



# INGENIERÍA GEOMÁTICA

## QUÉ ES?

Es un carrera orientada a resolver problemas relacionado con la adquisición y gestión de la geo información, integrando conocimientos y tecnología avanzadas de las ciencias y disciplinas de la tierra para realizar mediciones, análisis y gestión de las descripciones y ubicaciones de datos geoespaciales.

## PERFIL DEL ESTUDIANTE

A fin de lograr un correcto desarrollo de los estudios de la carrera de Ingeniería Geomática, se considera recomendable que el perfil de ingreso de los estudiantes se corresponda con las siguientes características personales y académicas:

### Conocimientos:

- Conocimientos de cálculo, estadística, física y dibujo técnico.
- Correcto uso del castellano, tanto en forma oral como escrita.
- Comprensión del idioma inglés.

### Habilidades:

- Aptitud para el estudio y la organización del trabajo.
- Destrezas para el razonamiento lógico y la resolución de problemas reales.
- Disposición para los trabajos prácticos.
- Habilidad manual para el manejo de instrumentos o equipos.

### Capacidades:

- De organización y planificación.
- De argumentación, razonamiento y expresión de ideas.
- De utilización de nuevas tecnologías.

### Actitudes:

- Personas organizadas, curiosas, emprendedoras y con disposición para aplicar los conocimientos a situaciones reales.
- Capacidad creadora e innovadora ante la dinámica de los avances tecnológicos.
- Capacidad de trabajo en equipo.
- Respeto al medio ambiente.
- Compromiso social.

## PLAN DE ESTUDIO

### Primer Semestre

Sistemas de representación 10  
Química  
Cálculo 10  
Comunicación

### Segundo Semestre

Sistemas de representación 20  
Topografía 1  
Cálculo 20  
Física

### Tercer Semestre

Dibujo asistido por computadora  
Topografía 2  
Cálculo 30  
Mecánica racional

## Cuarto Semestre

Programación digital  
Georreferenciación  
Cálculo 40  
Fotointerpretación topográfica  
Taller

## Quinto Semestre

Base de datos  
Cartografía digital  
Métodos numéricos  
Estadística  
Ingeniería económica

## Sexto Semestre

Sistemas de información geográfica  
Fotogrametría Digital  
Teoría de errores  
Sistemas de posicionamiento satelital  
Ingeniería ambiental

## Séptimo Semestre

Teledetección  
Fotogrametría  
Proyecto de integración  
Electiva I  
Análisis multicriterio

## Octavo Semestre

Sistemas de información del territorio  
Infraestructura de datos especiales  
Modelos de elevación del terreno  
Electiva 2  
Organización de empresas

## Noveno Semestre

Catastro  
Proyecto de grado 1  
Seminario  
Electiva 3  
Ejercicio Profesional

## Décimo Semestre

Proyecto especial de Grado (Proyecto de grado 2)

Prevé una salida intermedia a nivel de Técnico Superior Universitario en Topografía, y una certificación de parte de la Universidad de Los Andes a nivel de Asistente de Ingeniería Geomática.

## CAMPO OCUPACIONAL

El Ingeniero en Geomática ejerce en organizaciones públicas y privadas, cuyas actividades se relacionan con:

- La planificación y ordenación del territorio.
- Obras civiles,
- Gestión de recursos naturales y culturales.
- Proyectos de ingeniería, minería y forestales.
- Servicios públicos.
- Estudios agrícolas.
- Seguridad, manejo de riesgos, prevención de desastres.
- Monitoreo del ambiente e instalaciones industriales y petroleras, entre otras.

Involucra a sectores de la tecnología de la información que van desde las mediciones iniciales hasta la difusión de las mismos.

## TÍTULO QUE SE OTORGA

## INGENIERO EN GEOMÁTICA

## DURACIÓN DE LA CARRERA

## DIEZ (10) SEMESTRES

### Ubicación de la Escuela:

Universidad de Los Andes, Núcleo Universitario  
"Pedro Rincón Gutiérrez", Facultad de Ingeniería,  
Edificio C, Nivel 4, Ala Norte, Sector la Hechicera.  
Mérida estado Mérida, Venezuela.

### Teléfonos de la Escuela:

0274-240.30.10

### Página Web:

<http://geomatica.ing.ula.ve/index.php>

### Diseño:

Unidad de Información Institucional de la OFAE,  
Octubre 2017.

### Página Web:

[www.ula.ve/expocarreras](http://www.ula.ve/expocarreras)

### Correo Electrónico:

[expocarrerasula@gmail.com](mailto:expocarrerasula@gmail.com)

### Teléfono:

02742402427