

ESCUELA
COLOMBIANA
DE INGENIERÍA
JULIO GARAVITO

VIGILADA MINEDUCACIÓN

Conoce una de
nuestras **11 carreras**
profesionales

QUIÉNES SOMOS

Somos una institución que forma personas apasionadas y valientes que alcanzan sus metas, gracias al conocimiento de sus profesores que también sueñan con formar a los mejores profesionales del país, que trabajen por generar cambios positivos dentro y fuera de este. Además ofrecemos a nuestros estudiantes las mejores herramientas para explotar su creatividad, curiosidad y aprendizaje.

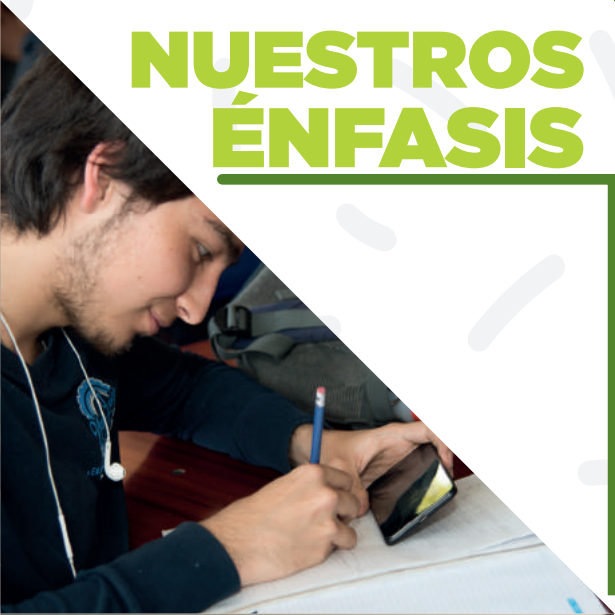


Nuestros profesionales son capaces de responder eficientemente a los retos ambientales de nuestro país, permitiendo el desarrollo económico y procurando el bienestar poblacional. Con sólidos conocimientos en ingeniería, actitud ética y responsable, capacidad de realizar un análisis metódico de la problemática ambiental y su orientación al desarrollo sostenible, el ingeniero ambiental de la Escuela proporciona soluciones de ingeniería con valor agregado.

NUESTRO PROGRAMA



NUESTROS ÉNFASIS



Al garantizar la flexibilidad curricular, le permitimos al estudiante descubrir su profesión desde diferentes perspectivas y profundizar en sus áreas de interés, con la posibilidad de escoger un énfasis dentro de la ingeniería ambiental:

- Ingeniería sanitaria y salud pública
- Aguas subterráneas
- Gestión ambiental y ordenamiento del territorio
- Recursos energéticos y calidad del aire



PLAN DE ESTUDIOS

INTER CAMBIOS

Somos aliados estratégicos de instituciones en Francia, Alemania, USA, España, Chile, México y Argentina, entre otros, para que nuestros estudiantes puedan aplicar teniendo en cuenta los requisitos institucionales y así puedan ampliar sus experiencias y conocimientos en alguna de las universidades con las que tenemos convenio, en estancias hasta un año. Otra opción es obtener una doble titulación, para aquellos que participen con este programa.

INGENIERÍA AMBIENTAL

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

1	Precálculo	Análisis Geométrico	Fundamentos de Física	Química	Introducción a la Ingeniería Ambiental	Electiva de Bienestar Universitario	Fundamentos de la Comunicación 1
2	Cálculo Diferencial	Álgebra Lineal	Física Mecánica y de Fluidos	Expresión Gráfica 1	Historia y Geografía de Colombia	Fundamentos de la Comunicación 2	
3	Cálculo Integral	Física del Electromagnetismo	Química Orgánica y Bioquímica	Biología	Colombia: Realidad, Instituciones Políticas y Paz	Idioma 1	
4	Cálculo Vectorial	Algoritmos y Programación	Física de Calor, Ondas y Estructura Atómica	Microbiología	Electiva Humanística 1	Idioma 2	
5	Ecuaciones Diferenciales	Probabilidad y Estadística	Fisicoquímica	Geología	Principios Económicos	Idioma 3	
6	Análisis Numérico	Mecánica de Fluidos	Principios y Aplicaciones de Sig	Desarrollo Sostenible	Fundamentos Contables y Financieros	Idioma 4	
7	Hidráulica de Sistemas a Presión	Hidrología	Gestión y Legislación Ambiental	Edafología	Fundamentos de Desarrollo y de Gerencia de Proyectos	Curso de Libre Elección 1	
8	Hidráulica a Superficie Libre	Recurso Atmosférico	Salud Pública	Impacto Ambiental y Riesgo	Electiva Técnica 1	Electiva Humanística 2	
9	Acueductos y Alcantarillados	Purificación del Agua	Recursos Energéticos	Control de la Calidad del Aire	Electiva Técnica 2	Opción de Grado 1	
10	Tratamiento de Aguas Residuales	Ingeniería de Residuos Sólidos	Control de la Calidad del Suelo	Electiva Técnica 3	Opción de Grado 2	Curso de Libre Elección 2	

INGENIERÍA AMBIENTAL

INGENIERÍA AMBIENTAL JULIO GARAVITO SNIES 105800

QUIÉNES SOMOS

Somos una institución que forma personas apasionadas y valientes que alcanzan sus metas, gracias al conocimiento de sus profesores que también sueñan con formar a los mejores profesionales del país, que trabajen por generar cambios positivos dentro y fuera de este. Además ofrecemos a nuestros estudiantes las mejores herramientas para explotar su creatividad, curiosidad y aprendizaje.



