

## Mapa Curricular

Universidad Modelo  
 Licenciatura en Ingeniería en Desarrollo  
 de Tecnología y Software  
 Modalidad escolarizada  
 Duración del semestre 16 semanas  
**RVOE 2126**



Ciencias básicas



Ingeniería en software



Ciencias sociales



Desarrollo móvil



Tópicos expertos



Desarrollo web



Bases para el desarrollo de software



Tecnología y electrónica  
 Cursos complementarios



Desarrollo de videojuegos



Líneas de negocios

### 1 semestre

Álgebra

Metodología de la investigación

Matemáticas discretas

Fundamentos de software

Fundamentos de programación

Introducción a ingeniería de software

Proyectos I

Educación para la vida I

### 2 semestre

Álgebra matricial y vectorial

Cálculo diferencial

Algoritmos

Sistemas operativos

Física aplicada

Redes de computadoras

Proyectos II

Educación para la vida II

### 3 semestre

Probabilidad y estadística descriptiva

Cálculo integral

Estructura de datos

Investigación de mercado

Base de datos I

Diseño y programación orientada a objetos

Proyectos III

Educación para la vida III

### 4 semestre

Estadística inferencial

Ingeniería económica

Circuitos eléctricos y electrónicos

Programación aplicada a videojuegos

Base de datos II

Fundamentos de diseño

Comunicación efectiva

Proyectos IV

Educación para la vida IV

### 5 semestre

Cómputo en la nube

Desarrollo web I

Electrónica y programación embebida

Calidad y metodologías ágiles

Administración de base de datos

Diseño UI/UX

Inteligencia artificial

Proyectos V

Educación para la vida V

### 6 semestre

Sistemas gráficos

Desarrollo web II

Proyección y modelado de software

Internet de las cosas

Optativa I

Administración de procesos de negocios

Desarrollo móvil I

Proyectos VI

Educación para la vida VI

### 7 semestre

Animación por computadora

Desarrollo web III

Ecosistema y empresa

Administración de proyectos de software

Optativa II

Seguridad de la información

Desarrollo móvil II

Proyectos VII

### 8 semestre

Desarrollo de videojuegos

Análisis político y socioeconómico de México

Innovación y emprendimiento

Ambientes y arquitectura de microservidores

Optativa III

Desarrollo basado en agentes

Seguridad de software

Proyectos VIII

## Mapa Curricular

Universidad Modelo  
 Licenciatura en Ingeniería Mecatrónica  
 Modalidad escolarizada  
 Duración del semestre 16 semanas  
**RVOE 1232**



Ciencias y matemáticas



Integración tecnológica



Ciencias sociales



Electrónica



Gestión y administración de proyectos



Mecánica



Software



Cursos complementarios

1 semestre	2 semestre	3 semestre	4 semestre	5 semestre	6 semestre	7 semestre	8 semestre
Álgebra	Álgebra matricial y vectorial	Física avanzada	Ingeniería económica	Dirección empresarial	Administración de operaciones	Sistemas de información general	Innovación y emprendimiento
Geometría y trigonometría	Cálculo diferencial	Cálculo integral	Ecuaciones diferenciales	Ecosistema y empresa	Derecho de trabajo	Diseño mecánico	Sistemas de gestión de la calidad
Electricidad y magnetismo	Estática y dinámica	Probabilidad y estadística	Electrónica de potencia	Ingeniería de procesos	Internet de las cosas	Control digital	Análisis político y socioeconómico de México
Introducción a la mecatrónica	Diseño asistido por computadora	Materiales para ingeniería	Mecánica de materiales	Mecanismos	sistemas de control moderno	Robótica	Diseño mecatrónico
Laboratorio de máquinas	Análisis de circuitos eléctricos	Electrónica analógica	Sensores	Desarrollo web I	Interfaces y redes industriales	Mantenimiento industrial	Hidráulica de potencia
Programación	Programación aplicada	Electrónica digital	Microcontroladores	Controladores industriales	Actuadores eléctricos	Ingeniería de productos	Automatización de sistemas de manufacturas
Proyectos I	Proyectos II	Proyectos III	Comunicación efectiva	Ahorro de energía	Optativa I	Optativa II	Optativa III
Educación para la vida I	Educación para la vida II	Educación para la vida III	Proyectos IV	Proyectos V	Proyectos VI	Proyectos VII	Proyectos VIII
			Educación para la vida IV	Educación para la vida V	Educación para la vida VI		

