

Plan de estudios 440
Licenciatura en Ingeniería en Automatización y Sistemas Inteligentes
Modalidad escolarizada

Primer ciclo	AC	Primer semestre	C	T/S
	ACFI-G	Cultura de paz y derechos humanos	2	2
	ACFI-G	Igualdad de género, diversidad sexual e inclusión	2	2
	ACFI-D	Cálculo diferencial	4	4
	ACFI-IP	Geometría analítica	3	3
	ACFI-IP	Mecánica clásica	2	3
	ACFI-IP	Laboratorio de mecánica clásica	2	2
	ACFI-IP	Química general	2	3
	ACFI-IP	Laboratorio de química general	2	2
	ACFI-IP	Álgebra para ingeniería	3	3
	Total	22	24	
Segundo ciclo	AC	Segundo semestre	C	T/S
	ACFI-G	Liderazgo, emprendimiento e innovación	2	2
	ACFI-G	Responsabilidad social y desarrollo sustentable	2	2
	ACFI-G	Ética, transparencia y cultura de la legalidad	2	2
	ACFI-D	Cálculo integral	4	4
	ACFI-IP	Ciencia de los materiales	3	3
	ACFI-IP	Ondas y calor	2	3
	ACFI-IP	Laboratorio de ondas y calor	2	2
	ACFI-IP	Probabilidad y estadística	3	3
		Total	20	21
Segundo ciclo	AC	Tercer semestre	C	T/S
	ACFB	Dibujo para ingeniería	3	3
	ACFB	Ecuaciones diferenciales	3	3
	ACFB	Electricidad y magnetismo	2	3
	ACFB	Laboratorio de electricidad y magnetismo	2	2

ACFB	Termodinámica básica	2	3
ACFB	Laboratorio de termodinámica básica	1	1
ACFB	Programación básica	3	3
ACFP-F	Procesos de manufactura	2	3
ACFP-F	Laboratorio de procesos de manufactura	1	1
ACFP-F	Estructura de datos y diseño de algoritmos	3	3
Total		22	25

AC	Cuarto semestre	C	T/S
ACFB	Circuitos eléctricos	2	3
ACFB	Laboratorio de circuitos eléctricos	2	2
ACFB	Fundamentos de administración	3	3
ACFB	Mecánica y potencia de fluidos	2	3
ACFB	Laboratorio de mecánica y potencia de fluidos	1	1
ACFB	Programación orientada a objetos	2	3
ACFB	Laboratorio de programación orientada a objetos	2	2
ACFB	Series de Fourier y transformadas de Laplace	3	3
ACFB	Álgebra lineal	3	3
ACFB	Optativa del área curricular de formación básica	3	3
ACFP-F	Electrónica digital	2	3
ACFP-F	Laboratorio de electrónica digital	2	2
Total		27	31

AC	Quinto semestre	C	T/S
ACFB	Bases de datos	3	3
ACFP-F	Análisis de sistemas dinámicos	2	3
ACFP-F	Laboratorio de análisis de sistemas dinámicos	1	1
ACFP-F	Electrónica analógica	2	3
ACFP-F	Laboratorio de electrónica analógica	2	2
ACFP-F	Fundamentos de inteligencia artificial	3	3

ACFP-F	Instrumentación industrial	2	3
ACFP-F	Laboratorio de instrumentación industrial	1	1
ACFP-F	Integración de sistemas digitales	2	3
ACFP-F	Laboratorio de integración de sistemas digitales	2	2
ACFP-F	Modelado e identificación de sistemas dinámicos	3	3
ACFP-F	Máquinas eléctricas	2	3
ACFP-F	Laboratorio de máquinas eléctricas	1	1
Total		26	31

AC	Sexto semestre	C	T/S
ACFP-F	Administración de mantenimiento	3	3
ACFP-F	Amplificadores operacionales	2	3
ACFP-F	Laboratorio de amplificadores operacionales	2	2
ACFP-F	Ciencia de datos	3	3
ACFP-F	Control de sistemas lineales	2	3
ACFP-F	Laboratorio de control de sistemas lineales	1	1
ACFP-F	Introducción al aprendizaje máquina	3	3
ACFP-F	Microcontroladores	2	3
ACFP-F	Laboratorio de microcontroladores	2	2
ACFP-F	Sistemas de control lógico	2	3
ACFP-F	Laboratorio de sistemas de control lógico	2	2
ACFP-F	Planeación de trayectorias en robots	3	3
Total		27	31

AC	Séptimo semestre	C	T/S
ACFP-F	Aprendizaje máquina avanzado	3	3
ACFP-F	Control de procesos industriales	2	3
ACFP-F	Laboratorio de control de procesos industriales	2	2
ACFP-F	Diseño de sistemas embebidos	3	3
ACFP-F	Electrónica de potencia	2	3

ACFP-F	Laboratorio de electrónica de potencia	2	2
ACFP-F	Taller de interfaces gráficas y supervisorias	2	2
ACFP-F	Taller de programación de robots industriales	2	2
ACFP-F	Taller de redes de comunicación industrial	2	2
ACFP-F	Optativa I área curricular de formación profesional fundamental	3	3
Total		23	25

AC	Octavo semestre	C	T/S
ACFP-F	Control electrónico de motores	2	3
ACFP-F	Laboratorio de control electrónico de motores	2	2
ACFP-F	Optativa II área curricular de formación profesional fundamental	3	3
ACFP-F	Optativa III área curricular de formación profesional fundamental	3	3
ACFP-F	Optativa IV área curricular de formación profesional fundamental	2	2
ACFP-I	Servicio social	16	2
Total		28	15

AC	Noveno semestre	C	T/S
ACFP-F	Control de sistemas en tiempo discreto	3	3
ACFP-F	Evaluación y administración de proyectos	2	3
ACFP-F	Seguridad y normativa en maquinaria automatizada	3	3
ACFP-F	Visión en maquinaria	2	3
ACFP-F	Laboratorio de visión en maquinaria	2	2
ACFP-I	Prácticas profesionales	11	2
Total		23	16

AC	Décimo semestre	C	T/S
ACFP-I	Proyecto integrador en automatización inteligente	6	3
ACFP-I	Seminario para el desempeño profesional	2	2
ACFP-I	Optativa del área curricular de formación profesional integradora	12	12



FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

Total 20 17

Total del plan de estudios: 238 236

Siglas:

AC: Área curricular

ACFI-G: Área curricular de formación inicial general

ACFI-D: Área curricular de formación inicial disciplinar

ACFI-IP: Área curricular de formación inicial de introducción a la profesión

ACFB: Área curricular de formación básica

ACFP-F: Área curricular de formación profesional fundamental

ACFP-I: Área curricular de formación profesional integradora

C: Créditos

T/S: Tiempo guiado en horas por semana

S: Semana