

Mapa Curricular Plan 2023  
 Profesional Técnico Bachiller en **Mecatrónica**  
 Área: Electricidad y electrónica



Recursos, áreas o competencias	1° semestre	H/S			C	2° semestre	H/S			C	3° semestre	H/S			C	4° semestre	H/S			C	5° semestre	H/S			C	6° semestre	H/S					
		MD	EI				MD	EI				MD	EI				MD	EI				MD	EI				MD	EI		MD	EI	
Curriculum fundamental Componente de formación fundamental Recursos sociocognitivos	Lengua y comunicación	Comunicación para la comprensión y valoración del entorno	5	1.25	11.25	Comunicación para la argumentación de textos orales y escritos	3	0.75	6.75																							
		Interacción inicial en inglés	4	1	9	Interacción activa en inglés	3	0.75	6.75	Interacción independiente en inglés	3	0.75	6.75	Interacción productiva en inglés	3	0.75	6.75	Interacción especializada en inglés*	3	0.75	6.75											
	Pensamiento matemático	Pensamiento matemático I	5	1.25	11.25	Pensamiento matemático II	4	1	9	Pensamiento matemático III	4	1	9	Temas selectos de matemáticas I*	4	1	9	Temas selectos de matemáticas II*	4	1	9	Temas selectos de matemáticas III*	5	1.25	11.25							
	Conciencia histórica												Conciencia histórica I: de Mesoamérica al siglo XVIII	2	0.5	4.5	Conciencia histórica II: siglos XIX y XX	3	0.75	6.75	Conciencia histórica III: problemas contemporáneos	2	0.5	4.5								
	Cultura digital	Aplicación de tecnologías digitales	5	1.25	11.25																											
	Áreas de conocimiento	Ciencias naturales, experimentales y tecnología	Identificación de materia y energía en el entorno	4	1	9	Interacción de la energía y dinámica en los ecosistemas	4	1	9	Análisis en la formación de nuevas sustancias	2	0.5	4.5	Aplicación de la energía en la vida diaria	4	1	9	Descripción de organismos biológicos y procesos evolutivos	3	0.75	6.75										
		Humanidades	Identificación de sí mismo en el contexto humanístico	7	1.75	15.75	Experiencias de la colectividad en mi construcción humana	2	0.5	4.5																						
Ciencias sociales		Interacción social I	3	0.75	6.75	Interacción social II	2	0.5	4.5																							
CA	Co f a R S	Ámbitos de formación socio emocional	Formación socioemocional I	2	0.5	4.5	Formación socioemocional II	2	0.5	4.5	Formación socioemocional III	2	0.5	4.5	Formación socioemocional IV	2	0.5	4.5	Formación socioemocional V	2	0.5	4.5	Formación socioemocional VI	2	0.5	4.5						
TOTAL CFyA		35	8.75	78.75	20	5	45	11	2.75	24.75	15	3.75	33.75	15	3.75	33.75	9	2.25	20.25													
Curriculum laboral Componente de formación laboral Competencias laborales	Extendidas					Desarrollo de dibujos mecánicos	5	0.56	10	Instalación de elementos de control	4	0.44	8	Aplicación de servomecanismos	5	0.56	10	Operación de circuitos electrónicos de potencia	5	0.56	10	Emprendimiento e innovación	2	0.22	4							
						Medición de variables eléctricas y electrónicas	5	0.56	10	Instalación de mecanismos	5	0.56	10	Simulación de sistemas distribuidos	5	0.56	10	Operación de micros e interfaces	5	0.56	10	Operación de sistemas de manufactura SIM	5	0.56	10							
						Manejo de circuitos eléctricos	5	0.56	10	Operación de circuitos electrónicos analógicos	5	0.56	10	Operación de circuitos electrónicos digitales	5	0.56	10	Operación de sistemas mecatrónicos	5	0.56	10	Operación de PLC's	5	0.56	10							
TOTAL CL						15	1.67	30	24	2.67	48	20	2.23	40	20	2.23	40	20	2.23	40	26	2.89	52									
						35	8.75	78.75	35	6.67	75	35	5.42	72.75	35	5.98	73.75	35	5.98	73.75	35	5.14	72.25									

