta de 406 créditos, 360 obligatorios y 46 optativos (mínimos). Incluye trabajo experimental de laboratorio como medio para que el alumno asimile plenamente los conceptos teóricos.

La estructura curricular comprende cinco áreas de conocimiento: *Ciencias Básicas, Ciencias de la Ingeniería, Ingeniería Aplicada, Ciencias Sociales y Humanidades, y Otras Asignaturas.*

A partir de la generación 2023 es requisito de permanencia cursar y acreditar la asignatura obligatoria Igualdad de Género en Ingeniería para poder inscribirse a asignaturas del cuarto semestre y posteriores.

<b>INGENIERÍA MECÁNICA</b> <b>FACULTAD DE INGENIERÍA</b> <b>Total de créditos: 406</b>	
<b>PRIMER SEMESTRE</b> 09 Álgebra 09 Cálculo Diferencial 09 Geometría Analítica 08 Computación para Ingenieros 06 Cultura y Comunicación	<b>SEGUNDO SEMESTRE</b> 09 Álgebra Lineal 09 Cálculo Integral 09 Estática 08 Costos e Ingeniería Económica 09 Introducción a la Economía
<b>TERCER SEMESTRE</b> 09 Ecuaciones Diferenciales 09 Cálculo Vectorial 09 Cinemática y Dinámica 11 Termodinámica 06 Dibujo Mecánico e Industrial	<b>CUARTO SEMESTRE</b> 08 Elementos de Mecánica del Medio Continuo 11 Electricidad y Magnetismo 08 Matemáticas Avanzadas 07 Análisis Numérico 09 Probabilidad y Estadística Térmicas 04 Seminario de Ingeniería
<b>QUINTO SEMESTRE</b> 08 Termodinámica Aplicada 10 Análisis de Circuitos 08 Mecánica de Sólidos 10 Ciencia de Materiales 06 Literatura Hispanoamericana Contemporánea	<b>SEXTO SEMESTRE</b> 10 Mecánica de Fluidos I 08 Modelado de Sistemas Físicos 08 Mecanismos 10 Metalurgia Física * Optativa de Ciencias Sociales y Humanidades 06 Ética Profesional
<b>SÉPTIMO SEMESTRE</b> 10 Mecánica de Fluidos II 10 Electrónica Básica 08 Diseño de Elementos de Máquinas 10 Materiales no Metálicos 04 Laboratorio de Máquinas	<b>OCTAVO SEMESTRE</b> 10 Transferencia de Calor 08 Instrumentación y Control 08 Dinámica de Maquinaria 10 Modelado de Procesos de Manufactura * Optativa



<b>NOVENO SEMESTRE</b>	
* Optativa	
* Optativa	
* Optativa	
10 Diseño y Manufactura Asistidos por Computadora	
06 Recursos y Necesidades de México	
06 Proyecto de Ingeniería	
<b>Asignaturas Optativas</b>	
<b>Optativas de Diseño Mecánico</b>	
08 Análisis por Elementos Finitos	10 Ingeniería de Diseño
08 Diseño del Producto	08 Temas Selectos de Diseño I
08 Ergonomía	08 Temas Selectos de Diseño II
10 Ingeniería Automotriz	08 Vibraciones Mecánicas
<b>Optativas de Ingeniería Biomédica</b>	
10 Biomateriales	08 Introducción a la Anatomía
10 Biomecánica	08 Logística y Administración Hospitalaria
08 Fisiología	08 Temas Selectos de Ingeniería Biomédica
08 Histología	
<b>Optativas de Manufactura y Materiales</b>	
08 Deterioro de Materiales	10 Procesos de Corte de Materiales
10 Diseño de Herramental	08 Sistemas de Manufactura Flexible
08 Ingeniería de Superficies	08 Temas Selectos de Manufactura
10 Planeación y Control de la Producción	08 Temas Selectos de Materiales
10 Procesos de Conformado de Materiales	
<b>Otras Optativas</b>	
08 Automatización Industrial	06 Liderazgo y Dirección de Empresas
06 Calidad	10 Máquinas Eléctricas
06 Creatividad	10 Química para Ingenieros Industriales
06 Dibujo	10 Robótica
10 Diseño Mecatrónico	07 Sistemas Electrónicos Lineales
08 Instalaciones Electromecánicas	08 Temas Selectos de Mecatrónica
<b>Optativas de Termoenergía</b>	
10 Aire Acondicionado y Refrigeración	08 Plantas Termoeléctricas
08 Diagnósticos Energéticos	08 Sistemas de Mejoramiento Ambiental
08 Diseño de Sistemas Térmicos	08 Temas Selectos de Termofluidos I
08 Ingeniería de Procesos Industriales	08 Temas Selectos de Termofluidos II
10 Máquinas de Desplazamiento Positivo	08 Turbomaquinaria
<b>Optativas Sociohumanísticas</b>	
06 Desarrollo Empresarial	06 Temas Selectos de Filosofía de la Ciencia y de la
06 Legislación Industrial	Tecnología: Ciencia, Tecnología y Sociedad
06 Redacción y Exposición de Temas de Ingeniería	Asignaturas del Área de Ciencias Sociales y Humanidades
06 Relaciones Laborales y Organizacionales	en otras entidades académicas de la UNAM

**Nota:**

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