ESCUELA
COLOMBIANA
DE INGENIERÍA
JULIO GARAVITO

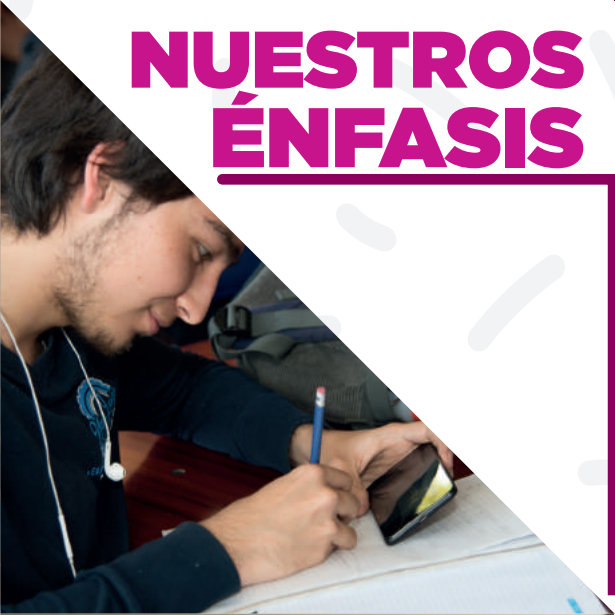
VEJALDA MINEDUCACIÓN

Ofrecemos un plan de estudios cuidadosamente diseñado para convertir a nuestros estudiantes en ejecutivos empresariales para dirigir organizaciones de diferentes ámbitos, aplicando los conocimientos de planeación, organización y utilización óptima de recursos, gracias al enfoque gerencial que macará su carrera, con un valor agregado representado en el entendimiento de los problemas, lo cual lo hará más versátil y efectivo en su desempeño y liderazgo. Formamos administradores íntegros, a la vanguardia y con la capacidad de generar soluciones efectivas e innovadoras.

NUESTRO PROGRAMA



NUESTROS ÉNFASIS



Nuestros estudiantes podrán obtener una certificación de énfasis siempre que cumplan con los requisitos establecidos, esto te permitirá cursar asignaturas electivas técnicas para poder decidir entre una de las siguientes líneas de profundización en:

- Gerencia de Proyectos
- Emprendimiento
- Negocios y Finanzas Internacionales

Además, tienen la posibilidad de realizar doble programa con cualquiera de las otras carreras ofrecidas por la Escuela.



PLAN DE ESTUDIOS



INTER CAMBIOS



Contamos con un conjunto de oportunidades gracias a contactos, convenios y alianzas con instituciones de educación superior, empresas, gobiernos y organizaciones no gubernamentales nacionales y extranjeras que impulsan una política de internacionalización académica y tecnológica cómo:

- Doble titulación con la Universidad Católica de la Santísima Concepción de Chile
- Intercambios hasta por un año con universidades de: Estados Unidos, España, México, Chile, Argentina y Perú, entre otros.
- Becas para Intercambio Alianza Pacifico (Chile, Perú y México)
- Becas para intercambio M.A.C.A (Argentina), BRACOL (Brasil) y MEXCOL (México)

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

1	Precálculo	Análisis Geométrico	Introducción a la Administración	Historia y Geografía de Colombia	Electiva de Bienestar Universitario	Fundamentos de Comunicación 1
2	Cálculo Diferencial	Álgebra Lineal	Creatividad e Innovación Empresarial	Fundamentos de Mercadeo	Historia Empresarial Colombiana	Fundamentos de Comunicación 2
3	Cálculo Integral	Espíritu Empresarial y Creación de Empresas	Pensamiento Administrativo y Complejo	Fundamentos Económicos	Informática	Colombia Realidad e Instituciones Políticas
4	Economía Matemática	Teoría de la Organización	Fundamentos Contables y Financieros	Microeconomía 1 Hogares y Empresa	Derecho de Empresa 1	Idioma 2
5	Probabilidad y Estadística	Fundamentos de Desarrollo y de Gerencia de Proyectos	Habilidades Gerenciales	Costos y Presupuestos	Macroeconomía 1 Economía Cerrada	Idioma 3
6	Optimización y Gestión de Operaciones	Gerencia de proyectos I: Competencias personales	Investigación de Mercados	Negocios Internacionales	Análisis de Decisiones de Inversión	Derecho de Empresa 2
7	Consultoría Empresarial	Gerencia de proyectos 2 : Estrategia Programas y Portafolio	Gerencia del Talento Humano	Pensamiento Estratégico	Finanzas de Corto Plazo	Electiva Humanística 1
8	Seminario de Investigación	Gestión de la Cadena de Abastecimiento	Electiva Técnica 1	Marketing Estratégico	Modelos Estratégicos y Prospectiva	Finanzas de Largo Plazo
9	Opción de Grado 1	Opción de Grado 2	Electiva Técnica 2	Electiva Técnica 3	Sistemas Empresariales ERP	

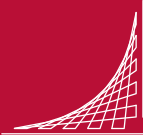
INGENIERÍA DE EMPRESAS

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

SNIES 53966

QUIÉNES SOMOS

Somos una institución que forma personas apasionadas y valientes que alcanzan sus metas, gracias al conocimiento de sus profesores que también sueñan con formar a los mejores profesionales del país, que trabajen por generar cambios positivos dentro y fuera de este. Además ofrecemos a nuestros estudiantes las mejores herramientas para explotar su creatividad, curiosidad y aprendizaje.



ESCUELA
COLOMBIANA
DE INGENIERÍA
JULIO GARAVITO

VEJLADA MINEDUCACIÓN

Formamos ingenieros civiles con sólidos conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos, con profundo sentido de la ética; espíritu de solidaridad social, capaces de comprender el contexto y necesidades de la realidad colombiana e impulsar el desarrollo regional, nacional e internacional. Además, busca consolidarse como un referente por la alta calidad humana y profesional, con el desarrollo de investigaciones que impacten el país y por su contribución al logro de una cultura de paz.

NUESTRO PROGRAMA



NUESTROS ÉNFASIS



Le brindamos a nuestros estudiantes la oportunidad de elegir una de las líneas de profundización, de acuerdo con sus intereses y la demanda del mercado, en:

- Materiales, estructuras y construcción
- Hidráulica
- Ingeniería ambiental
- Geotecnia
- Vías y transporte
- Gerencia de Proyectos



PLAN DE ESTUDIOS

INTER CAMBIOS

Somos aliados estratégicos de instituciones en Francia, Alemania, USA, España, Chile, México y Argentina, entre otros, para que nuestros estudiantes puedan aplicar teniendo en cuenta los requisitos institucionales y así puedan ampliar sus experiencias y conocimientos, durante un año en alguna de las universidades con las que tenemos el convenio. Así mismo, aquellos que participen pueden obtener el doble título de las dos instituciones.

