menthor
INGENIERÍA & ARQUITECTURA

APROBADO

# CERTIFICADO

DE APROBACIÓN DE CURSO

El certificado es otorgado a:

## QUIROZ VÁSQUEZ, ALISON RAISA

Por su destacada participación en el curso de **"PROGRAMANDO EL ENSAYO CPTu"** realizado del 22 de junio al 6 de julio. Este certificado reconoce el compromiso y el esfuerzo demostrado en la adquisición de conocimientos fundamentales de lenguajes de programación en el sector geotécnico, mediante el desarrollo de códigos Python para la automatización de procedimientos clave.

**ING. HUMBERTO ROJAS HUAROTO**

INSTRUCTOR DE CURSO

15.07.2024

curso

# PROGRAMANDO EL ENSAYO CPTu

Temas desarrollados en el curso:

## MÓDULO 1, INTRODUCCIÓN A PYTHON

Tipos de variables.
Funciones.
Análisis de datos (Numpy, Pandas, Matplotlib).
Programación orientada a objetos.

**4** horas

## MÓDULO 2, ENSAYO CPTU

Descripción general del ensayo.
Ensayo de disipación de presión de poros.
Correlaciones del CPTu.
Herramientas de procesamiento.

**2** horas

## MÓDULO 3, PROGRAMANDO EL CPTu en Python

Lectura de formatos (coor, csv, xlsx).
Estimación de parámetros geotécnicos en suelos cohesivos y granulares.
Análisis de potencial de licuación.
Creación de gráficos personalizados.
Generación de reportes pdf con Latex.

**9** horas

menthor
INGENIERÍA & ARQUITECTURA