

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



Recursos, áreas o competencias	1° semestre			2° semestre			3° semestre			4° semestre			5° semestre			6° semestre							
	H/S		C	H/S		C	H/S		C	H/S		C	H/S		C	H/S		C					
	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			Comunicación para la argumentación de textos orales y escritos																		
		Interacción inicial en inglés			Interacción activa en inglés			Interacción independiente en inglés			Interacción productiva en inglés			Interacción especializada en inglés*									
	Pensamiento matemático	Pensamiento matemático I			Pensamiento matemático II			Pensamiento matemático III			Temas selectos de matemáticas I*			Temas selectos de matemáticas II*			Temas selectos de matemáticas III*						
	Conciencia histórica										Conciencia histórica I: de Mesoamérica al siglo XVIII			Conciencia histórica II: siglos XIX y XX			Conciencia histórica III: problemas contemporáneos						
	Cultura digital	Aplicación de tecnologías digitales																					
	Áreas de conocimiento	Ciencias naturales, experimentales y tecnología	Identificación de materia y energía en el entorno			Interacción de la energía y dinámica en los ecosistemas			Análisis en la formación de nuevas sustancias			Aplicación de la energía en la vida diaria			Descripción de organismos biológicos y procesos evolutivos								
		Humanidades	Identificación de sí mismo en el contexto humanístico			Experiencias de la colectividad en mi construcción humana																	
Ciencias sociales		Interacción social I			Interacción social II																		
CA	Cofa	RS	Ámbitos de formación socioemocional			Formación socioemocional I			Formación socioemocional II			Formación socioemocional III			Formación socioemocional IV			Formación socioemocional V			Formación socioemocional VI		
			Formación socioemocional I			Formación socioemocional II			Formación socioemocional III			Formación socioemocional IV			Formación socioemocional V			Formación socioemocional VI					
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			Instalación de elementos de control			Aplicación de servomecanismos			Operación de circuitos electrónicos de potencia			Emprendimiento e innovación						
					Medición de variables eléctricas y electrónicas			Instalación de mecanismos			Simulación de sistemas distribuidos			Operación de micros e interfaces			Operación de sistemas de manufactura SIM						
					Manejo de circuitos eléctricos			Operación de circuitos electrónicos analógicos			Operación de circuitos electrónicos digitales			Operación de sistemas mecatrónicos			Operación de PLC's						
								Operación de máquinas-herramienta									Mantenimiento de sistemas mecatrónicos						
								Operación de sistemas hidráulicos y neumáticos									Actualización de sistemas mecatrónicos						
											TT*			TT*			TT*						
TOTAL CL				15	1.67	30	24	2.67	48	20	2.23	40	20	2.23	40	26	2.89	52	35	5.14	72.25		
				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
	ADISTRAMIENTO ELECTROMECAÁNICO 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