

Objetivo general de la carrera

Desempeñar funciones técnico operativas inherentes al desarrollo e implantación de soluciones de tecnologías de información basados en la automatización, organización, codificación, recuperación de la información y optimización de recursos informáticos a fin de impulsar la competitividad, las buenas prácticas y toma de decisiones en organizaciones o empresas de cualquier ámbito.

1° semestre		H*	C*	2° semestre		H*	C*	3° semestre		H*	C*	4° semestre		H*	C*	5° semestre		H*	C*	6° semestre		H*	C*	Total Horas	Total Créditos	
Núcleo de Formación Disciplinaria 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	Tratamiento de datos y azar	5/90	9								
	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		15		11		101										
Núcleo de Formación Profesional				Emprendimiento e innovación	3/54	5	Programación básica	7/126	13	Programación orientada a objetos	8/144	14	Instalación de redes locales	5/90	9	Manejo de redes	8/144	14								
				Manejo de aplicaciones por medios digitales	3/54	5	Elaboración de documentos digitales avanzados	8/144	14	Construcción de bases de datos	7/126	13	Programación con sistemas gestores de base de datos	5/90	9	Diseño y elaboración de páginas web	8/144	14								
				Manejo de técnicas de programación	6/108	11	Manejo de sistemas operativos	5/90	9				Manejo del proceso administrativo	5/90	9	Aplicación de la normatividad informática	3/54	5								
				Aplicación de matemáticas discretas	4/72	7	Aplicación de la seguridad informática	4/72	7																	
				Mantenimiento de equipo de cómputo básico	5/90	9																				
TOTAL *NFP + TT		0		21		24		20		20		20		24		109										
TOTAL *NFDB + TT + *NFP		35	63	35	63	35	63	35	63	35	63	35	63	35	63	210	378									

*NFDB = Núcleo de Formación Disciplinaria Básica

*NFP = Núcleo de Formación Profesional

H* = Horas x semana / semestre

Fecha de publicación: 2023

Trayecto		4° Semestre		H*	C*	5° Semestre		H*	C*	6° Semestre		H*	C*
Trayectos Técnicos	PROGRAMACIÓN MULTIMEDIA	TT1	Uso de herramientas para aplicaciones web	5/90	9	Programación para equipo móvil	5/90	9	Programación de videojuegos	5/90	9		
	ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS INFORMÁTICOS	TT2	Administración de sitios web	5/90	9	Administración de negocios de equipo informático	5/90	9	Administración y auditoría de centros de datos	5/90	9		
	DESARROLLO DE SISTEMAS	TT3	Planeación de proyectos de software	5/90	9	Análisis y diseño de sistemas de información	5/90	9	Elaboración y mantenimiento de sistemas de información	5/90	9		
	DISEÑO, ADMINISTRACIÓN Y SEGURIDAD EN REDES	TT4	Manejo de componentes de una red telemática	5/90	9	Operación y mantenimiento de redes telemáticas	5/90	9	Conmutación y conexión inalámbrica de LAN	5/90	9		
	SERVICIO AL CLIENTE EN INGLÉS	TT5	Comprensión de lectura y escritura en inglés	5/90	9	Atención telefónica a clientes en inglés	5/90	9	Ventas por teléfono en inglés	5/90	9		
	ENRUTAMIENTO Y CONMUTACIÓN EN REDES	TT6	Manejo de procedimientos y comunicación en redes	5/90	9	Manejo de tecnologías de conmutación y enrutamiento	5/90	9	Conexión en redes	5/90	9		
	DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE Y APLICACIONES	TT7	Diseño de portales dinámicos	5/90	9	Desarrollo de portales interactivos	5/90	9	Diseño y desarrollo de aplicaciones móviles	5/90	9		
	ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS CONTABLES	TT8	Aplicación del proceso contable en sistemas informáticos	5/90	9	Operación de sistemas informáticos contables	5/90	9	Administración integral del sistema informático contable	5/90	9		
	CIBERSEGURIDAD	TT9	Manejo de tecnologías de hardware y software	5/90	9	Manejo de tecnologías de ciberseguridad	5/90	9	Aplicación de la seguridad cibernética	5/90	9		

H* = Horas

C* = Créditos



Informática

Objetivo general de la carrera

Desempeñar funciones técnico operativas inherentes al desarrollo e implantación de soluciones de tecnologías de información basados en la automatización, organización, codificación, recuperación de la información y optimización de recursos informáticos a fin de impulsar la competitividad, las buenas prácticas y toma de decisiones en organizaciones o empresas de cualquier ámbito.

