

	1° semestre		2° semestre		3° semestre		4° semestre		5° semestre		6° semestre		Total horas	Total Créditos						
Núcleo de Formación Disciplinar Básica	Manejo de espacios y cantidades	5/90	9	Representación simbólica y angular del entorno	4/72	7	Representación algebraica y gráfica de relaciones	3/54	5	Análisis derivativo de funciones	5/90	9	Análisis Integral de funciones	5/90	9	101	378			
	Interacción inicial en inglés	3/54	5	Comunicación activa en inglés	3/54	5	Comunicación independiente en inglés	3/54	5	Comunicación productiva en inglés	3/54	5	Comunicación especializada en inglés	3/54	5			Interpretación de normas de convivencia ambiental	3/54	5
	Análisis de la materia y la energía	4/72	7	Relación entre compuestos orgánicos y el entorno	4/72	7	Identificación de la biodiversidad	3/54	5	Interpretación de fenómenos físicos de la materia	4/72	7	Análisis de fenómenos eléctricos, electromagnéticos y ópticos	4/72	7			Filosofía	3/54	5
	Comunicación para la interacción social	5/90	9	Comunicación en los ámbitos escolar y profesional	3/54	5	Ética	2/36	4	Desarrollo ciudadano	3/54	5	Contextualización de fenómenos sociales, políticos y económicos	3/54	5					
	Procesamiento de información por medios digitales	5/90	9																	
	Proyección personal y profesional	4/72	7																	
	Resolución de problemas	5/90	9																	
	Autogestión del aprendizaje	4/72	7																	
TOTAL *NFDB	35			14			11			15			15			11				
Núcleo de Formación Profesional				Emprendimiento e innovación	3/54	5	Instalación de elementos de control	4/72	7	Aplicación de servomecanismos	5/90	9	Operación de circuitos electrónicos de potencia	5/90	9	Operación de sistemas de manufactura SIM	5/90	9		
				Manejo de aplicaciones por medios digitales	3/54	5	Instalación de mecanismos	5/90	9	Simulación de sistemas distribuidos	5/90	9	Operación de micros e interfaces	5/90	9	Operación de PLC's	5/90	9		
				Desarrollo de dibujos mecánicos	5/90	9	Operación de circuitos electrónicos analógicos	5/90	9	Operación de circuitos electrónicos digitales	5/90	9	Operación de sistemas mecánicos	5/90	9	Mantenimiento de sistemas mecatrónicos	5/90	9		
				Medición de variables eléctricas y electrónicas	5/90	9	Operación de máquinas-herramienta	5/90	9						Actualización de sistemas mecatrónicos	4/72	7			
				Manejo de circuitos eléctricos	5/90	9	Operación de sistemas hidráulicos y neumáticos	5/90	9											
									TT*	5/90	9	TT*	5/90	9	TT*	5/90	9			
TOTAL *NFP + TT	0			21			24			20			20			24				
TOTAL *NFDB + TT + *NFP	35	63		35	63		35	63		35	63		35	63		35	63			

H* = Horas x semana / semestre

C* = Créditos

TT* = Trayecto Técnico

Fecha de publicación: 2022

*NFDB = Núcleo de Formación Disciplinar Básica

*NFP = Núcleo de Formación Profesional

Mapa Curricular
PT-B en MECATRÓNICA

Área: Electricidad y Electrónica



Trayecto		4° Semestre	H*	C*	5° Semestre	H*	C*	6° Semestre	H*	C*	
Trayectos Técnicos	OPERACIÓN DE SISTEMAS ROBOTIZADOS (ROBÓTICA)	TT1	Diseño de robots	5/90	9	Construcción y programación de robots	5/90	9	Aplicaciones de los robots	5/90	9
	ASESORIA DE SERVICIOS EN SISTEMAS MECATRÓNICOS	TT2	Manejo de técnicas de atención al cliente	5/90	9	Administración de la calidad	5/90	9	Presupuestación de servicios	5/90	9
	INSTALACIÓN DE SISTEMAS INTELIGENTES (DOMÓTICA)	TT3	Ejecución de instalaciones eléctricas residenciales	5/90	9	Instalación de sistemas electrónicos de detección y alarma	5/90	9	Instalación de sistemas de circuito cerrado de televisión	5/90	9
	ADIESTRAMIENTO ELECTROMECAÁNICO INDUSTRIAL BÁSICO	TT4	Manejo de mecánica industrial básica	5/90	9	Operación de herramienta y equipo de soldadura	5/90	9	Manejo de circuitos eléctricos básicos	5/90	9
	OPERACIÓN DEL PROCESO DE VENTAS	TT5	Manejo de técnicas de venta	5/90	9	Atención y servicio a clientes	5/90	9	Venta de bienes y servicios	5/90	9
	APLICACIÓN DE LA NANOTECNOLOGÍA	TT6	Utilización de materiales	5/90	9	Caracterización y manejo de macro y micro materiales	5/90	9	Obtención de nanomateriales	5/90	9
	PROGRAMACIÓN Y OPERACIÓN DE CNC	TT7	Modelado de piezas mecánicas asistido por computadora	5/90	9	Planeación y programación en CNC	5/90	9	Maquinado de piezas en CNC	5/90	9
	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE CARGAS ELÉCTRICAS Y CONTROL	TT8	Manejo de electricidad avanzada	5/90	9	Operación y mantenimiento de equipos industriales	5/90	9	Automatización industrial	5/90	9
	INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE TRANSPORTE VERTICAL	TT9	Instalación de equipos de transporte vertical	5/90	9	Mantenimiento de elevadores y escaleras eléctricas	5/90	9	Modernización de equipos de transporte vertical	5/90	9
	APLICACIÓN DE MÉTODOS DE PRUEBAS NO DESTRUCTIVAS	TT10	Inspección visual	5/90	9	Inspección con líquidos penetrantes	5/90	9	Inspección con partículas magnéticas	5/90	9
	MANEJO DE SEMICONDUCTORES	TT11	Identificación de los fundamentos de los semiconductores	5/90	9	Identificación de los procesos de fabricación de semiconductores	5/90	9	Aplicación de la calidad en los procesos de fabricación de semiconductores	5/90	9

H* = Horas x semana / semestre

C* = Créditos