## Mapa Curricular

Universidad Modelo  
 Licenciatura en Ingeniería Industrial  
 Modalidad escolarizada  
 Duración del semestre 16 semanas  
**RVOE 1458**



Ciencias básicas



Ciencias de la ingeniería



Ciencias sociales



Ciencias económicas administrativas



Aplicación y diseño de la ingeniería



Cursos complementarios

### 1 semestre

Álgebra

Metodología de la investigación

Electricidad y magnetismo

Introducción a la ingeniería industrial

Microeconomía

Software para ingeniería

Proyectos I

Educación para la vida I

### 2 semestre

Álgebra matricial y vectorial

Cálculo diferencial

Estática

Diseño asistido por computadora

Procesos administrativos

Comunicación efectiva

Proyectos II

Educación para la vida II

### 3 semestre

Probabilidad y estadística descriptiva

Cálculo integral

Dinámica

Psicología organizacional

Investigaciones de mercado

Contabilidad para ingenieros

Proyectos III

Educación para la vida III

### 4 semestre

Almacenamiento

Estadística Inferencial

Investigación de operaciones I

Análisis político y socioeconómico de México

Análisis de decisiones

Costos para ingenieros

Materiales y procesos de producción

Proyectos IV

Educación para la vida IV

### 5 semestre

Aprovisionamiento

Control de calidad

Investigación de operaciones II

Ecosistemas y empresas

Programación y control de la producción

Finanzas

Gestión de servicios

Proyectos V

Educación para la vida V

### 6 semestre

Logística de fabricación

Sistemas de gestión de la calidad

Análisis de sistemas de producción I

Higiene y seguridad industrial

Optativa I

Ingeniería económica

Recursos humanos

Proyectos VI

Educación para la vida VI

### 7 semestre

Transporte y distribución

Sistemas de información general

Análisis de sistemas de producción II

Manufactura esbelta

Optativa II

Simulación de sistemas logísticos

Planeación y sistemas de instalaciones

Proyectos VII

### 8 semestre

Logística integral

Administración de proyectos

Automatización de sistemas de manufactura

Derecho del trabajo

Optativa III

Planeación estratégica

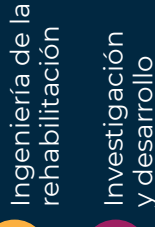
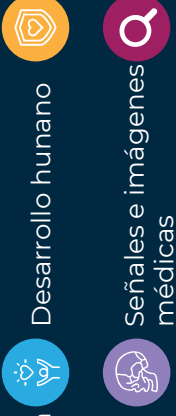
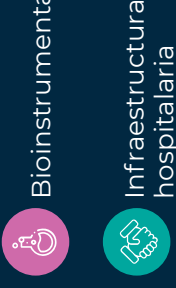
Innovación y emprendimiento

Proyectos VIII



## Mapa Curricular

Universidad Modelo  
 Licenciatura en Ingeniería Biomédica  
 Modalidad escolarizada  
 Duración del semestre 16 semanas  
**RVOE 20221849 (DIPES)**



1 semestre	2 semestre	3 semestre	4 semestre	5 semestre	6 semestre	7 semestre	8 semestre
Álgebra y geometría analítica	Morfofisiología I	Morfofisiología II	Diseño asistido por computadora	Interfaces digitales	Sistemas de información hospitalaria	Ingeniería hospitalaria	Innovación y emprendimiento
Química	Cálculo diferencial e integral	Álgebra matricial y vectorial	Ecuaciones diferenciales	Mecanismos	Análisis político y socioeconómico de México	Medición del trabajo	Telemedicina
Inducción a la ingeniería biomédica	Análisis de circuitos eléctricos	Probabilidad y estadística	Biomecánica	Mecánica de fluidos	Sistemas de control	Instalación y mantenimiento de equipo médico	Diseño de dispositivos médicos
Mecánica clásica	Bioquímica	Economía de la salud	Ecosistema y empresa	Normativa en salud	Ingeniería clínica	Ingeniería clínica II	Robótica
Electricidad y magnetismo	Óptica y ondas	Electrónica analógica	Electrónica digital	Bioinstrumentación	Optativa I	Optativa II	Optativa III
Programación	Programación aplicada	Materiales para ingeniería	Sensores y actuadores biomédicos	Microcontroladores	Física médica	Ingeniería de rehabilitación	Calidad hospitalaria
Proyectos I	Proyectos II	Proyectos III	Bioética	Biomateriales	Proceso de imágenes médicas	Habilidades gerenciales en el sector salud	Proyectos VIII
Educación para la vida I	Educación para la vida II	Educación para la vida III	Educación para la vida IV	Educación para la vida V	Proyectos VI	Proyectos VII	Proyectos VIII

