CTIC UNI

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Programa de Iniciación Tecnológica PIT - 2024

CERTIFICADO

Otorgado a

ROBERT DOMINGUEZ REATEGUI

Por haber aprobado el curso de

GEOINFORMÁTICA Y TELEDETECCIÓN APLICADA

Realizado del 31 de julio al 26 de agosto del presente, con una duración de 16 horas.

Lima, setiembre de 2024

Mag. Ing. Rubén Arturo Borja Rosales
JEFE OTI - UNI

N° Certificado 16 - 0020824

FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por: BORJA ROSALES Ruben Arturo FAU 20160004359 hard
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 01/10/2024 11:20:34-0500

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

CTIC UNI

Temario del Curso:

GEOINFORMÁTICA Y TELEDETECCIÓN APLICADA

- Introducción a la teledetección y fundamentos de SIG.
- Tipos de sensores y plataformas satelitales.
- Conceptos y componentes de los Sistemas de Información Geográfica (SIG).
- Tipos de datos espaciales: ráster y vectorial.
- Aplicaciones prácticas de la teledetección y SIG en el análisis de recursos naturales
- Resoluciones espaciales, espectrales, radiométricas y temporales.
- Componentes y principales sensores/plataformas SAR (Radar de Apertura Sintética).
- Comparación entre imágenes ópticas y SAR.
- Vista general del servidor Copernicus Open Access Hub.
- Descarga de imágenes ópticas y radar de la ESA y ASF.
- Proceso de la teledetección óptica y bandas espectrales.
- Respuesta espectral de los cuerpos..
- Manejo del software Sentinel Application Platform (SNAP) para el procesamiento de imágenes.
- Visualización y operaciones geométricas en SNAP.
- Inspección de imágenes Sentinel-1 en SNAP.
- Conceptos avanzados de SAR y procesamiento de imágenes.
- Tipos de productos SAR y sus aplicaciones.
- Fundamentos de QGIS y manipulación de datos vectoriales.
- Aplicaciones prácticas en proyectos reales.
- Tratamiento de datos Ráster en QGIS.
- Análisis y procesamiento de datos ráster en proyectos prácticos..
- Integración de datos SIG y Teledetección.
- Aplicaciones prácticas en la identificación de áreas óptimas para energías renovables.
- Aplicaciones de la teledetección.

Nota final: **20 (Veinte)**

N° Certificado 16 - 0020824