INGENIERÍA CIVIL

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

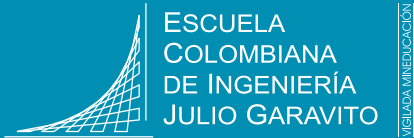
1	Precálculo	Análisis Geométrico	Fundamentos de Mecánica	Introducción a la Ingeniería Civil	Electiva de Bienestar Universitario	Fundamentos de la comunicación 1
2	Cálculo Diferencial	Álgebra Lineal	Física Mecánica	Expresión Gráfica 1	Historia y Geografía de Colombia	Fundamentos de la comunicación 2
3	Cálculo Integral	Algoritmos y Programación	Física del Electromagnetismo	Colombia: Realidad, Instituciones Políticas y Paz	Fundamentos Económicos	Idioma 1
4	Cálculo Vectorial	Física de Calor, Ondas y partículas	Geomática	Estática	Electiva Humanística 1	Idioma 2
5	Ecuaciones Diferenciales	Probabilidad y Estadística	Resistencia de Materiales	Geología	Electiva Humanística 2	Idioma 3
6	Análisis Numérico	Mecánica de Fluidos	Materiales de Ingeniería Civil	Ingeniería de Tránsito	Análisis Estructural	Idioma 4
7	Hidrología	Hidráulica de Sistemas a Presión	Diseño Geométrico de Vías	Diseño de Estructuras de Concreto	Mecánica de Suelos Básica	
8	Hidráulica a Superficie Libre	Ingeniería de Transporte	Pavimentos	Mecánica de Suelos Aplicada	Fundamentos Contables y Financieros	Electiva Técnica 1
9	Purificación del Agua	Acueductos y Alcantarillados	Opción de grado 1	Construcción de obras civiles	Fundamentos de Desarrollo y Gerencia de Proyectos	Electiva Técnica 2
10	Tratamiento de Aguas Residuales	Opción de grado 2	Organización de obras	Electiva Técnica 3		

INGENIERÍA CIVIL

INGENIERÍA CIVIL JULIO GARAVITO SNIES 1980

QUIÉNES SOMOS

Somos una institución que forma personas apasionadas y valientes que alcanzan sus metas, gracias al conocimiento de sus profesores que también sueñan con formar a los mejores profesionales del país, que trabajen por generar cambios positivos dentro y fuera de este. Además ofrecemos a nuestros estudiantes las mejores herramientas para explotar su creatividad, curiosidad y aprendizaje.



Tenemos estudiantes llenos de sueños que se esfuerzan día a día para ser los mejores, porque formamos economistas altamente capacitados para entregar, diseñar e implementar soluciones a los problemas económicos y de desarrollo del país; así nos hemos posicionado, por años, en el top 10 de los mejores programas de Economía.

Además, desde el primer semestre, puedes postularte a la BECA JULIO GARAVITO, con cobertura del 100 % del valor de tu matrícula.

NUESTRO PROGRAMA



NUESTROS ÉNFASIS



Nos enfocamos en el análisis teórico y práctico brindándote la oportunidad de elegir la línea en la cual quieras profundizar:

- Financiera y de Proyectos
- Economía Energética
- Actuaría
- Dirección de Empresas
- Historia

Nuestra formación ha permitido que nuestros graduados puedan conectarse rápidamente al mundo laboral por su alta competitividad y lograr salarios por encima del promedio nacional de profesionales de Economía.



PLAN DE ESTUDIOS

INTER CAMBIOS

Somos aliados estratégicos de instituciones en Francia, Alemania, Estados Unidos, España, Chile, México y Argentina, entre otros, en las cuales podrás hacer tus estudios, hasta por un año. De esta manera podrás obtener el doble título de las dos instituciones.

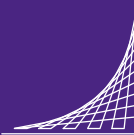
ECONOMÍA
ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

1	Precálculo	Análisis Geométrico	Introducción a la ciencia económica	Fundamentos Económicos	Electiva de Bienestar Universitario	Fundamentos de la comunicación 1
2	Cálculo Diferencial	Álgebra Lineal	Medición Económica	Historia económica de Colombia	Historia y Geografía de Colombia	Fundamentos de la comunicación 2
3	Cálculo Integral	Microeconomía 1: Hogares y empresas	Historia de las doctrinas económicas 1	Fundamentos de contables y financieros	Colombia: Realidad, Instituciones Políticas y Paz	Idioma 2
4	Economía Matemática	Probabilidad y Estadística	Microeconomía 2: Teorías de mercados	Macroeconomía 1: Economía Cerrada	Historia de las doctrinas económicas 2	Idioma 3
5	Probabilidad y estadística multivariada	Microeconomía 3: Bienestar, elección pública y equilibrio gral	Macroeconomía 2: Economía abierta	Análisis de decisiones de inversión	Electiva Humanística 1	Metodología de la Ciencia económica
6	Econometría 1	Organización industrial	Macroeconomía 3: Desequilibrio y crecimiento	Economía Política	Economía Colombiana	Electiva Técnica 1
7	Econometría 2	Teoría y política fiscal	Tópicos en economía 1	Fundamentos de desa. y gerencia de proyectos	Habilidades gerenciales	Electiva Técnica 2
8	Taller de análisis económico	Crecimiento y desarrollo económico	Teoría y política monetaria	Tópicos en economía 2	Comercio Internacional	Evaluación social de proyectos
9	Economía latinoamericana	Política económica Colombiana	Electiva Técnica 3	Opción de grado	Electiva Humanística 2	

OMÍA
INGENIERÍA DE ECONOMÍA
JULIO GARAVITO SNIES 3602

QUIÉNES SOMOS

Somos una institución que forma personas apasionadas y valientes que alcanzan sus metas, gracias al conocimiento de sus profesores que también sueñan con formar a los mejores profesionales del país, que trabajen por generar cambios positivos dentro y fuera de este. Además ofrecemos a nuestros estudiantes las mejores herramientas para explotar su creatividad, curiosidad y aprendizaje.



ESCUELA
COLOMBIANA
DE INGENIERÍA
JULIO GARAVITO

VEJALDA MINEDUCACIÓN

Trabajamos para que nuestros estudiantes formulen, analicen y solucionen problemas relacionados con la energía eléctrica y sus aplicaciones, minimizando el impacto ambiental y maximizando el beneficio social. También, se manejan los sistemas eléctricos, locales, regionales, nacionales o internacionales, en lo relacionado con generación, transmisión, distribución, comercialización y uso final de la energía eléctrica, con diferentes recursos energéticos, efectuando la planeación, diseño, construcción, operación y control sobre los mismos.

NUESTRO PROGRAMA



NUESTROS ÉNFASIS



Ofrecemos la posibilidad de elegir una de las siguientes líneas de énfasis, de acuerdo con el interés de los estudiantes, tales como:

- Sistemas de Potencia
- Recursos Energéticos
- Mercados de Energía Eléctrica
- Control y Automatización
- Instalaciones Eléctricas

Igualmente, con el Centro de Estudios de Energía y del Grupo de Investigación Modelación Estratégica en Energía y Potencia (MEEP), podrán desarrollar trabajos dirigidos y proyectos de grado en los énfasis anteriores.



