



**Instituto de Capacitación
en Ingeniería**



Inteligencia Artificial Aplicada a la Ingeniería Geológica

1 MÓDULO

MODALIDADES: VIRTUAL SINCRÓNICO O ASINCRÓNICO



GENERALIDADES

OBJETIVO DEL CURSO:

Conocer y aplicar herramientas de Inteligencia Artificial y Machine Learning orientadas a la Ingeniería Geológica, integrando el análisis de datos, imágenes satelitales, visión artificial, geoquímica y geofísica para optimizar procesos de exploración y evaluación de recursos minerales.

DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

El curso presenta técnicas y herramientas de Inteligencia Artificial aplicadas a problemas reales de la Ingeniería Geológica. Se abordará la preparación de datos geológicos con QGIS, Python y Orange, el procesamiento de imágenes satelitales y sensores remotos, el análisis mediante Clustering y Machine Learning en geoquímica y geofísica, así como modelos predictivos de leyes y dominios e Inteligencia Artificial Generativa para la elaboración de informes geológicos.

METODOLOGÍA:

El curso se desarrolla mediante sesiones teórico-prácticas, combinando conceptos fundamentales con ejercicios aplicados a casos geológicos. Se utilizarán herramientas como QGIS, Python, Orange y técnicas de Machine Learning, Visión Artificial e IA Generativa, permitiendo al participante desarrollar aplicaciones orientadas a la exploración y análisis geológico.

DIRIGIDO A:

Geólogos, ingenieros geólogos, profesionales de exploración minera, geocientíficos, especialistas en geoquímica y geofísica, así como profesionales vinculados a la exploración y evaluación de recursos minerales que deseen incorporar Inteligencia Artificial y Machine Learning en sus proyectos.



CONTENIDO

TEMARIO

Módulo 1

Preparación de datos geológicos e Introducción a ML (QGIS / Python / Orange).

Módulo 2

Procesamiento de imágenes satelitales y sensores remotos para target de exploración.

Módulo 3

Fotogeología Digital y Análisis Automatizado de Testigos con Software Especializado.

Módulo 4

Geoestadística Elemental y Clasificación de Dominios Geológicos.

Módulo 5

Estimación Predictiva de Leyes/Dominios e IA Generativa para Informes Geológicos.



DOCENTE

Ing. Marleni Huamán Ortiz



Magíster en Ingeniería Civil con más de 12 años de experiencia en saneamiento físico legal y liberación predial en el marco del D.L. 1192 y la Ley N.° 30556. Cuenta con experiencia en gestión predial, negociación para proyectos mineros y establecimiento de servidumbres para líneas de transmisión eléctrica. Certificación en Gestión de Predios Estatales: SBN-000081.

Ing. Willy Joel Verástegui Ortiz



Educador y gestor educativo con 28 años de experiencia. Licenciado en Educación, Magíster en Docencia e Investigación Universitaria y Bachiller en Ingeniería Geológica por la UNMSM. Cuenta con experiencia en gestión académica, docencia, herramientas digitales e Inteligencia Artificial, además de certificaciones en Google for Education y GEMINI.



DOCENTE

Mg. Ing. Civil CIP Miguel Orrego



Ingeniero Civil colegiado con experiencia en docencia y capacitación técnica en áreas como AutoCAD, Civil 3D, ArcGIS y Solidworks. Posee una maestría en E-Business y experiencia en construcción y asesoramiento en tesis con inteligencia artificial. Su perfil destaca habilidades de comunicación, resolución de conflictos y dominio de herramientas técnicas aplicadas a la ingeniería y proyectos de construcción.

DOCENTE



INFORMES E INSCRIPCIONES

1	Nuestras oficinas: Av. Jorge Chávez 451 - Barranco -Lima
2	Contacta con nuestras asesoras para mayor información.
3	Es obligatorio adjuntar su comprobante de pago para inscribirse
4	Verificado el pago, nuestras asesoras le brindarán los accesos correspondientes al curso.
5	Certificados sin costo adicional
6	Horarios de atención: Para consultas de Lunes a domingo, trámites administrativos de lunes a sábados

FORMAS DE PAGO

		CUENTA BCP		CCI
		SOLES		
1	A través del Banco: Depósito en las cuenta corriente a nombre de "Instituto de Capacitación en Ingeniería"		191-2120584-0-39	0021-9100-2120-5840-3956
2	Pago en línea: Usted puede pagar con total seguridad con su tarjeta VISA (Débito o Crédito)	CUENTA EN SOLES VISA		
		https://bit.ly/3MV0Jn     		 
3	Pago en línea: Usted puede pagar con total seguridad a través de PayPal	https://www.paypal.com/paypalme/institutoICI		