

**MAPA CURRICULAR DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN COMPETENCIAS PROFESIONALES DE
INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**

| 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 | |
| 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 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 | |
| 35-600-40 | 35-600-40 | 35-600-40 | 30-600-40 | 35-600-40 | 35-600-40 | 30-600-40 | 35-600-40 | 35-600-40 | 0-600-40 |

DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2018

NOMBRE Y FIRMA
RECTOR

NOMBRE Y FIRMA
DIRECTOR DE CARRERA

SELLO DE RECTORÍA

**MAPA CURRICULAR DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN COMPETENCIAS PROFESIONALES DE
INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**

**COMPETENCIA
PRIMER CICLO DE FORMACIÓN**

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.

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.

**PROFESIONAL ASOCIADO EN DESARROLLO DE
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**

**COMPETENCIA
SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN**

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.

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.

INGENIERO EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

**COMPETENCIA
TERCER CICLO DE FORMACIÓN**

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.

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.

2.2 Desarrollar soluciones de software con base en metodologías, procedimientos y técnicas para satisfacer las necesidades específicas de la organización.

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.

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.

DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2018

NOMBRE Y FIRMA
RECTOR

NOMBRE Y FIRMA
DIRECTOR DE CARRERA

SELLO DE RECTORÍA