PLAN DE ESTUDIOS

INTER CAMBIOS

El Programa promueve la movilidad de sus estudiantes por medio de convenios, tales como Jóvenes Ingenieros Alemania, Jóvenes Ingenieros Francia, Beca Alianza Pacífico (México, Perú y Chile), Becas Bracol con Brasil y Becas Movilidad Académica con Argentina - MACA y en general nuestros estudiantes pueden acceder a todos los convenios nacionales e internacionales suscritos por la institución, facilitándoles diferentes opciones de grado como prácticas empresariales, sociales y docentes; asignaturas coterminales con la Maestría, entre otras.

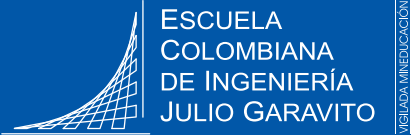
INGENIERÍA ELÉCTRICA
ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

1	Precálculo	Análisis Geométrico	Fundamentos de Mecánica	Introducción a la Ingeniería Eléctrica	Electiva de Bienestar Universitario	Fundamentos de la comunicación 1
2	Cálculo Diferencial	Álgebra Lineal	Física Mecánica	Historia y Geografía de Colombia		Fundamentos de la comunicación 2
3	Cálculo Integral	Algoritmos y Programación	Física del Electromagnetismo	Biología	Colombia: Realidad, Instituciones Políticas y Paz	Idioma 1
4	Cálculo Vectorial	Física de Calor, Ondas y partículas	Circuitos Eléctricos DC	Expresión Gráfica	Electiva Humanística 1	Idioma 2
5	Ecuaciones Diferenciales	Probabilidad y Estadística	Circuitos Eléctricos AC	Electrónica Analógica 1	Estática	Idioma 3
6	Análisis Numérico	Teoría de Campos Electromagnéticos	Sistemas Electrónicos Digitales 1	Análisis Sistemas Dinámicos	Fundamentos Económicos	Idioma 4
7	Optimización de Operaciones	Termodinámica	Máquinas Eléctricas	Electrónica de Potencia	Sistemas de Control	Fundamentos Contables y Financieros
8	Fluidos e Hidrología	Recursos Energéticos	Análisis de Sistemas de Potencia 1	Instalaciones Eléctricas	Automatización Industrial	Fundamentos de Desarrollo y de Gerencia de Proyectos
9	Generación	Comercialización de la Energía	Análisis de Sistemas de Potencia 2	Transmisión y Distribución	Subestaciones	Electiva Técnica 1
10	Opción de grado 1	Opción de grado 2	Electiva Técnica 3			Electiva Técnica 2

INGENIERÍA ELÉCTRICA
ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
SNIES 1982

QUIÉNES SOMOS

Somos una institución que forma personas apasionadas y valientes que alcanzan sus metas, gracias al conocimiento de sus profesores que también sueñan con formar a los mejores profesionales del país, que trabajen por generar cambios positivos dentro y fuera de este. Además ofrecemos a nuestros estudiantes las mejores herramientas para explotar su creatividad, curiosidad y aprendizaje.



En el Programa de Ingeniería Electrónica de la Escuela formamos ingenieros electrónicos con habilidades para proponer soluciones tecnológicas e innovadoras a los sectores de entretenimiento, hogar, industria y gobierno, con la capacidad de concebir, diseñar, elaborar y operar sistemas electrónicos complejos en áreas de robótica, drones, inteligencia artificial, internet de la cosas, industria 4.0, agroingeniería, energía, telecomunicaciones, e ingeniería biomédica, entre otras.

NUESTRO PROGRAMA



NUESTROS ÉNFASIS



Facilitamos la obtención del título como ingeniero electrónico con énfasis en las áreas de telecomunicaciones y automatización industrial, para lo cual crean desarrollos electrónicos aplicables en diferentes sectores. Adicional, nuestros estudiantes pueden optar por profundizar sus conocimientos en electrónica digital o analógica, señales, ingeniería biomédica y emprendimiento; facultándolos para aplicar sus competencias en el dominio de tecnología de punta a soluciones electrónicas para personas, hogares, edificaciones, automóviles, ciudades, empresas y medio ambiente.



PLAN DE ESTUDIOS

INTER CAMBIOS

Con el propósito de fomentar el crecimiento personal, académico, investigativo y profesional el Programa impulsa la participación de sus integrantes en convocatorias de movilidad internacional a Alemania, Francia, Canadá, España, Brasil, Chile, México y Argentina; y las prácticas profesionales en multinacionales europeas lo que les representa una excelente oportunidad para completar su formación, y una vez graduados puedan acceder a importantes ofertas laborales. Se apoyan otros tipos de intercambios sociales con asociaciones como el IEEE y Aiesec.

INGENIERÍA ELECTRÓNICA

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

1	Precálculo	Análisis Geométrico	Fundamentos de Mecánica	Introducción a la Ingeniería Electrónica	Electiva de Bienestar Universitario	Fundamentos de la comunicación 1
2	Cálculo Diferencial	Álgebra Lineal	Física Mecánica	Variables y componentes Electrónicos	Historia y Geografía de Colombia	Fundamentos de la comunicación 2
3	Cálculo Integral	Algoritmos y Programación	Física del Electromagnetismo	Materiales Electrónicos	Colombia: Realidad, Instituciones Políticas y Paz	Idioma 1
4	Cálculo Vectorial	Física de calor, ondas y partículas	Expresión gráfica	Circuitos Eléctricos DC	Sistemas Electrónicos Digitales 1	Idioma 2
5	Ecuaciones Diferenciales	Electrónica Analógica 1	Circuitos Eléctricos AC	Sistemas Electrónicos Digitales 2	Fundamentos Económicos	Idioma 3
6	Algoritmos en Sistemas Electrónicos	Señales y Sistemas Continuos	Instrumentación y Mediciones	Electrónica Analógica 2	Teoría de Campos Electromagnéticos	Idioma 4
7	Señales y Sistemas Discretos	Control 1	Conversión Electromecánica	Medios de Transmisión	Microprocesadores e interfaces	Fundamentos Contables y Financieros
8	Probabilidad y Estadísticas	Integración de Dispositivos Electrónicos	Control 2	Electrónica de Potencia	Comunicaciones Análogas y Digitales	Electiva Humanística 1
9	Electiva Técnica 1	Diseño Integrador	Automatización Industrial	Sistemas de Comunicaciones	Fundamentos de Desarrollo y Gerencia de Proyectos	Electiva Humanística 2
10	Electiva Técnica 2	Electiva Técnica 3	Opción de grado 1	Opción de grado 2		

INGENIERÍA ELECTRÓNICA

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

SNIES 2866

QUIÉNES SOMOS

Somos una institución que forma personas apasionadas y valientes que alcanzan sus metas, gracias al conocimiento de sus profesores que también sueñan con formar a los mejores profesionales del país, que trabajen por generar cambios positivos dentro y fuera de este. Además ofrecemos a nuestros estudiantes las mejores herramientas para explotar su creatividad, curiosidad y aprendizaje.



