

MAPA CURRICULAR DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN COMPETENCIAS PROFESIONALES DE
INGENIERÍA EN SOFTWARE

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 40-800-38
QUÍMICA BÁSICA 4-75-5	DESARROLLO HUMANO Y VALORES 3-45-3	INTELIGENCIA EMOCIONAL Y MANEJO DE CONFLICTOS 3-45-3	HABILIDADES COGNITIVAS Y CREATIVIDAD 3-45-3	ÉTICA PROFESIONAL 3-45-3	HABILIDADES GERENCIALES 3-45-3	LIDERAZGO DE EQUIPOS DE ALTO DESEMPEÑO 3-45-3	PROGRAMACIÓN PARA MÓVILES I 5-75-5	PROGRAMACIÓN PARA MÓVILES II 5-90-6	
ÁLGEBRA LINEAL 5-90-6	CÁLCULO DIFERENCIAL 6-90-6	CÁLCULO INTEGRAL 6-90-6	MATEMÁTICAS PARA INGENIERÍA I 6-90-6	MATEMÁTICAS PARA INGENIERÍA II 6-90-6	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA 5-75-5	LENGUAJES Y AUTÓMATAS 5-75-5	COMPILADORES E INTERPRETES 5-75-5	SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN 5-90-6	
FUNDAMENTOS DE COMPUTACIÓN 4-75-5	PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS 6-105-7	PROGRAMACIÓN VISUAL 6-105-7	PROGRAMACIÓN WEB 6-105-7	PROGRAMACIÓN CLIENTE/SERVIDOR 6-105-7	ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS 6-90-6	SISTEMAS OPERATIVOS 5-90-6	INTELIGENCIA ARTIFICIAL 5-90-6	MINERÍA DE DATOS 6-105-7	
ALGORITMOS 7-105-7	ESTRUCTURAS DE DATOS 5-90-6	ESTRUCTURAS DE DATOS AVANZADAS 5-90-6	DISEÑO DE INTERFACES 5-105-7	FUNDAMENTOS DE REDES 5-90-6	REDES 5-90-6	PROGRAMACIÓN CONCURRENTE 6-90-6	ANÁLISIS FINANCIERO DE SOFTWARE 5-90-6	ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE SOFTWARE 5-90-6	
MATEMÁTICAS DISCRETAS 6-105-7	INGENIERÍA DE SOFTWARE ASISTIDA POR COMPUTADORA 5-90-6	FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS 6-90-6	BASES DE DATOS 6-90-6	ARQUITECTURA DE SOFTWARE 5-90-6	CALIDAD DEL SOFTWARE 6-90-6	PRUEBAS DEL SOFTWARE 6-90-6	MANTENIMIENTO DE SOFTWARE 5-90-6	ARQUITECTURA ORIENTADA A SERVICIOS 5-75-5	
EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I 4-60-4	PROCESOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE 5-90-6	INGENIERÍA DE REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE 4-90-6	ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO 4-75-5	SISTEMAS DIGITALES 5-90-6	ESTANCIA I 0-120-8	ESTANCIA II 0-120-8	MULTIMEDIA Y DISEÑO DIGITAL 5-90-6	EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II 4-60-4	

DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2017

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

CERTIFICACIÓN EN
UNIDAD DE COMPETENCIA DEL PRIMER CICLO DE FORMACIÓN

PROFESIONAL ASOCIADO EN DESARROLLO DE SOFTWARE Estadía Profesional 480 hrs.
COMPETENCIAS DEL SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN

INGENIERO EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
COMPETENCIAS DEL TERCER CICLO DE FORMACIÓN

1.Desarrollar software a través de técnicas de desarrollo y con base en las especificaciones de diseño, buenas prácticas y normatividad aplicable para cumplir con los requerimientos y contribuir al aseguramiento de la calidad.

1.1 Diagnosticar requerimientos del desarrollo de software a través de procesos de ingeniería de requerimientos, herramientas CASE, y considerando estándares, buenas prácticas y normatividad aplicable para cumplir con los requerimientos de un proyecto de software y optimizar recursos.

1.2 Construir software mediante técnicas de desarrollo de software, plataformas de trabajo colaborativo, técnicas de prueba y considerando estándares y buenas prácticas para cumplir con los requerimientos.

**NOMBRE Y FIRMA
RECTOR**

2. Diseñar software mediante el diagnóstico de los requerimientos, en la teoría de los diseños de software, metodologías de modelado, estructuración de datos, interfaces para su desarrollo y validación, considerando estándares y normatividad aplicable para determinar la representación técnica del software cumpliendo con las necesidades del cliente.

2.1 Gestionar requerimientos de diseño de software a través de metodologías de diagnóstico, análisis y validación considerando los estándares y normatividad aplicable para su diseño.

2.2 Estructurar diseños de software con base en los requerimientos, en la teoría de los diseños de software, metodologías de modelado, estructuración de datos, interfaces para su desarrollo y validación, considerando estándares y normatividad aplicable para determinar la representación técnica del software cumpliendo con las necesidades del cliente.

**NOMBRE Y FIRMA
DIRECTOR DE CARRERA**

3. Dirigir proyectos de software, con base en el diagnóstico de necesidades, metodologías del diseño, pruebas, mantenimiento y gestión de proyectos de software, considerando la normatividad y estándares aplicables para dar solución a las necesidades del cliente y fortalecer el desarrollo tecnológico.

3.1 Gestionar proyectos de Software a través de la metodología de gestión de proyectos, herramientas administrativas y financieras, considerando la normatividad y estándares aplicables para el cumplimiento de los objetivo establecidos

3.2 Coordinar el plan de pruebas de software a través de la planeación y ejecución de las pruebas mediante las metodologías y estándares para el aseguramiento de la calidad del software.

3.3 Coordinar el mantenimiento de software a través de la detección de necesidades, planeación de actividades y metodologías de mantenimiento de software, ingeniería inversa y reingeniería considerando especificaciones de diseño, estándares y normatividad aplicable para la actualización y mejora del software.

DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2018

SELLO DE RECTORÍA