Curriculum	Componente de formación	Horas	Créditos
Fundamental	Fundamental	1732.5	173.25
	Fundamental extendido*	360	36
Ampliado	Ampliado	270	27
Laboral	Laboral extendido	2100	210
Total		4462.5	446.25

CFyA: Curriculum Fundamental y Ampliado  
 Se cubren los aprendizajes de trayectoria del MCC  
 CA: Curriculum Ampliado  
 CL: Curriculum Laboral  
 TT: Trayecto Técnico

RS: Recursos socioemocionales  
 CoFa: Componente de formación ampliado  
 H/S: Horas por semana  
 MD: Mediación docente  
 EI: Estudio independiente. 20% para CFyA y 10% para CL  
 Se consideran 18 semanas al semestre

Recursos, áreas o competencias	Trayecto técnico		4° semestre			5° semestre			6° semestre					
			H/S		C	H/S		C	H/S		C			
			MD	EI		MD	EI		MD	EI				
Currículum laboral Componente de formación laboral Competencias laborales Extendidas	OPERACIÓN DE SISTEMAS ROBOTIZADOS (ROBÓTICA)	TT1	Diseño de robots	5	0.56	10	Construcción y programación de robots	5	0.56	10	Aplicaciones de los robots	5	0.56	10
	ASESORIA DE SERVICIOS EN SISTEMAS MECATRÓNICOS	TT2	Manejo de técnicas de atención al cliente	5	0.56	10	Administración de la calidad	5	0.56	10	Presupuestación de servicios	5	0.56	10
	INSTALACIÓN DE SISTEMAS INTELIGENTES (DOMÓTICA)	TT3	Ejecución de instalaciones eléctricas residenciales	5	0.56	10	Instalación de sistemas electrónicos de detección y alarma	5	0.56	10	Instalación de sistemas de circuito cerrado de televisión	5	0.56	10
	ADIASTRAMIENTO ELECTROMECÁNICO INDUSTRIAL BÁSICO	TT4	Manejo de mecánica industrial básica	5	0.56	10	Operación de herramienta y equipo de soldadura	5	0.56	10	Manejo de circuitos eléctricos básicos	5	0.56	10
	OPERACIÓN DEL PROCESO DE VENTAS	TT5	Manejo de técnicas de venta	5	0.56	10	Atención y servicio a clientes	5	0.56	10	Venta de bienes y servicios	5	0.56	10
	APLICACIÓN DE LA NANOTECNOLOGÍA	TT6	Utilización de materiales	5	0.56	10	Caracterización y manejo de macro y micro materiales	5	0.56	10	Obtención de nanomateriales	5	0.56	10
	PROGRAMACIÓN Y OPERACIÓN DE CNC	TT7	Modelado de piezas mecánicas asistido por computadora	5	0.56	10	Planeación y programación en CNC	5	0.56	10	Maquinado de piezas en CNC	5	0.56	10
	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE CARGAS ELÉCTRICAS Y CONTROL	TT8	Manejo de electricidad avanzada	5	0.56	10	Operación y mantenimiento de equipos industriales	5	0.56	10	Automatización industrial	5	0.56	10
	INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE TRANSPORTE VERTICAL	TT9	Instalación de equipos de transporte vertical	5	0.56	10	Mantenimiento de elevadores y escaleras eléctricas	5	0.56	10	Modernización de equipos de transporte vertical	5	0.56	10
	APLICACIÓN DE MÉTODOS DE PRUEBAS NO DESTRUCTIVAS	TT10	Inspección visual	5	0.56	10	Inspección con líquidos penetrantes	5	0.56	10	Inspección con partículas magnéticas	5	0.56	10
	MANEJO DE SEMICONDUCTORES	TT11	Identificación de los fundamentos de los semiconductores	5	0.56	10	Identificación de los procesos de fabricación de semiconductores	5	0.56	10	Aplicación de la calidad en los procesos de fabricación de semiconductores	5	0.56	10
	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS CON APLICACIONES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)	TT12	Manejo de tecnologías en procesos industriales	5	0.56	10	Operación y mantenimiento de equipos industriales con tecnologías de manufactura avanzada	5	0.56	10	Manejo de software para control y análisis de procesos industriales	5	0.56	10