ESCUELA
COLOMBIANA
DE INGENIERÍA
JULIO GARAVITO

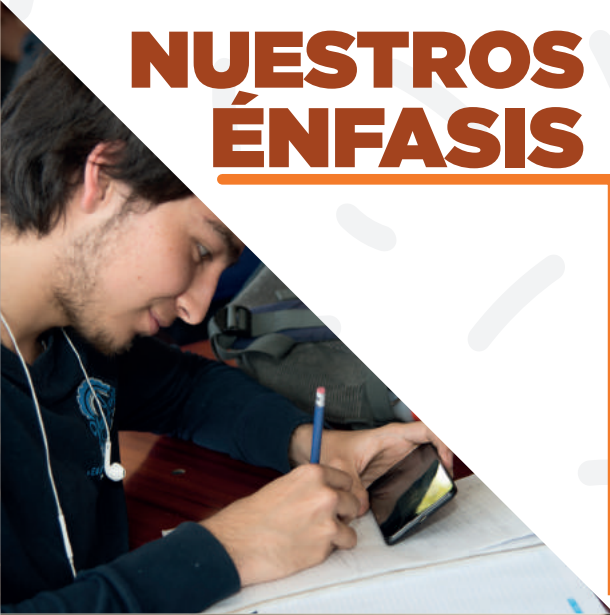
VEJILADA MINIEDUCACIÓN

Formamos profesionales integrales con alto nivel académico, globalmente comprometidos como agentes de cambio y de desarrollo empresarial para beneficio de la sociedad; capaces de analizar, modelar, diseñar, implementar, mejorar y gestionar sistemas, productos, servicios, procesos y proyectos con un enfoque sistémico, con el objetivo de aumentar su productividad y competitividad. Nuestra propuesta está respaldada en el respeto, la ética y la confianza. Incluimos al estudiante en las diferentes prácticas de aprendizaje con innovación, análisis y creatividad para resolver problemas de la realidad industrial.

NUESTRO PROGRAMA



NUESTROS ÉNFASIS



Nuestros estudiantes tienen la oportunidad de cursar uno de los nueve énfasis que les servirá para complementar su carrera, fortaleciendo así su hoja de vida.

- Gestión y Optimización de Operaciones
- Sistemas de Gestión
- Gestión de Procesos Empresariales BPM (Business Process Management).
- Financiera y Proyectos
- Materiales y Manufactura
- Gerencia e Intervención de Sistemas Sociales
- Analytics
- Gerencia de Proyectos
- Emprendimiento



PLAN DE ESTUDIOS

INTER CAMBIOS

Somos aliados estratégicos de instituciones en Francia, Alemania, USA, España, Chile, México y Argentina, entre otros, para que nuestros estudiantes puedan aplicar teniendo en cuenta los requisitos institucionales y así puedan ampliar sus experiencias y conocimientos en alguna de las universidades con las que tenemos convenio, en estancias hasta un año. Otra opción es obtener una doble titulación, para aquellos que participen con este programa.

INGENIERÍA INDUSTRIAL
ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

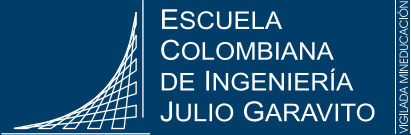
1	Precálculo	Análisis Geométrico	Fundamentos de Mecánica	Introducción a la Ingeniería Industrial	Electiva de Bienestar Universitario	Fundamentos de la comunicación 1
2	Cálculo Diferencial	Álgebra Lineal	Física Mecánica	Química	Historia y Geografía de Colombia	Fundamentos de la comunicación 2
3	Cálculo Integral	Algoritmos y Programación	Física del Electromagnetismo	Higiene y Seguridad	Fundamentos Económicos	Idioma 1
4	Cálculo Vectorial	Física de calor, ondas y partículas	Ciencia de los Materiales	Electrotecnia	Fundamentos Contables y Financieros	Idioma 2
5	Ecuaciones Diferenciales	Probabilidad y Estadística	Procesos de Fabricación	Tecnología Electrónica	Ergonomía y condiciones de trabajo	Expresión Gráfica
6	Análisis Numérico	Modelado Matemático	Gestión de Procesos	Gestión estratégica de costos	Colombia: Realidad, Instituciones Políticas y Paz	Desarrollo de producto
7	Optimización de Operaciones	Planeación y control de operaciones e inventarios	Estudio de Trabajo	Calidad en productos y procesos	Electiva Humanística 1	Electiva Humanística 2
8	Modelos Estocásticos	Biología	Gestión de la cadena de abastecimiento	Marketing Estratégico	Fundamentos de Desarrollo y Gerencia de Proyectos	Pensamiento Administrativo y Complejo
9	Electiva Técnica 1	Electiva Técnica 2	Gestión ciclo de vida	Diseño de plantas industriales	Finanzas de Corto Plazo	Gerencia de Talento Humano
10	Opción de grado 1	Opción de grado 2	Negociación y relaciones contractuales			

INGENIERÍA INDUSTRIAL
ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

SNIES 2563

QUIÉNES SOMOS

Somos una institución que forma personas apasionadas y valientes que alcanzan sus metas, gracias al conocimiento de sus profesores que también sueñan con formar a los mejores profesionales del país, que trabajen por generar cambios positivos dentro y fuera de este. Además ofrecemos a nuestros estudiantes las mejores herramientas para explotar su creatividad, curiosidad y aprendizaje.