Mapa curricular de la carrera

PLANES 2023

Currículum	Componente de formación	Recursos, áreas o competencias	1° semestre		2° semestre		3° semestre		4° semestre		5° semestre		6° semestre										
			MD	EI	MD	EI	MD	EI	MD	EI	MD	EI	MD	EI									
Currículum fundamental	Fundamental	Lengua y comunicación	Comunicación para la comprensión y valoración del entorno	5	1.25	Comunicación para la argumentación de textos orales y escritos	3	0.75															
			Interacción inicial en inglés	4	1	Interacción activa en inglés	3	0.75	Interacción independiente en inglés	3	0.75	Interacción productiva en inglés	3	0.75	Interacción especializada en inglés*	3	0.75						
		Recursos sociocognitivos	Pensamiento matemático	5	1.25	Pensamiento matemático II	4	1	Pensamiento matemático III	4	1	Temas selectos de matemáticas I*	4	1	Temas selectos de matemáticas II*	4	1	Temas selectos de matemáticas III*	5	1.25			
			Conciencia histórica									Conciencia histórica I: de Mesoamérica al siglo XVIII	2	0.5	Conciencia histórica II: siglos XIX y XX	3	0.75	Conciencia histórica III: problemas contemporáneos	2	0.5			
			Cultura digital	Aplicación de tecnologías digitales	5	1.25																	
		Áreas de conocimiento	Ciencias naturales, experimentales y tecnología	Identificación de materia y energía en el entorno	4	1	Interacción de la energía y dinámica en los ecosistemas	4	1	Análisis en la formación de nuevas sustancias	2	0.5	Aplicación de la energía en la vida diaria	4	1	Descripción de organismos biológicos y procesos evolutivos	3	0.75					
			Humanidades	Identificación de sí mismo en el contexto humanístico	7	1.75	Experiencias de la colectividad en mi construcción humana	2	0.5														
			Ciencias Sociales	Interacción social I	3	0.75	Interacción social II	2	0.5														
		Currículum ampliado	Ampliada	Recursos socioemocionales	Ámbitos de formación socioemocional	Formación socioemocional I	2	0.5	Formación socioemocional II	2	0.5	Formación socioemocional III	2	0.5	Formación socioemocional IV	2	0.50	Formación socioemocional V	2	0.5	Formación Socioemocional VI	2	0.5
					TOTAL CFyA	35	8.75	20	5	11	2.75	15	3.75	15	3.75	9	2.25						
Currículum laboral	Laboral	Competencias laborales	Básicas	Manejo de lógica de programación	6	1.5	Programación básica	7	1.75	Programación orientada a objetos	8	2	Instalación de redes locales	5	1.25	Emprendimiento e innovación	2	0.5					
				Aplicación de matemáticas discretas	4	1	Elaboración de documentos digitales avanzados	8	2	Construcción de bases de datos	7	1.75	Programación con sistemas gestores de base de datos	5	1.25	Manejo de redes	8	2					
				Mantenimiento básico de equipo de cómputo	5	1.25	Manejo de sistemas operativos	5	1.25			Manejo del proceso administrativo	5	1.25	Diseño y elaboración de páginas web	8	2						
						Aplicación de la seguridad informática	4	1					Aplicación de la normatividad informática	3	0.75								
			TOTAL CL	15	3.75	24	6	5	1.25	20	5	5	1.25	26	7								
			TOTAL	35	8.75	35	8.75	35	8.75	35	8.75	35	8.75	35	8.75								

H/S: Horas por semana
MD: Mediación Docente
EI: Estudio Independiente
TT: Trayecto Técnico

Se consideran 18 semanas al semestre
La denominación de los módulos del currículum fundamental corresponde a las progresiones que se abordarán en ellos
Se cubren los aprendizajes de trayectoria del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior

Agosto 2023

Currículum	Componente de formación	Recursos, áreas o competencias	Trayecto técnico	4° semestre		5° semestre		6° semestre						
				MD	EI	MD	EI	MD	EI					
Currículum laboral	Laboral	Competencias laborales	Extendidas	PROGRAMACIÓN MULTIMEDIA	TT1	Uso de herramientas para aplicaciones web	5	1.25	Programación para equipo móvil	5	1.25	Programación de videojuegos	5	1.25
				ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS INFORMÁTICOS	TT2	Administración de sitios web	5	1.25	Administración de negocios de equipo informático	5	1.25	Administración y auditoría de centros de datos	5	1.25
				DESARROLLO DE SISTEMAS	TT3	Planeación de proyectos de software	5	1.25	Análisis y diseño de sistemas de información	5	1.25	Elaboración y mantenimiento de sistemas de información	5	1.25
				DISEÑO, ADMINISTRACIÓN Y SEGURIDAD EN REDES	TT4	Manejo de componentes de una red telemática	5	1.25	Operación y mantenimiento de redes telemáticas	5	1.25	Conmutación y conexión inalámbrica de LAN	5	1.25
				SERVICIO AL CLIENTE EN INGLÉS	TT5	Comprensión de lectura y escritura en inglés	5	1.25	Atención telefónica a clientes en inglés	5	1.25	Ventas por teléfono en inglés	5	1.25
				ENRUTAMIENTO Y CONMUTACIÓN EN REDES	TT6	Manejo de procedimientos y comunicación en redes	5	1.25	Manejo de tecnologías de conmutación y enrutamiento	5	1.25	Conexión en redes	5	1.25
				DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE Y APLICACIONES	TT7	Diseño de portales dinámicos	5	1.25	Desarrollo de portales interactivos	5	1.25	Diseño y desarrollo de aplicaciones móviles	5	1.25
				ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS CONTABLES	TT8	Aplicación del proceso contable en sistemas informáticos	5	1.25	Operación de sistemas informáticos contables	5	1.25	Administración integral del sistema informático contable	5	1.25
				CIBERSEGURIDAD	TT9	Manejo de tecnologías de hardware y software	5	1.25	Manejo de tecnologías de ciberseguridad	5	1.25	Aplicación de la seguridad cibernética	5	1.25

Agosto 2023