# Mapa Curricular

Universidad Modelo  
Ingeniería en Sistemas Industriales  
Nivel: Licenciatura  
Modalidad escolarizada  
Duración del semestre: 16 semanas



Formación básica



Gestión empresarial



LINEA 1: SISTEMAS LOGÍSTICOS

LINEA 2: TECNOLOGIAS INDUSTRIALES



LINEA 2: SISTEMAS ENERGÉTICOS



Proyectos



Educación para la Vida

Propuesta Actualización  
CICLO 2025-2026

	1 semestre	2 semestre	3 semestre	4 semestre	5 semestre	6 semestre	7 semestre	8 semestre
Álgebra	Álgebra	Cálculo diferencial e integral	Probabilidad y Estadística descriptiva	Estadística inferencial	Gestión del servicio	Gestión del talento Humano	Gestión de la seguridad laboral	Gestión de proyectos
Electricidad y Magnetismo	Electricidad y Magnetismo	Estática y Dinámica	Álgebra matricial y vectorial	Ecuaciones diferenciales	Programación y control de la producción	Control estadístico de la calidad	Six Sigma	Planeación estratégica
Introducción a Optimización de sistemas	Introducción a Optimización de sistemas	Metodología de la investigación	Investigación de Operaciones	Análisis de Sistemas de Producción	LINEA 1: SISTEMAS LOGÍSTICOS	LINEA 1: SISTEMAS LOGÍSTICOS	LINEA 1: SISTEMAS LOGÍSTICOS	Logística Integral
Software para Ingeniería	Software para Ingeniería	Fundamentos de programación	Diseño de base de datos	Diseño Asistido por Computadora	Aprovisionamiento	Almacenamiento	Transporte y distribución	Logística de comercio internacional
Química	Química	Circuitos eléctricos	Investigación de mercado	Materiales y procesos de producción (laboratorio de Maquinas)	Cooperación internacional para el desarrollo	Legislación del comercio exterior e inversión extranjera	Negocios internacionales	Logística de comercio internacional
Procesos administrativos	Procesos administrativos	Comunicación efectiva	Contabilidad y costos para ingenieros	Ingeniería económica y financiera	Comercialización y canales de distribución	Logística de fabricación	Planeación y diseño de instalaciones	Manufactura esbelta
Proyectos I	Proyectos I	Proyectos II	Proyectos III	Proyectos IV	Administración de base de datos	Análisis de datos	Domotica	Internet industrial de las cosas
Educación para la Vida I	Educación para la Vida I	Educación para la Vida II	Educación para la Vida III	Educación para la Vida IV	Metrología	Instrumentación y control	Controladores Lógicos programables	Manufactura inteligente
					Fundamentos Eléctricos y electrónicos	Maquinas de fluidos y eléctricas	Mantenimiento industrial	Automatización de sistemas de manufactura
					LINEA 2: SISTEMAS ENERGÉTICOS	LINEA 2: SISTEMAS ENERGÉTICOS	LINEA 2: SISTEMAS ENERGÉTICOS	
					Fundamentos Eléctricos y electrónicos	Energía Solar y fotovoltaica	Energías Alternas	Diseño de instalaciones eléctricas
					Auditoría Energética	Normatividad eléctrica	Electromovilidad	Gestión energética
					Desarrollo sustentable y participación social	Generación convencional de Energía	Evaluación de impacto ambiental	Logística Integral
					Ecosistema y empresa	Análisis Político y socioeconómico de México	Etica	Derecho del Trabajo
					Liderazgo	Sistemas de información gerencial	Nuevas tendencias en la industria	Innovación y emprendimiento
					Proyectos V	Proyectos VI	Proyectos VII	Proyectos VIII
					Educación para la Vida V	Educación para la Vida VI	Educación para la Vida VI	

FORMACIÓN BÁSICA  
GESTIÓN EMPRESARIAL