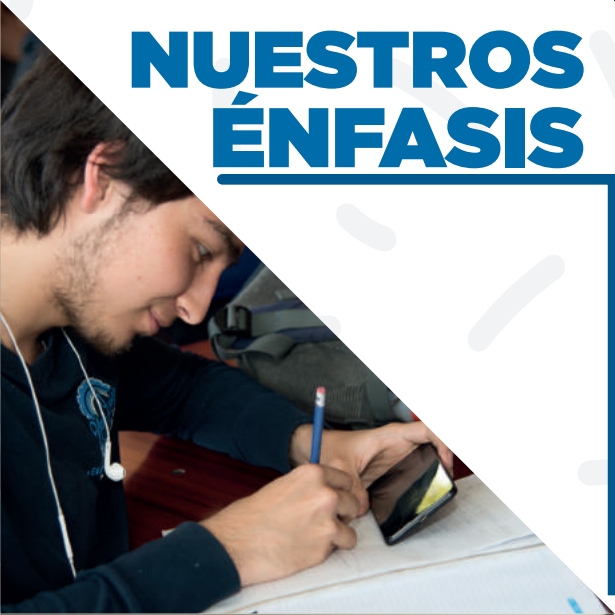
Formamos profesionales íntegros con sólidos conocimientos matemáticos, preparación científica, técnica y humanística, compromiso ético y espíritu de solidaridad social, para contribuir permanente y desinteresadamente en la explicación de problemas que afectan el bienestar del país.

Pretendemos que nuestros graduados sean emprendedores, creativos, con espíritu investigativo y deseo de formación permanente. Capaces de concebir modelos matemáticos de fenómenos naturales y sociales, y de transmitir adecuadamente sus conocimientos y soluciones gracias a su formación integral.

NUESTRO PROGRAMA



NUESTROS ÉNFASIS



Nuestro énfasis está en el fortalecimiento del perfil investigativo y autónomo que se logra mediante un enfoque personalizado, que permite al estudiante, más allá de apreciarla, descubrir y crear la matemática. Se desarrollan competencias matemáticas, científicas, socio humanísticas y ciudadanas, articuladas con nuestros énfasis en: Actuaría, Optimización, Sistemas Continuos y Métodos Formales de la Computación. Además, una transversalidad en economía, emprendimiento y proyectos y una amplia oferta de electivas, y de diferentes opciones de grado.



PLAN DE ESTUDIOS

INTER CAMBIOS

Nuestros contactos, convenios y alianzas con instituciones de educación superior, empresas e industrias, nacionales e internacionales, propician la movilidad de los estudiantes para realizar sus prácticas, pasantías e intercambios. Es así como se han movilizado para estudio o investigación a universidades como la UNAM, Católica de Chile, Technology Troyes, Politécnico Nacional, CIMAT y Complutense de Madrid. Se han realizado prácticas profesionales en Deloitte, Porvenir, BBVA, Davivienda, Pfizer, Mercer y Corona, entre otras.

MATEMÁTICA
ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA
JULIO GARAVITO

1	Precálculo	Análisis geométrico	Introducción a la matemática	Fundamentos de mecánica	Electiva de Bienestar Universitario	Fundamentos de la comunicación 1
2	Cálculo diferencial	Álgebra lineal	Lógica calculatoria	Biología	Historia y geografía de Colombia	Fundamentos de la comunicación 2
3	Cálculo integral	Algoritmos y programación	Teoría de conjuntos	Química	Colombia: realidad, instituciones políticas y paz	Idioma 1
4	Cálculo en varias variables	Matemáticas discretas	Análisis diferencial	Física mecánica	Idioma 2	
5	Introducción a las ecuaciones diferenciales	Teoría de la programación	Análisis integral	Física del electromagnetismo	Electiva humanística 1	Idioma 3
6	Probabilidad y estadística	Teoría de los números	Análisis funcional	Física de calor, ondas y partículas	Idioma 4	
7	Teoría de la medida	Análisis numérico	Teoría de grupos y de anillos	Topología	Fundamentos económicos	
8	Cálculo estocástico	Teoría de cuerpos	Historia y epistemología de la matemática	Electiva técnica 1	Fundamentos contables y financieros	
9	Electiva matemática 1	Variable compleja	Didáctica y docencia de la matemática	Electiva técnica 2	Electiva humanística 2	Fundamentos de desarrollo y de gerencia de proyectos
10	Electiva matemática 2	Electiva técnica 3	Opción de grado 1	Opción de grado 2		

ÁTICAS
INGENIERÍA
JULIO GARAVITO
SNIES 17443

QUIÉNES SOMOS

Somos una institución que forma personas apasionadas y valientes que alcanzan sus metas, gracias al conocimiento de sus profesores que también sueñan con formar a los mejores profesionales del país, que trabajen por generar cambios positivos dentro y fuera de este. Además ofrecemos a nuestros estudiantes las mejores herramientas para explotar su creatividad, curiosidad y aprendizaje.



ESCUELA
COLOMBIANA
DE INGENIERÍA
JULIO GARAVITO

VEJILADA MINEDUCACIÓN

Se caracteriza porque el estudiante “aprende haciendo”, durante toda su carrera, a partir de la realización de:

- Prácticas de laboratorio
- Proyectos de curso.
- Proyectos de diseño mecánico
- Trabajos dirigidos para optar por un énfasis.
- Trabajos dirigidos en semilleros de investigación.
- Participación en proyectos de investigación.
- Visitas guiadas a empresas.
- Giras empresariales a diferentes regiones del país.
- Práctica profesional
- Presentación de proyectos en eventos
- Proyecto de grado

NUESTRO PROGRAMA



NUESTROS ÉNFASIS



Por medio de las asignaturas y proyectos tienen la posibilidad de obtener una certificación de énfasis en los siguientes temas:

- Ingeniería del automóvil.
- Gestión de activos y mantenimiento.
- Energía y potencia en sistemas térmicos.
- Diseño de elementos y sistemas mecánicos.
- Materiales y manufactura.
- Robótica y automatización industrial.
- Gestión eficiente y sostenible de la energía.
- Agroindustria.
- Gerencia de proyectos.
- Emprendimiento.



PLAN DE ESTUDIOS

INTER CAMBIOS

Ofrecemos la opción de realizar intercambios académicos, como:

- Beca jóvenes ingenieros en Alemania o Francia
- Becas Alianza Pacifico (Chile, Perú y México)
- Becas para intercambio en Argentina (M.A.C.A); Brasil (Bracol) y México (Mexcol).
- Doble titulación con universidades de Francia y Alemania. (cursan el 60 % en Colombia y el 40 % en la otra universidad, y reciben los diplomas de ambos países.
- Intercambio hasta por dos semestres con universidades de Francia y Alemania.

