

# INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INTELIGENTES INDUSTRIALES



Universidad Autónoma de Querétaro  
Facultad de Ingeniería

1° Semestre	2° Semestre	3° Semestre	4° Semestre	5° Semestre	6° Semestre	7° Semestre	8° Semestre	9° Semestre	10° Semestre
Álgebra lineal 4-1-0-0 6	Química 3-1-0-0 5	Cálculo Multivariable 4-1-0-0 6	Circuitos lógicos 3-1-0-0 5	Control 3-2-0-0 6	Sistemas de control 2-2-0-0 5	Algoritmos metaheurísticos 3-1-0-0 5	Optativa II * 1-2-0-0 3	Optativa III * 1-2-0-0 3	Prácticas profesionales* 1-0-0-17 7
Cálculo diferencial 4-1-0-0 6	Cálculo integral 3-1-0-0 5	Ecuaciones diferenciales 3-1-0-0 5	Análisis de señales 4-1-0-0 6	Procesamiento de señales 3-1-0-0 5	Internet industrial de las cosas 3-1-0-0 5	Domótica 1-2-0-0 3	Gemelos digitales 2-2-0-0 5	Seminario de titulación 1-0-0-3 4	
Estadística 3-1-0-0 5	Probabilidad aplicada 3-1-0-0 5	Circuitos eléctricos 3-1-0-0 5	Sensores y actuadores 3-1-0-0 5	Electrónica digital 3-2-0-0 6	Procesamiento de imágenes 2-2-0-0 5	Sistemas de visión artificial 1-2-0-0 3	Algoritmos bioinspirados 2-1-0-0 3	Seminario de integración de proyectos* 2-0-0-1 3	
Física 2-2-0-0 5	Electromagnetismo 3-1-0-0 5	Métodos numéricos 3-1-0-0 5	Electrónica analógica 3-2-0-0 6	Sistemas embebidos 2-2-0-0 5	Aprendizaje de máquina 2-3-0-0 6	Redes neuronales artificiales 2-2-0-0 5	Aprendizaje profundo 2-2-0-0 5		
Algoritmos y estructuras de datos 2-2-0-0 5	Programación orientada a objetos 3-2-0-0 6	Bases de datos 3-1-0-0 5	Ingeniería de software 3-2-0-0 6	Tratamiento de datos 3-1-0-0 5	Ciencia de datos 1-2-0-0 3	Optativa I 1-2-0-0 3			
Fundamentos de inteligencia artificial 2-2-0-0 5	Matemáticas discretas 2-2-0-0 5	Prácticas de responsabilidad social 3-1-0-0 5	Cómputo en la nube 3-1-0-0 5	Ética para tecnologías inteligentes industriales 2-0-0-0 2	Seguridad digital 3-1-0-0 5	Robótica 2-2-0-0 5			
Ciencias sociales y humanidades 3-0-0-0 3	Lengua adicional (Inglés II) 2-3-0-0 6	Lengua adicional (Inglés III) 2-3-0-0 6	Lengua adicional (Inglés IV) 2-3-0-0 6	Lengua adicional (Inglés V) 2-3-0-0 6	Lengua adicional (Inglés VI) 2-3-0-0 6	Lengua adicional (Inglés VII) 2-3-0-0 6	Lengua adicional (Inglés VIII) 2-3-0-0 6		
Lengua adicional (Inglés I) 2-3-0-0 6	Cultura física II 0-2-0-0 2	Cultura física III 0-2-0-0 2	Cultura física IV 0-2-0-0 2	Optativa económico administrativa I 3-0-0-0 3	Optativa económico administrativa II 3-0-0-0 3	Optativa económico administrativa III 2-0-0-0 2	Formulación y evaluación de proyectos* 3-1-0-0 5		
Cultura física I 0-2-0-0 2	Taller de tecnologías inteligentes industriales I 0-2-0-0 2	Taller de tecnologías inteligentes industriales II 0-2-0-0 2	Taller de tecnologías inteligentes industriales III 0-2-0-0 2	Taller de tecnologías inteligentes industriales IV 0-2-0-0 2	Taller de tecnologías inteligentes industriales V 0-2-0-0 2	Proyecto comunitario transversal sustentable 1-0-1-3 4	Servicio social 1-0-0-26 11		

\* Asignaturas con opción a educación dual

CIENCIAS BÁSICAS
CIENCIAS DE LA INGENIERÍA
DISEÑO DE INGENIERÍA E INGENIERÍA APLICADA
CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS
CURSOS COMPLEMENTARIOS

**Nota:** Si cumple con el puntaje de Inglés, tomará otro idioma hasta completar con las 8 asignaturas de Lengua adicional.

**ASIGNATURAS DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES:**

Liderazgo Efectivo y productividad, Trabajo en equipo, Inteligencia emocional en el ámbito laboral, Comunicación asertiva, Ética en la ingeniería, Comunicación afectiva y efectiva

**ASIGNATURAS DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS:**

Herramientas para la mejora continua, Desarrollo de proyectos para la industria 4.0, Implementación de reducción de costos en proyectos.

Optativas		
Movilidad autónoma	Robótica colaborativa (COBOTS)	Termografía infrarroja
Protocolos de comunicación	Procesamiento del lenguaje natural	

**Temas para las asignaturas de Taller de tecnologías inteligentes industriales:**

- Generación de Prompt para IA
- Manufactura Aditiva
- Diseño de tarjetas Electrónicas
- Diseño de ambientes inmersivos y realidad virtual
- Movilidad Autónoma (Vehículos autónomos no tripulados)

ITII-25