

Programa de

INGENIERÍA INFORMÁTICA

PERFIL Profesional

El **Ingeniero Informático** se distingue por su formación integral, con sólidas bases humanísticas y tecnológicas. Este profesional es capaz de solucionar problemas empresariales mediante el uso de tecnologías de la información, con un enfoque en la toma de decisiones ágil y eficaz. Además, lidera proyectos tecnológicos, gestiona redes, datos y telecomunicaciones, siempre con un compromiso ético y sostenible que busca mejorar la calidad de vida.

PERFIL Ocupacional

El **egresado de Ingeniería Informática** podrá desempeñarse en cargos como:

- Jefe de Sistemas o Director de TI
- Ingeniero de redes, sistemas y datos
- Arquitecto de software y TI
- Consultor en transformación digital
- Coordinador de proyectos informáticos
- Líder en desarrollo de software e infraestructura
- Auditor de TI



Plan de Estudios

*CRÉDITOS Semestre 1

- 2 COMPETENCIAS COMUNICATIVAS
- 3 CÁLCULO DIFERENCIAL
- 3 FÍSICA MECÁNICA
- 4 INTRODUCCIÓN A LOS CIRCUITOS ELECTRICOS Y ELECTRÓNICOS
- 4 PENSAMIENTO ALGORITMICO Y LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN
- 0 CÁTEDRA REFORMADA

*CRÉDITOS Semestre 2

- 3 CÁLCULO INTEGRAL
- 3 FÍSICA ELÉCTRICA
- 3 ÁLGEBRA LINEAL
- 3 ARQUITECTURA DE COMPUTADORES
- 2 TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS
- 3 ANÁLISIS DE ALGORITMOS

*CRÉDITOS Semestre 3

- 3 CÁLCULO VECTORIAL
- 3 FÍSICA ONDULATORIA
- 3 INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES
- 3 INTRODUCCIÓN A LA CONFIGURACIÓN DE REDES DE ÁREA LOCAL
- 2 SISTEMAS OPERATIVOS
- 2 PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

*CRÉDITOS Semestre 4

- 2 CONSTITUCIÓN POLÍTICA
- 3 ECUACIONES DIFERENCIALES
- 2 ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA
- 3 FUNDAMENTOS DE ROUTING Y SWITCHING
- 2 GESTIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN
- 2 DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE BASES DE DATOS
- 2 ESTRUCTURAS DE DATOS

*CRÉDITOS Semestre 5

- 3 ELECTIVA DE FORMACIÓN TECNOLÓGICA
- 3 MATEMÁTICAS DISCRETAS
- 2 METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN
- 3 ADMINISTRACIÓN DE ENRUTAMIENTO Y CONMUTACIÓN
- 2 FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA DE SOFTWARE
- 3 ELECTIVA COMPLEMENTARIA TECNOLÓGICA I

*CRÉDITOS Semestre 6

- 2 ÉTICA
- 3 GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE RED
- 2 MODELADO ESTRUCTURAL
- 6 DESARROLLO EMPRESARIAL TECNOLÓGICO
- 3 ELECTIVA COMPLEMENTARIA TECNOLÓGICA II

Plan de Estudios

*CRÉDITOS Semestre 7

- 2 CONTEXTO CULTURAL, GLOBALIZACIÓN Y CAMBIO SOCIAL
- 2 ESTADÍSTICA INFERENCIAL
- 2 USABILIDAD E INTERACCIÓN USUARIO-COMPUTADOR
- 2 INTRODUCCIÓN A LA CIENCIA DE LOS DATOS
- 3 LENGUAJE Y DESARROLLO DE INTERFACES GRÁFICAS
- 3 ELECTIVA DE ÉNFASIS I

*CRÉDITOS Semestre 8

- 3 ELECTIVA DE FORMACIÓN UNIVERSITARIA
- 2 FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS
- 2 NUEVAS TENDENCIAS EN REDES Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN
- 3 ERA DIGITAL Y TENDENCIAS TECNOLÓGICAS
- 3 PROGRAMACIÓN ORIENTADA A LA WEB
- 3 ELECTIVA DE ÉNFASIS II

*CRÉDITOS Semestre 9

- 2 EMPRENDIMIENTO Y CREATIVIDAD
- 3 PROYECTO DE GRADO I
- 2 DISEÑO DE REDES INALÁMBRICAS
- 3 FUNDAMENTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL
- 3 MEJORES PRÁCTICAS EN DESARROLLO DE SOFTWARE
- 3 ELECTIVA DE ÉNFASIS III

*CRÉDITOS Semestre 10

- 3 PROYECTO DE GRADO II
- 3 ADMINISTRACIÓN Y SEGURIDAD INFORMÁTICA
- 3 ESTRATEGIAS DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS
- 6 DESARROLLO EMPRESARIAL UNIVERSITARIO

CRÉDITOS 169

ASIGNATURAS 51

SEMESTRES 10

INGENIERÍA INFORMÁTICA: 103356 del 5/4/2029



REQUISITOS DE INGRESO

- * Fotocopia del documento de identidad.
- * Formulario de inscripción.
- * Acta de bachiller.
- * Diploma de bachiller.
- * Acta y Diploma de título (técnico o tecnólogo) *si aplica.
- * Pruebas ICFES Saber 11.
- * Soporte de pago de la inscripción, primera cuota o pago de contado.



RutaPro

WWW.RUTAPROFESIONAL.COM