

AREANDINA

Fundación Universitaria del Área Andina



Ingeniería Geológica

Valledupar

¡Únete a la generación
que transforma!



**Excelencia
y calidad que
trascienden**

**Acreditación Institucional en
Alta Calidad Multicampus
Renovación**

RES. N° 016465 AGOSTO 01 DE 2025

Hemos alcanzado grandes reconocimientos a nivel nacional e internacional que certifican la excelencia y calidad en la educación superior, calidad docente e inclusión en cada una de nuestras sedes y a nivel virtual.

✓ SNIES: 90748

🕒 10 semestres

🎓 Pregrado

Res. No. 25173 del 26/12/2025 - 7 años
Título que otorga: Ingeniero Geólogo



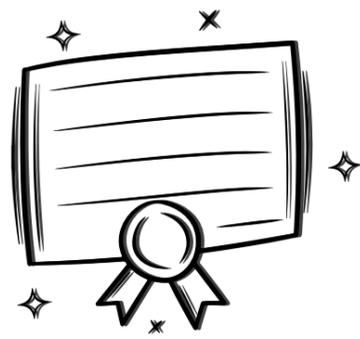
¿Qué debes saber del programa?

- Somos el único programa de Ingeniería Geológica en la región Caribe, con una formación especializada y pertinente para los retos del territorio y del sector geocientífico.
- Ofrecemos asignaturas exclusivas en Hidrogeología, Geotermia y Geopatrimonio Geológico, áreas clave para la transición energética, la gestión del agua y la conservación del patrimonio natural.
- Contamos con uno de los laboratorios de petrografía más completos de la región, equipado con tecnología avanzada y una amplia colección de muestras para el análisis detallado de rocas y minerales.
- Disponemos de una línea de profundización en Geología Económica, enfocada en la exploración, evaluación y uso responsable de recursos minerales estratégicos para el desarrollo sostenible.

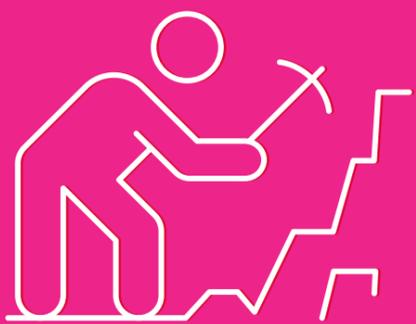


Más información

Cómo se ve la felicidad en Areandina



Somos la U de la Felicidad, **con un enfoque transformador que promueve el bienestar integral de nuestros estudiantes.** Contamos con acreditaciones internacionales (EQUAA, EQAA, QS STARS, AICE, INVICTA) y una Acreditación de Alta Calidad Multicampus, garantizando estándares elevados en todas nuestras sedes y modalidades.



Formación académica **profesional** con propósito

El programa de Ingeniería Geológica en AREANDINA prepara profesionales con las habilidades necesarias para analizar y resolver problemas relacionados con las estructuras terrestres y su impacto en el desarrollo humano. **Con un enfoque en hidrogeología y geotecnia, los estudiantes adquieren conocimientos clave para la exploración y gestión sostenible de los recursos naturales. A través de una formación práctica y científica, el programa impulsa soluciones innovadoras en infraestructura y desarrollo territorial, promoviendo la seguridad y la sostenibilidad ambiental.**

Vive una **experiencia** internacional

En Areandina, puedes fortalecer tu **perfil profesional y validar tu título en EE.UU.** para continuar tu formación posgradual. Además, podrías aplicar a vacantes laborales dispuestas en el país o aprovechar las oportunidades laborales que se abren en el mercado estadounidense. Ofrecemos convenios con universidades extranjeras para experiencias globales, y la Dirección Nacional de Relaciones Internacionales promueve la movilidad académica para tu crecimiento personal y profesional.

Bienestar para tu cuerpo y mente

Accede a escenarios deportivos y culturales de alta calidad en nuestras sedes, incluyendo canchas de fútbol, voleibol, baloncesto y más. Participa en grupos de tu interés y disfruta de consolas de videojuegos y un gimnasio con entrenadores. Además, participa en eventos de bienestar a través de nuestras comunicaciones digitales, como charlas, transmisiones en vivo, podcasts y orientaciones en salud y psicología.

Plan de estudios

1 semestre

Introducción a la Ingeniería Geológica

Fundamentos de Matemáticas

Geología General

Química General

Cátedra de Pablo Oliveros Marmolejo

Ciencia Tecnología y Sociedad

2 semestre

Cálculo Diferencial

Álgebra Lineal

Geometría Descriptiva y Autocad

Química Aplicada

Pensamiento y Comunicación I

Gestión de la Información I

3 semestre

Mineralogía y Cristalografía

Cálculo Integral

Algoritmo y Programación

Topografía

Física I

Desarrollo Humano y Nuevas Ciudadanías I

Creatividad, Desarrollo e Innovación I

4 semestre

Mineralogía Óptica

Cálculo Multivariable

Análisis Numérico

Estática

Física II

Sujeto y Sociedad

Pensamiento y Comunicación II

5 semestre

Geología Estructural Básica

Petrografía Ígnea

Ecuaciones Diferenciales

Resistencia de Materiales

Física III

Desarrollo Humano y Nuevas Ciudadanías II

Gestión de la Información II

6 semestre

Petrografía Metamórfica

Geoquímica

Petrografía Sedimentaria

Termodinámica

Estadística Descriptiva e Inferencial

Mecánica de Fluidos

Creatividad, Desarrollo e Innovación II

7 semestre

Geología Estructural Aplicada y Tectónica Regional

Fotogeología

Estratigrafía

Geofísica

Mecánica de Suelos I

Ingeniería Económica

Electiva I

8 semestre

Hidrogeología I

Geomorfología

Yacimientos de Minerales

Cartografía

Profundización I

Mecánica de Rocas

Electiva II

9 semestre

Geología Ambiental

Hidrogeología II

Geotecnia

Evaluación de Yacimientos

Geología de Campo I

Profundización II

Formulación y Evaluación de Proyectos de Ingeniería

Electiva III

10 semestre

Estabilidad de Taludes

Estabilidad de Túneles

Geología de Colombia

Geología de Campo II

Profundización III

Gerencia de Proyectos de Ingeniería

Electiva IV

Electiva V



Escríbenos al 316 822 54 03