INGENIERÍA MECÁNICA

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

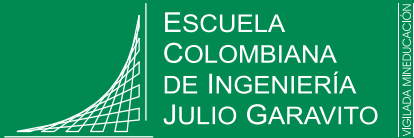
1	Precálculo	Análisis Geométrico	Fundamentos de Mecánica	Introducción a la Ingeniería Mecánica	Electiva de Bienestar Universitario	Fundamentos de la comunicación 1
2	Cálculo Diferencial	Álgebra Lineal	Física Mecánica	Expresión Gráfica	Historia y Geografía de Colombia	Fundamentos de la comunicación 2
3	Cálculo Integral	Algoritmos y Programación	Física del Electromagnetismo	Dibujo Mecánico	Colombia: Realidad, Instituciones Políticas y Paz	Idioma 1
4	Cálculo Vectorial	Física de calor, ondas y partículas	Estática	Electiva Humanística 1	Fundamentos Económicos	Idioma 2
5	Ecuaciones Diferenciales	Probabilidad y Estadística	Materiales Metálicos	Dinámica	Fabr. Elementos Mecánicos por Maquinado	Idioma 3
6	Elementos finitos	Materiales No Metálicos	Mecanismos	Resistencia de Materiales	Termodinámica	Electrotecnia
7	Tecnología Electrónica	Fabr. Elementos Mecánicos por Conformado	Elementos de máquinas	Transferencia de Calor	Electiva Humanística 2	Fundamentos Contables y Financieros
8	Señales y Sistemas Continuos	Fabr. Especial de Elementos Mecánicos	Mecánica de Fluidos	Proyecto de Diseño Mecánico	Máquinas Térmicas - Combustión	Fundamentos de Desarrollo y Gerencia de Proyectos
9	Gestión de Activos y Mantenimiento	Automatización Industrial	Diseño de Proceso	Turbomáquinas Hidráulicas	Hidráulica de Potencia	Máquinas Térmicas - Vapor
10	Opción de grado 1	Opción de grado 2	Electiva Técnica 2	Electiva Técnica 3		Electiva Técnica 1

INGENIERÍA MECÁNICA

INGENIERÍA MECÁNICA JULIO GARAVITO SNIES 54358

QUIÉNES SOMOS

Somos una institución que forma personas apasionadas y valientes que alcanzan sus metas, gracias al conocimiento de sus profesores que también sueñan con formar a los mejores profesionales del país, que trabajen por generar cambios positivos dentro y fuera de este. Además ofrecemos a nuestros estudiantes las mejores herramientas para explotar su creatividad, curiosidad y aprendizaje.



Centramos nuestro proyecto de formación en la concepción, diseño, implantación y sostenimiento de soluciones apropiadas a los problemas relacionados con el manejo y la gestión de información y conocimiento en el mundo moderno. Nos distinguimos por el saber hacer con base en los fundamentos adquiridos tanto en la teoría como en la práctica intensiva, con plataformas y herramientas usuales en el medio empresarial.

NUESTRO PROGRAMA



NUESTROS ÉNFASIS



Ofrecemos a nuestros estudiantes cinco énfasis para consolidar su formación:

- Ingeniería de software
- Infraestructura computacional
- Sistemas y organizaciones
- Analytics
- Emprendimiento



PLAN DE ESTUDIOS

INTER CAMBIOS

Somos aliados estratégicos de instituciones en Francia, Alemania, Estados Unidos, España, Chile, México y Argentina, donde nuestros estudiantes pueden aplicar para ampliar sus experiencias y conocimientos durante un año. Así mismo, tienen la opción de obtener doble título.

INGENIERÍA DE SISTEMAS

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

1	Precálculo	Análisis Geométrico	Fundamentos de Mecánica	Introducción a la Ingeniería de Sistemas	Electiva de Bienestar Universitario	Fundamentos de la comunicación 1
2	Cálculo Diferencial	Álgebra Lineal	Modelos Matemáticos para Informática	Física Mecánica	Historia y Geografía de Colombia	Fundamentos de la comunicación 2
3	Cálculo Integral	Algoritmos y Programación	Expresión Gráfica	Lógica Calculatoria	Física del Electromagnetismo	
4	Cálculo Vectorial	Algoritmos y Estructuras de Datos	Matemáticas Discretas	Ciencias Naturales y Tecnología	Colombia: Realidad, Instituciones Políticas y Paz	
5	Ecuaciones Diferenciales	Modelos y Bases de Datos	Teoría de la Programación	Programación Orientada a Objetos	Idioma 1	
6	Probabilidad y Estadísticas	Arquitectura Computacional y Sistemas Operativos	Teoría de Sistemas y Organizaciones	Fundamentos Económicos	Idioma 2	
7	Redes de Computadores	Ciclos de Vida del Desarrollo de Software	Automatización de Procesos de Negocio	Electiva Humanística 1	Idioma 3	
8	Seguridad y Privacidad de TI	Arquitecturas de Software	Electiva Humanística 2	Fundamentos Contables y Financieros	Idioma 4	
9	Seminario de Inserción Laboral	Innovación y Emprendimiento con TI	Electiva Técnica 1	Arquitecturas Empresariales	Fundamentos de Desarrollo y Gerencia de Proyectos	
10	Opción de grado 1	Opción de grado 2	Electiva Técnica 2	Electiva Técnica 3		

RÍA DE EMAS

INGENIERÍA DE SISTEMAS JULIO GARAVITO SNIES 1981



Presentación y esencia



Según la Fundación Whitaker, la Ingeniería Biomédica es una disciplina que utiliza los conocimientos integrados de ingeniería, biología y medicina para mejorar la salud de los seres humanos, con la adquisición de nuevos conocimientos para la comprensión de los sistemas vivos, aplicando técnicas experimentales y analíticas; además, del desarrollo de nuevos dispositivos, algoritmos, procesos y sistemas para mejorar la práctica médica y los servicios de salud.

Comparando la cantidad de ingenieros biomédicos per cápita por cada diez mil habitantes que existen en Colombia, con los países industrializados; salvando diferencias tecnológicas y demográficas de estos países, se puede afirmar que esta es aún insuficiente para desarrollar los equipos médicos, las tecnologías en rehabilitación, gestionar y mantener la tecnología médica en hospitales y clínicas que el país necesita.

Enfoque del programa



Busca dar al estudiante las herramientas necesarias para solucionar problemas de las ciencias de la vida. Utilizando procedimientos de la ingeniería. Brinda la posibilidad al estudiante de desarrollar por lo menos una de las siguientes líneas de profundización: Bioinformática, Ingeniería Clínica, Procesamiento de Señales e Imágenes Médicas e Ingeniería de la Rehabilitación, de acuerdo con los intereses y la demanda del mercado.



