



CAPACITACIÓN:

CURSO: SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG) PARA INGENIEROS AMBIENTALES - QGIS

Estimados colaboradores:

Previo saludo, la Oficina de Gestión Académica y Prospectiva los invita a participar a la capacitación virtual del Curso: Sistemas de Información Geográfica (SIG) para Ingenieros Ambientales - QGIS, dirigido a los docentes nombrados y contratados de la UNTELS, que se realizará gratuitamente de la siguiente manera:

1. OBJETIVO

Potenciar la mejora del desempeño docente, para a su vez mejorar el desarrollo de las competencias de los estudiantes.

2. ORGANIZACIÓN

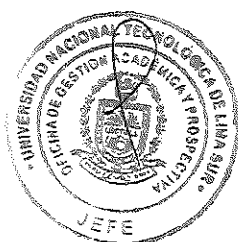
La capacitación, es organizado por la Oficina de Gestión Académica y Prospectiva

3. DIRIGIDO A

Docentes nombrados y contratados de la Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur.

4. DETALLE DE LAS SESIONES

Sesiones	Fecha	Días	Horario		Temario	Horas
Inauguración	28 de noviembre	Lunes	8:00	8:10	<u>Inauguración</u>	10 minutos
1	28 de noviembre	Lunes	8:00	12:00 pm	<u>Conociendo programa QGIS</u> <ul style="list-style-type: none">• ¿Qué es QGIS?• Conociendo arquitectura QGIS• Descarga e Instalación de QGIS 3.20• Interfaz de usuario de QGIS.	4 hrs



2	29 de noviembre	martes	8:00	12:00 pm	<p><u>Visualización de datos espaciales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cargar vector desde un archivo • Cargar archivo ráster • Cargar data desde una base de datos • Cargar datos de servicios Web. 	4 hrs
3	30 de noviembre	miércoles	8:00	12:00 pm	<p><u>Sistemas de Referencia de Coordenadas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos de Sistemas de coordenadas, Códigos EPSG para Perú • Definir un sistema de coordenadas a data vectorial • Re proyección de Sistemas de coordenadas • Re proyección de zonas UTM 	4 hrs
4	01 de diciembre	jueves	8:00	12:00 pm	<p><u>Georreferenciación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos de Georreferenciación • Georreferenciación de un mapa <p><u>Creación de data y edición</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Creando nuevo vector layer tipo punto • Creando nuevo vector layer tipo línea • Creando nuevo vector layer tipo polígono • Edición de tablas de atributos 	4 hrs
	02 de diciembre	viernes	8:00	12:00 pm	<p><u>Digitalización avanzada</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso de plugins Qad en digitalización avanzada • Importación avanzada desde archivo CAD • Exportar archivos a KML • Importación desde GPS • Proceso de subdivido de parcelas agrícolas. 	5 hrs



6 y 7	5 y 6 de diciembre	lunes y martes	8:00	12:00 pm	<p><u>Geoprocesamiento</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos de geoprocesamiento • Aplicación en un caso práctico, utilizando de herramientas de geoprocesamiento: buffer, clip, merge, unión, intersección, dissolve, erase, etc. 	4 hrs
7	07 de diciembre	miércoles	8:00	12:00 pm	<p><u>Diseño de mapas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Configuración de tamaño de formato de impresión • Insertando elementos al mapa: Leyenda, norte magnético, grillado, escala gráfica, etc. • Exportación a formato PDF. 	4hrs
8	08 de diciembre	jueves	8:00	12:00 pm	<p><u>Introducción Teledetección</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos básicos de teledetección • Sensores y plataforma • Naturaleza de una imagen • Composición de imágenes de satélite • Servidores web de descarga de Imágenes. • Aplicación de plugin para descarga de imágenes • Visualización Imágenes de satélites (Landsat, Modis, etc.) • Generación de índices: NVDI, SAVI, NDWI, etc 	4 hrs



9	09 de diciembre	viernes	8:00	12:00 pm	<p><u>Introduction Google Earth Engine (GEE)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué es Google Earth Engine? • Creando cuenta en GEE • Catálogo de datos de GEE • Introducción Code Editor - JavaScript • Visualizar Imágenes de satélites (Landsat, Modis, Sentinel) • Visualizar DEM (Pendiente, slope) 	4hrs
---	-----------------	---------	------	----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------

5. METODOLOGÍA

• Capacitación sincrónica (meet google)	40 Horas académicas
-----------------------------------------	---------------------

Total de horas de capacitación de 40 Horas académicas

6. PROGRAMACIÓN

La capacitación sincrónica será los días 28 de noviembre al 09 de diciembre de 2022.

7. HORARIO

La capacitación se desarrollará según el apartado de sesiones

8. EXPOSITOR

- Mg. Domingo Marcelo Portuguez Maurtua

9. CERTIFICACIÓN

Durante el desarrollo de la capacitación se verificará la asistencia mínima del 80% permitiendo obtener certificación emitida por la UNTELS.

10. LINK:

• Capacitación sincrónica	https://meet.google.com/vqh-weoo-bpw
---------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

