

**MAPA CURRICULAR DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN COMPETENCIAS PROFESIONALES DE
INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

PRIMER CICLO DE FORMACIÓN			SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN			TERCER CICLO DE FORMACIÓN				
Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Tercer Cuatrimestre	Cuarto Cuatrimestre	Quinto Cuatrimestre	Sexto Cuatrimestre	Séptimo Cuatrimestre	Octavo Cuatrimestre	Noveno Cuatrimestre	Décimo Cuatrimestre	
INGLÉS I 5-90-6	INGLÉS II 5-90-6	INGLÉS III 5-90-6	INGLÉS IV 5-90-6	INGLÉS V 5-90-6	INGLÉS VI 5-90-6	INGLÉS VII 5-90-6	INGLÉS VIII 5-90-6	INGLÉS IX 5-90-6	ESTADÍA PROFESIONAL	
QUÍMICA BÁSICA 5-90-6	DESARROLLO HUMANO Y VALORES 3-60-4	INTELIGENCIA EMOCIONAL Y MANEJO DE CONFLICTOS 3-60-4	HABILIDADES COGNITIVAS Y CREATIVIDAD 3-60-4	ÉTICA PROFESIONAL 3-60-4	HABILIDADES GERENCIALES 3-60-4	LIDERAZGO DE EQUIPOS DE ALTO DESEMPEÑO 3-60-4	TECNOLOGÍAS DE VIRTUALIZACIÓN 5-75-5	INTELIGENCIA DE NEGOCIOS 6-105-7		
ÁLGEBRA LINEAL 6-105-7	FUNCIONES MATEMÁTICAS 4-75-5	CÁLCULO DIFERENCIAL 4-75-5	CÁLCULO INTEGRAL 4-60-4	MATEMÁTICAS PARA INGENIERÍA I 4-75-5	MATEMÁTICAS PARA INGENIERÍA II 5-90-6	FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN 5-75-5	ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN 4-75-5	DESARROLLO DE NEGOCIOS PARA TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN 3-60-4		
INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN 6-105-7	FÍSICA 4-75-5	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA 5-90-6	INGENIERÍA DE SOFTWARE 5-75-5	FÍSICA PARA INGENIERÍA 4-75-5	SISTEMAS OPERATIVOS 5-90-6	LENGUAJES Y AUTOMÁTAS 8-120-8	TECNOLOGÍAS Y APLICACIONES EN INTERNET 5-90-6	SISTEMAS EMBEBIDOS 6-90-6		
INTRODUCCIÓN A LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN 4-60-4	ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO 3-60-4	PROGRAMACIÓN 7-120-8	ESTRUCTURA DE DATOS 7-105-7	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS 6-90-6	PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS 6-90-6	PROGRAMACIÓN WEB 5-75-5	DISEÑO DE INTERFACES 5-90-6	PROGRAMACIÓN MÓVIL 6-105-7		
HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS 4-60-4	MATEMÁTICAS BÁSICAS PARA COMPUTACIÓN 8-120-8	INTRODUCCIÓN A REDES 6-90-6	RUTEO Y CONMUTACIÓN 6-90-6	ESCALAMIENTO DE REDES 6-90-6	INTERCONEXIÓN DE REDES 5-75-5	INGENIERÍA DE REQUISITOS 4-60-4	SISTEMAS INTELIGENTES 6-90-6	SEGURIDAD INFORMÁTICA 5-75-5		
EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I 5-90-6	ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS 8-120-8	MANTENIMIENTO A EQUIPO DE CÓMPUTO 5-75-5	ESTANCIA I 0-120-8	BASE DE DATOS 7-120-8	ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS 6-105-7	ESTANCIA II 0-120-8	GESTIÓN DE DESARROLLO DE SOFTWARE 5-90-6	EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II 4-75-5		
600-40	600-40	600-40	600-40	600-40	600-40	600-40	600-40	600-40		0-600-40

DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2018



**MAPA CURRICULAR DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN COMPETENCIAS PROFESIONALES DE
INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

CERTIFICACIÓN EN
COMPETENCIA PRIMER CICLO DE FORMACIÓN
<p>1. Administrar la infraestructura tecnológica mediante el mantenimiento y soporte técnico, técnicas de diseño y administración de redes para optimizar el desempeño, garantizando la operación física y lógica de los equipos de cómputo y redes de área local con el fin de contribuir al logro de los objetivos de la organización.</p> <p>1.1 Realizar mantenimiento y soporte técnico a equipo de cómputo y sistemas con base en un plan y en respuesta a las contingencias, empleando procedimientos y técnicas para garantizar la disponibilidad y optimizar los recursos de la organización.</p>

PROFESIONAL ASOCIADO EN DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Estadía Profesional 600 hrs.
COMPETENCIA SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN
<p>1. Administrar la infraestructura tecnológica mediante el mantenimiento y soporte técnico, técnicas de diseño y administración de redes para optimizar el desempeño, garantizando la operación física y lógica de los equipos de cómputo y redes de área local con el fin de contribuir al logro de los objetivos de la organización.</p> <p>1.2 Administrar redes de datos mediante el análisis del entorno y de los requerimientos, con base en procedimientos, herramientas, estándares y políticas aplicables para garantizar la seguridad y operatividad de la red.</p>

INGENIERO EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
COMPETENCIA TERCER CICLO DE FORMACIÓN
<p>2. Desarrollar soluciones innovadoras de integración de tecnologías de la información mediante metodologías de desarrollo de software, diseño de base de datos, seguridad de la información y administración de proyectos; con base en los estándares aplicables para atender las áreas de oportunidad, resolver las necesidades y optimizar los procesos y recursos de la organización.</p> <p>2.1 Modelar Software con base en los requerimientos usando estándares y técnicas para desarrollar una solución que satisfaga las necesidades específicas de la organización.</p> <p>2.2 Desarrollar soluciones de software con base en metodologías, procedimientos y técnicas para satisfacer las necesidades específicas de la organización.</p> <p>2.3 Gestionar sistemas de bases de datos utilizando técnicas, métodos y herramientas de desarrollo de bases de datos para garantizar la seguridad de la información y consistencia de los datos.</p> <p>2.4 Gestionar proyectos innovadores de integración de tecnologías de la información mediante metodología de investigación, herramientas administrativas y estándares aplicables para la optimización de procesos y recursos.</p>

DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2018