

MAPA CURRICULAR

IMA UDEM-

	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO	QUINTO	SEXTO	SÉPTIMO	OCTAVO	NOVENO
Disciplina	Cálculo Diferencial	Cálculo Integral	Algebra Lineal	Ecuaciones Diferenciales	Métodos Numéricos		ELECTIVA	ELECTIVA	
	Física I	Física II	Dibujo Mecánico	Análisis y Diseño de Mecanismos	Diseño de Elementos de Máquinas	Elementos Finitos	ELECTIVA	ELECTIVA	
	Programación I	Estática	Mecánica de Materiales	Dinámica	Vibraciones Mecánicas	Análisis de Circuitos 1	Automatización	ELECTIVA	
	Ingeniería de Materiales I	Ingeniería de Materiales II	Laboratorio de Materiales			Termodinámica	Mecánica de Fluidos	Transferencia de Calor	
		Probabilidad y Estadística	Mediciones Físicas y Metrología	Tecnologías de la Manufactura	Industria 4.0				
	Proyecto de Introducción a la Ingeniería			Proyecto Base Ciencia		Proyecto Base Tecnología		Proyecto de Aplicación Profesional	Proyecto de Evaluación Final
Habilidades Profesionales					Administración para Ingenieros	Dirección de Proyectos	Ing. Económica		
							Investigación Aplicada		
Estudios Generales	Pensamiento Científico y Tecnológico	Antropología Filosófica	Fundamentos de la Salud y Bienestar	Pensamiento Crítico y Creativo	Retos y Dinámicas Globales	Ética Social Cristiana	Sostenibilidad y Responsabilidad Social	Tendencias en el Liderazgo	Estudios Generales Electivos 1
								Retos de la Comunicación Contemporánea	Estudios Generales Electivos 2
Créditos	36	36	36	36	36	36	39	36	24
									315

Plan Personal de Formación–

El Plan Personal de Formación te permite diseñar un plan personal y único de tu carrera y formación estudiantil. Contarás con un asesor que te llevará por tres fases: la decisión, la consolidación y el éxito. A través de éstas podrás tomar decisiones sobre cursos, actividades formativas, oportunidades de intercambio y todo lo que la UDEM te ofrece para alcanzar tu máximo potencial.

udem.edu.mx/planpersonal

Cursos de estudios generales electivos–

Como parte de tu plan académico tienes derecho a seleccionar 2 cursos de competencias electivos durante tu carrera. Los cursos electivos para la carrera de Ingeniero Mecánico

- Inteligencia espiritual
- Historia del arte
- Estudios mexicanos
- Cultura de la legalidad
- Emprendimiento e innovación social
- Dinámicas interpersonales, sociales y de personalidad
- Innovación humanitaria
- Estudios selectos de arte
- Estudios actuales de arte
- Estudios generales de arte
- Estudios selectos de ciencias naturales
- Estudios actuales de ciencias naturales
- Estudios generales de ciencias naturales
- Estudios selectos de ciencias sociales
- Estudios actuales de ciencias sociales
- Estudios generales de ciencias sociales
- Estudios selectos de ciencias exactas
- Estudios actuales de ciencias exactas
- Estudios generales de ciencias exactas
- Estudios selectos de humanidades
- Estudios actuales de humanidades
- Estudios generales de humanidades
- Estudios selectos del comportamiento
- Estudios actuales del comportamiento
- Estudios generales del comportamiento

Cursos de estudios profesionales electivos–

Como parte de tu plan académico tienes derecho a seleccionar 5 cursos de especialización profesional:

- Materiales avanzados
- Biomateriales
- Tópicos de ingeniería biomédica
- Biomecánica
- Laboratorio de biomecánica
- Ingeniería de rehabilitación
- Laboratorio de procesos de manufactura
- Materiales de construcción
- Tribología
- Optimización estructural
- Elementos automotrices
- Procesos y materiales automotrices
- Tren motriz
- Dinámica de vehículos
- Vehículos eléctricos e híbridos
- Programación orientada a objetos
- Bases de datos
- Bases de datos avanzadas
- Diseño de interfaces
- Estructuras de datos
- Análisis y diseño de algoritmos
- Calidad y mejora continua
- Control estadístico de calidad
- Diseño de experimentos
- Seis sigma y excelencia operacional
- Manufactura esbelta
- Planeación y control de la producción
- Métodos cuantitativos para la gestión de operaciones
- Emprendimiento y modelos de negocio
- Costos para la toma de decisiones
- Fundamentos cuantitativos en finanzas
- Electricidad y magnetismo
- Circuitos electrónicos I
- Circuitos electrónicos II
- Análisis de señales y sistemas lineales
- Teoría de control
- Industria 4.0 robótica
- Inteligencia artificial I
- Inteligencia artificial II
- Laboratorio de control digital
- Laboratorio de electrónica
- Laboratorio de robótica y sistemas inteligentes
- Laboratorio de automatización
- Ingeniería y administración ambiental
- Geomática
- Sostenibilidad ambiental
- Química ambiental
- Introducción a energía y recursos
- Proyectos de energía
- Fundamentos y tendencias del diseño industrial
- Modelado digital de sólidos
- Funciones y mecanismos
- Fundamentos de funciones y mecanismos
- Estudios generales de ingeniería y tecnologías
- Estudios selectos de ingeniería y tecnologías
- Estudios actuales de ingeniería y tecnologías

Datos de contacto–

Ing. Mecánico Administrador
Dra. Gabriela M. Martínez
gabriela.martinez@udem.edu
Tel. +52 (0181) 8215-1440