



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

Secretaría de Educación Pública
Subsecretaría de Educación Media Superior
Dirección General de Educación Tecnológica Industrial
Dirección Técnica
Subdirección Académica

TÉCNICO EN MECATRÓNICA

La carrera de Técnico en Mecatrónica ofrece las competencias profesionales que permiten al estudiante: Realizar tareas de diagnóstico, instalación, reconversión y mantenimiento, a sistemas mecatrónicos, detectar anomalías en procesos de producción automatizados y realizar mantenimientos correctivos y preventivos en procesos integrales, verificando el funcionamiento de sensores, actuadores, mecanismos y programas de cómputo, que gobiernan la producción.

PERFIL DE EGRESO

Durante el proceso de formación de los cinco módulos, el estudiante desarrollará o reforzará las siguientes competencias profesionales, correspondientes al Técnico en Mecatrónica:

- Diagnostica el estado de circuitos eléctricos, electrónicos y elementos mecánicos midiendo las variables de componentes en sistemas mecatrónicos,
- Implementa los elementos mecánicos en un sistema mecatrónico,
- Programa sistemas mecatrónicos y verifica su funcionamiento,
- Reconvierte procesos de manufactura.
- Mantiene sistemas mecatrónicos.

**PLAN DE ESTUDIO
TÉCNICO EN MECATRÓNICA**

SEMESTRE I	HORAS A LA SEMANA
Algebra	4
Química I	4
Lectura, Expresión Oral y Escrita I	4
Inglés I	3
Tecnologías de la Información y la Comunicación	3
Lógica	4
	22
SEMESTRE II	
Geometría y Trigonometría	4
Química II	4
Lectura, Expresión Oral y escrita II	4
Inglés II	3
MÓDULO I: Diagnostica el estado de circuitos eléctricos, electrónicos y elementos mecánicos midiendo las variables de componentes en sistemas mecatrónicos	17
	32
SEMESTRE III	
Geometría Analítica	4
Biología	4
Inglés III	3
Ética	4
MÓDULO II: Implementa los elementos mecánicos en un sistema mecatrónico	17
	32
SEMESTRE IV	
Cálculo Diferencial	4
Física I	4
Ecología	4
Inglés IV	3
MÓDULO III: Programa sistemas mecatrónicos y verifica su funcionamiento	17
	32

**PLAN DE ESTUDIO
TÉCNICO EN MECATRÓNICA**

SEMESTRE V	HORAS A LA SEMANA
Cálculo Integral	5
Física II	4
Inglés V	5
Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores	4
MÓDULO IV : Reconvierte procesos de manufactura	12
	30

SEMESTRE VI	
Probabilidad y Estadística	5
Temas de Filosofía	5
Asignatura Propedéutica (1-12)	5
Asignatura Propedéutica (1-12)	5
MÓDULO V: Mantiene sistemas mecatrónicos	12
	32
	180

*Las asignaturas propedéuticas no tienen prerrequisitos de asignaturas o módulos previos.

*Las asignaturas propedéuticas no están asociadas a módulos o carreras específicas del componente profesional.

**El alumno cursará dos asignaturas del área propedéutica que elija.

SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Secretaría de Educación Pública
Subsecretaría de Educación Media Superior
Dirección General de Educación Tecnológica Industrial
Dirección Técnica
Subdirección Académica

ÁREAS PROPEDÉUTICAS

Áreas de Conocimiento	Asignaturas	Horas a la Semana
Físico-Matemática	(1) Temas de Física	5
	(2) Dibujo Técnico	5
	(3) Matemáticas Aplicadas	5
Económico-Administrativa	(4) Temas de Administración	5
	(5) Introducción a la Economía	5
	(6) Introducción al Derecho	5
Químico-Biológica	(7) Introducción a la Bioquímica	5
	(8) Temas de Biología Contemporánea	5
	(9) Temas de Ciencias de la Salud	5
Humanidades y Ciencias Sociales	(10) Temas de Ciencias Sociales	5
	(11) Literatura	5
	(12) Historia	5