

Curso presencial Geología de Carreteras

 Geólogo, Dr. Paulo Ruiz

INSCRIPCIÓN



13, 20, 27 de agosto y 3 de
septiembre de 2024.



₡ 38,250 IVAI
(Cupo limitado)



De 8:00 a.m. a 12:00 m.d.
15 horas efectivas.

Objetivo general

Mostrar la relación directa que existe entre la geología del país con los proyectos viales, analizando casos desde el nivel general y origen de los procesos geológicos del país que pueden tener un impacto en las carreteras, hasta el origen y métodos de extracción de los materiales geológicos utilizados para construir los proyectos viales.

Objetivos específicos

1. Explicar los procesos geológicos (Sismos, volcanes, erosión, deslizamientos, etc.) que ocurren en el país y que, de una forma directa o indirecta, tienen relación con los proyectos viales y carreteras.
2. Mostrar las ventajas de utilizar sensores remotos (Lídar aéreo y terrestre, drones, imágenes satelitales, fotografías aéreas) para el estudio geológico relacionado con proyectos viales.

*Dirigido a profesionales graduados en los campos de Ingeniería civil, geología, geografía y afines.
Con conocimientos básicos de ingeniería, geología y/o geografía.*

Contenidos

- Bloque 1: Introducción – Geología Básica.
- Bloque 2. Geología de Costa Rica.
- Bloque 3. Uso de rocas en Costa Rica/carreteras.
- Bloque 4. Procesos de alteración de rocas e implicaciones en proyectos viales.
- Bloque 5. Uso de sensores remotos en el estudio geológico de proyectos viales.
- Bloque 6. Deslizamientos.
- Bloque 7. Retos geológicos en rutas de montaña.
- Bloque 8. Introducción a la gestión de desastres en carreteras.

Cronograma

| | 13 de agosto | 20 de agosto | 27 de agosto | 03 de septiembre |
|---------------------------|------------------------------|---|---|--|
| Hora | Bloques 1 y 2 | Bloques 3 y 4 | Bloques 5 y 6 | Bloques 7 y 8 |
| De 8:00 a 10:00 a.m. | Introducción Geología Básica | Uso de rocas en Costa Rica/carreteras | Uso de sensores remotos en el estudio geológico de proyectos viales | Retos geológicos en rutas de montaña |
| De 10:00 a 11:00 a.m. | Geología de Costa Rica | Procesos de alteración de rocas e implicaciones en proyectos viales | Deslizamientos | Introducción a la gestión de desastres en carreteras |
| De 11:00 a.m. a 12:00 m.d | Evaluación corta 1 | Evaluación corta 2 | Evaluación corta 3 | Evaluación corta 4 |

Evaluación del curso

Para actividades de asistencia y participación: El estudiante debe cumplir con al menos el 85 % de la asistencia de las sesiones presenciales y debe completar la totalidad de las actividades de comprobación de conocimientos.



Geólogo Paulo Ruiz Cubillo

Formación académica

Universidad de Costa Rica

Doctor en Geología – Universidad de Rutgers 2012

Licenciado en Geología – Universidad de Costa Rica 2007

Experiencia profesional

Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales (LanammeUCR)

Cargo: Geólogo, Unidad de Gestión y Evaluación de la Red Vial Nacional.

Tiempo laborado: Agosto 2013 - Actualidad.

Desarrollo de informes de asesoría geológica en construcción de carretera a San Carlos, proyecto Sifón-La Abundancia. Modelado de posibles lahares en el volcán Turrialba y determinación de puentes y rutas afectadas. Levantamiento topográfico y de estructuras con escáner lidar terrestre. Profesional a cargo de curso de transferencia de tecnología sobre agregados para construcción. Utilización de imágenes lidar aéreas en el análisis de la vulnerabilidad de rutas 126 y 32. Estudio de vulnerabilidad de alcantarillas de la GAM, Costa Rica. Estudio de hidrotermalismo y drenaje ácido de rocas en la Ruta 27 y estabilización de taludes.

Universidad de Costa Rica – Escuela Centroamericana de Geología

Cargo: Profesor interino de los cursos de Geomorfología y Vulcanología.

Tiempo laborado: 2014 al presente.



FORMA DE PAGO

Banco: Banco Nacional de Costa Rica.

Nombre de Beneficiario: Fundación de la UCR para la Investigación.

Número de personería Jurídica: 3-006-101757.

Colones Cuenta Cliente: 15100010011400776.

Cuenta Corriente: 100-01-000-140077-9 / C.IBAN # CR88015100010011400776.

Favor enviar el comprobante de pago y solicitudes de recibos y facturas al correo electrónico: capacitacion.lanamme@ucr.ac.cr

