

Curso en línea Geología de Carreteras

 Geólogo, Dr. Paulo Ruiz

INSCRIPCIÓN

Diseño CTT / DMO-2020



03, 05, 06, 10, 12, 13, 17, 19,
20, 24, 26, 27, 31 de agosto;
02 y 03 de setiembre, 2020.



₡25,000 + 2% IVA
Público en general.



28 horas efectivas.
15 horas sincrónicas (Zoom).
13 horas asincrónicas
(plataforma en línea).

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.

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.

Cronograma

Sesión	Modalidad	Fecha	Hora	Actividad
1	Sincrónica	03 de agosto	3:00 p.m.	Bienvenida / Consultas
			3:10 p.m.	Presentación 1
			3:30 p.m.	Consultas
			3:40 p.m.	Presentación 2
	Asincrónica	Autoevaluación Sesión 1		
2	Sincrónica	05 de agosto	3:00 p.m.	Consultas sobre la sesión 1
			3:10 p.m.	Presentación 3
			3:30 p.m.	Consultas
			3:40 p.m.	Presentación 4
	Asincrónica	Autoevaluación Sesión 2		
3	Sincrónica	06 de agosto	3:00 p.m.	Consultas sobre la sesión 2
			3:10 p.m.	Presentación 5
			3:30 p.m.	Consultas
			3:40 p.m.	Presentación 6
	Asincrónica	Autoevaluación Sesión 3		
	Asincrónica	03 al 09 de agosto	Foro de Consultas	
4	Sincrónica	10 de agosto	3:00 p.m.	Consultas sobre la sesión 3
			3:10 p.m.	Presentación 7
			3:30 p.m.	Consultas
			3:40 p.m.	Presentación 8
	Asincrónica	Autoevaluación Sesión 4		
5	Sincrónica	12 de agosto	3:00 p.m.	Consultas sobre la sesión 4
			3:10 p.m.	Presentación 9
			3:30 p.m.	Consultas
			3:40 p.m.	Presentación 10
	Asincrónica	Autoevaluación Sesión 5		
6	Sincrónica	13 de agosto	3:00 p.m.	Consultas sobre la sesión 5
			3:10 p.m.	Presentación 11
			3:30 p.m.	Consultas
			3:40 p.m.	Presentación 12
	Asincrónica	Autoevaluación Sesión 6		
	Asincrónica	10 al 16 de agosto	Foro de Consultas	

7	Sincrónica	SEMANA 3	17 de agosto	3:00 p.m.	Consultas sobre la sesión 6
				3:10 p.m.	Presentación 13
				3:30 p.m.	Consultas
				3:40 p.m.	Presentación 14
	Asincrónica		Autoevaluación Sesión 7		
8	Sincrónica	SEMANA 3	19 de agosto	3:00 p.m.	Consultas sobre la sesión 7
				3:10 p.m.	Presentación 15
				3:30 p.m.	Consultas
				3:40 p.m.	Presentación 16
	Asincrónica		Autoevaluación Sesión 8		
9	Sincrónica	SEMANA 3	20 de agosto	3:00 p.m.	Consultas sobre la sesión 8
				3:10 p.m.	Presentación 17
				3:30 p.m.	Consultas
				3:40 p.m.	Presentación 18
	Asincrónica		Autoevaluación Sesión 9		
Asincrónica	17 al 23 de agosto		Foro de Consultas		
10	Sincrónica	SEMANA 4	24 de agosto	3:00 p.m.	Consultas sobre la sesión 9
				3:10 p.m.	Presentación 19
				3:30 p.m.	Consultas
				3:40 p.m.	Presentación 20
	Asincrónica		Autoevaluación Sesión 10		
11	Sincrónica	SEMANA 4	26 de agosto	3:00 p.m.	Consultas sobre la sesión 10
				3:10 p.m.	Presentación 21
				3:30 p.m.	Consultas
				3:40 p.m.	Presentación 22
	Asincrónica		Autoevaluación Sesión 11		
12	Sincrónica	SEMANA 4	27 de agosto	3:00 p.m.	Consultas sobre la sesión 11
				3:10 p.m.	Presentación 23
				3:30 p.m.	Consultas
				3:40 p.m.	Presentación 24
	Asincrónica		Autoevaluación Sesión 12		
Asincrónica	24 al 30 de agosto		Foro de Consultas		
13	Sincrónica	SEMANA 5	31 de agosto	3:00 p.m.	Consultas sobre la sesión 12
				3:10 p.m.	Presentación 25
				3:30 p.m.	Consultas
				3:40 p.m.	Presentación 26
	Asincrónica		Autoevaluación Sesión 13		
14	Sincrónica	SEMANA 5	02 de setiembre	3:00 p.m.	Consultas sobre la sesión 13
				3:10 p.m.	Presentación 27
				3:30 p.m.	Consultas
				3:40 p.m.	Presentación 28
	Asincrónica		Autoevaluación Sesión 14		
15	Sincrónica	SEMANA 5	03 de setiembre	3:00 p.m.	Consultas sobre la sesión 14
				3:10 p.m.	Presentación 29
				3:30 p.m.	Consultas
				3:40 p.m.	Presentación 30
	Asincrónica		Autoevaluación Sesión 15		
Asincrónica	31 de agosto al 06 de setiembre		Foro de Consultas		

Instructor Geólogo Paulo Ruiz Cubillo

Formación académica

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.

Funciones: 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