Proyección y mercado laboral

El graduado del Programa de Ingeniería Biomédica estará capacitado para diseñar e implementar soluciones a problemas de las ciencias de la vida; también podrá desarrollar, aplicar, reparar y gestionar tecnologías biomédicas en la industria, en centros de investigación y en el sistema clínico y hospitalario nacional e internacional.



Internacionalización



El Programa de Ingeniería Biomédica busca favorecer a los estudiantes con intercambios con diversas instituciones en el mundo, con el propósito de responder a los estándares académicos internacionales y es así como les brinda la posibilidad de adelantar experiencias académicas en el exterior.



Investigación

La investigación en el programa es interdisciplinaria y transversal en el proceso de aprendizaje del estudiante. El programa cuenta con el grupo de investigación denominado GiBiome, constituido por profesores de ambas universidades y registrado en Colciencias. Las líneas de trabajo son análisis biomecánico y ergonomía, bioinstrumentación y diseño de equipos biomédicos, ingeniería clínica y logística hospitalaria, rehabilitación y tecnologías de asistencia y tratamiento digital de señales e imágenes médicas.



Testimoniales



“Este programa te permite soñar, a ser emprendedor y te da la bienvenida al mundo de lo posible. En donde algunas personas ven impedimentos nosotros debemos ver la oportunidad de cultivar sueños”. Jesús Moreno. Estudiante de IX semestre.

“Es fascinante poder salvar vidas haciendo lo que pensábamos era ciencia ficción, combinando la ingeniería y medicina”. Antonio Miguel Cruz co-director del Programa de Ingeniería Biomédica.



Aspectos diferenciadores

- La propuesta del programa consta de 154 créditos académicos, distribuidos en nueve semestres.
- Estudios posgraduales (aplicación de coterminales).
- Currículo flexible (18 créditos electivos).
- Posibilidad de internacionalización

ICFES (Bogotá), de acuerdo con el reglamento de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.



Título: Profesional

Duración: 9 semestres

Jornada: Diurna

Lugar de realización: Bogotá, D.C. (Colombia)

Registro Calificado: Resolución 26809 de 29 de noviembre de 2017, vigencia 7 años.

Programa en convenio.

Ingeniería Biomédica

El apoyo financiero es parte integral de las políticas de la Escuela, para que quienes se encuentren interesados en nuestras carreras profesionales, otros títulos académicos y cursos de extensión, cuenten con un portafolio completo de opciones de financiación, becas y ayudas para pagar su matrícula y mantener sus estudios hasta la culminación de su carrera.

La Escuela, por su filosofía institucional, establece el valor de la matrícula de acuerdo con un sistema basado en la consideración de los ingresos del grupo familiar. Este modelo contempla los principios de la solidaridad social, que garantizan que quienes aspiren a la formación educativa integral de alta calidad no sean discriminados por causa distinta de su capacidad y rendimiento académico.

APOYO FINANCIERO

La Unidad de Gestión Externa ofrece una variedad de programas que buscan enriquecer la formación profesional del estudiante que a lo largo de su permanencia en la Escuela encuentra oportunidades de desarrollo personal y profesional, que les permite acercarse a instituciones, empresas y a universidades nacionales e internacionales. A nuestros estudiantes les ofrecemos el programa de internacionalización con programas de movilidad, los cuales se puede realizar desde varios aspectos:

- Movilidad internacional
- Intercambio académico
- Intercambio académico con práctica profesional
- Doble titulación
- Coterminales
- Estancias de investigación
- Prácticas docentes
- Prácticas sociales
- Escuela Internacional de Verano

MOVILIDAD



@Escuelaing



/escuelacolingeneria



@Escuelaing



@Escuelaing



AK. 45 N° 205 - 59 (autopista Norte)
Línea nacional gratuita 018000112668
Contact Center: 57(1) 668 3600
admisiones@escuelaing.edu.co
Bogotá, D.C., Colombia

Más información sobre el programa:

www.escuelaing.edu.co/escuela/info

www.escuelaing.edu.co

Personería Jurídica 086 del 19 de enero de 1973.

ADMISIONES

La Política de Admisión de la Escuela considera el Examen de Estado (Pruebas Saber 11) como requisito para que el aspirante sea o no admitido. Por esta razón debes tener mínimo 45 puntos en las tres áreas de interés del programa académico y en tu respuesta de admisión clasificaremos cada área en los tres niveles establecidos: alto, medio, bajo.

ICFES ANTERIORES AL PERIODO 2014-1

Ingenierías y Matemáticas: Física, Matemáticas, Lenguaje

Administración de Empresas: Ciencias Sociales, Matemáticas, Lenguaje

Economía: Filosofía, Matemáticas, Lenguaje

Ingeniería Biomédica: Física, Matemáticas, Lenguaje, Biología, Química

**Aprobado por el Consejo Directivo, 6 de septiembre de 2011.*

ICFES A PARTIR DEL PERIODO 2014-2

Ingenierías y Matemáticas: Ciencias Naturales, Lectura Crítica, Matemáticas

Administración de Empresas y Economía: Sociales y Ciudadanas, Lectura Crítica, Matemáticas

**Aprobado por el Consejo Directivo, 6 de mayo de 2014.*

Adicional a lo anterior, tampoco te darán admisión si tu puntaje quedó en la clasificación de Básico en dos o más áreas de interés, siendo una de ellas el área de Matemáticas.

Ingeniería Biomédica, además de cumplir con los requisitos anteriores, los estudiantes deben presentar una entrevista.

BIEN ESTAR

Nos encargamos de brindarle a toda la comunidad de la Escuela herramientas que permitan incentivar su desarrollo personal, mediante acciones que apuntan a la formación integral y a promover un clima institucional favorable, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de sus integrantes en todas las dimensiones tanto en lo emocional, social, cultural, espiritual, como en lo cognitivo, físico y estético.

En tal sentido, somos un agente dinamizador que mantiene en sintonía el proyecto de vida personal con el Proyecto Educativo Institucional (PEI), enmarcado en la realidad de su contexto, con el compromiso responsable de todos los integrantes de la comunidad. Adicional, trabajamos con criterios de pertinencia, equidad y coherencia en las siguientes áreas:

- Salud
- Recreación y deporte
- Desarrollo humano
- Promoción socioeconómica
- Medio ambiente
- Arte y cultura