

UTPL

DECIDE SER **más**

más

**INVESTIGACIÓN Y EXPLORACIÓN EN EL
CAMPO GEOLÓGICO Y GEOTÉCNICO**

Nuestros convenios internacionales permiten a los estudiantes realizar intercambios académicos en destacadas instituciones de educación superior de España, Chile y EEUU.

Título UTPL validable en
 Estados Unidos*

*La validación de títulos en Estados Unidos está sujeta a cada carrera específica. Consulte el proceso detallado.

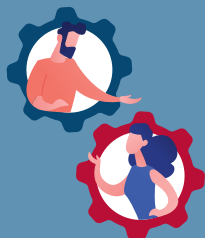
ESTUDIA GEOLÓGÍA

FACULTAD DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN DE LA CARRERA

- Formar personas con capacidad técnica que respondan de forma ética, profesional y responsable al conocimiento de las ciencias de la Tierra con el fin de explorar recursos minerales útiles, además de caracterizar las propiedades ingenieriles de los materiales provenientes del medio geológico aplicadas a la obra civil en beneficio de la sociedad
- Conocer anomalías y ocurrencias de un recurso mineral que pueda ser evaluado económicamente, así como las propiedades geomecánicas de los materiales para ser aplicados a la obra civil.
- Preparar ingenieros geólogos que investiguen la ocurrencia de depósitos minerales, así como sitios de seguros para la implantación de obras civiles.
- Aprender técnicas y habilidades que permitan al ingeniero geólogo analizar, diagnosticar, intervenir y desarrollar soluciones a problemas geológicos y geotécnicos que se originan en su entorno.

PERFIL PROFESIONAL



Contarás con los conocimientos y capacidades para identificar las propiedades de los diferentes materiales y procesos geológicos en el entorno local y regional utilizando métodos geológicos, geofísicos y geoquímicos.

Analizarás y evaluarás la realidad socioeconómica del Ecuador sobre fundamento de los recursos naturales no renovables.

Dominarás el desarrollo de estudios geológicos y geotécnicos base para el ordenamiento territorial y la prevención y mitigación de riesgos geológicos.

Aplicarás técnicas cartográficas para identificar, organizar, analizar y ejecutar la información obtenida de campo y representarla a través de mapas temáticos.

CAMPO OCUPACIONAL

- Responsable de la prevención, evaluación y manejo de riesgos geológicos.
- Evaluador de los sitios de implementación de obras civiles.
- Desarrollador y evaluador de estudios geológicos, geotécnicos e hidrogeológicos.
- Responsable de la identificación y procesamiento de rocas y minerales industriales.
- Funcionario en la industria minera privada y pública.
- Líder de estudios ambientales y geotécnicos.
- Técnico en instituciones públicas o privadas, en áreas relacionados a la geología.
- Docente o instructor para las ciencias geológicas.



MODALIDAD:
Presencial



TÍTULO A OTORGAR:
Ingeniero/a en Geología



DURACIÓN:
4 años y medio
(9 ciclos)

MALLA CURRICULAR

CICLO I

- Física Básica
- Álgebra Lineal
- Fundamentos de Geometría
- Geología General
- Química General
- Humanismo, Universidad y Cultura

CICLO II

- Mecánica de Suelos
- Análisis Matemático Univariado
- Topografía
- Cristalografía y Mineralogía
- Química Analítica
- Antropología Básica

CICLO III

- Mecánica de Fluidos
- Análisis Matemático Multivariado
- Geología Estructural
- Mineralogía Óptica
- Petrología Sedimentaria
- Geomorfología y Fotogeología

CICLO IV

- Estratigrafía y Sedimentación
- Ecuaciones Diferenciales y Métodos
- Tectónica y Neotectónica
- Estadística
- Petrología Ígnea
- Emprendimiento

CICLO V

- Geoquímica
- Cartografía Geológica 1
- Geoestadística
- Petrología Metamórfica
- Paleontología
- **Prácticum 1**

CICLO VI

- Yacimientos Minerales
- Sondajes de Perforación
- Geofísica
- Lenguaje de Programación
- **Prácticum 2**
- **Itinerario I:** Mecánica de Rocas
- **Itinerario II:** Minerales y Rocas Industriales

CICLO VII

- Exploración Geológica
- Amenazas Geológicas
- Sistemas de Información Geográfica y Teledetección
- Cartografía Geológica 2
- **Prácticum 3**
- **Itinerario I:** Cimentaciones
- **Itinerario II:** Modelo de Yacimientos

CICLO VIII

- Geología del Ecuador
- Hidrogeología
- Formulación y Evaluación de Proyectos
- Composición de Textos Científicos
- **Itinerario I:** Taludes y Túneles
- **Itinerario II:** Geología Económica
- **Prácticum 4.1**

CICLO IX

- Cuencas Sedimentarias
- Sismología
- Beneficio de Minerales
- Evaluación de Impacto Ambiental
- Ética y Moral
- **Prácticum 4.2**

REVISA LA MALLA COMPLETA EN:

utpl.edu.ec/carreras/geologia



Inscríbete en:
utpl.edu.ec

Para mayor información comunícate al: **1800 88 75 88**

 @utploficial   @utpl  @utpl.ec