

 **ZOOM**

MODALIDAD ONLINE  
PLATAFORMA ZOOM

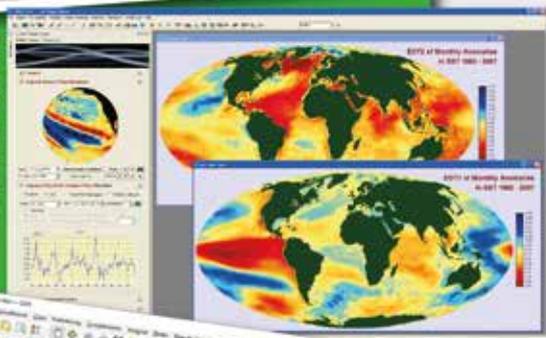
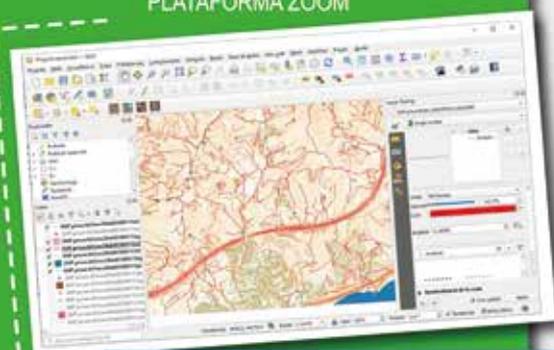


Del **20** al **24** de Marzo del 2023

# CURSO INTERNACIONAL 100% PRÁCTICO

## SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y USO DE GPS

 **ZOOM**  
MODALIDAD ONLINE  
PLATAFORMA ZOOM



   
**GESICAP S.A**

**Curso 100% PRÁCTICO**

# QGIS

## SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y USO DE GPS

**FACILITADO POR:**

**ING. IGNACIO GONZÁLEZ RAMÍREZ, PHD.**



Doctor en Ciencias en Planificación y Gestión territorial de la Universidad Politécnica de La Marche, Italia.

**DIRIGIDO A:**



Profesionales y estudiantes que necesitan el uso de Sistemas de información Geográfica para su trabajo o para acceder a las crecientes demandas de profesionales.



**FECHA:**  
Del 20 al 24 de MARZO



**HORA:**  
**17:00 pm**



Contáctanos  
**+593 983116583**



Universidad de  
Concepción del  
Uruguay

**Del 20 al 24 de Marzo del 2023**

## **INFORMACIÓN GENERAL**

### **MODALIDAD**

45 horas académicas (15h presenciales y 30h de trabajo autónomo).

### **FACILITADOR:**

**ING. Ignacio González Ramírez, PhD.**

Ingeniero geólogo. Doctor en Ciencias en Planificación y Gestión territorial de la Universidad Politécnica de La Marche, Italia. 32 años de profesor universitario. Amplia experiencia en la enseñanza de pregrado y postgrado de las Ciencias Geomáticas (Diseño Asistido por Computadoras, Topografía, Sistemas de Información Geográfica, Teledetección, Fotogrametría). Profesor de SIG en varias maestrías y cursos de posgrado en Universidades de Cuba, Italia, Angola y Ecuador. Amplia experiencia en la aplicación de ciencias geomáticas en tareas de gobiernos y empresas públicas y privadas. Ha dirigido proyectos técnico ejecutivos de estudios para la Gestión territorial, ordenamiento de territorios y cuencas hidrográficas, estudios de Peligros, vulnerabilidades y riesgos ambientales. A través de los años ha desarrollado su propio método de aprendizaje basado en proyectos para la enseñanza de los SIG con resultados favorables en la formación de competencias geotecnológicas en especialistas de variadas formaciones y ocupaciones. Puede consultarse su amplia experiencia en su canal de Youtube, Researchgate y Google Académico entre otras referencias de internet.

### **DIRIGIDO A:**

Profesionales y estudiantes que necesitan el uso de Sistemas de información Geográfica para su trabajo o para acceder a las crecientes demandas de profesionales que dominan estas tecnologías.

### **OBJETIVO GENERAL**

Aplicar los Sistemas de Información Geográfica en actividades profesionales diversas y acceso a ofertas laborales que solicitan estas competencias.

### **NECESIDADES DE ASEGURAMIENTO**

Cada estudiante debe tener una computadora personal con capacidad suficiente para el trabajo de los software y conexión a internet para acceder a las descargas, actividades sincrónicas y para la conexión con sus colegas para el trabajo autónomo.


**TÓPICOS**

<b>TEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>CONTENIDOS</b>
<b>Tema 1:</b> Introducción a los Sistemas de Información Geográfica	Instalar, abrir y personalizar el software a través del uso de sus interfaces	Presentación del profesor y estudiantes. Expectativas del curso. Entorno Qgis, Lienzo de mapa, paneles y barras de herramientas. El Orware como complemento primordial junto al Software y el Hardware. Creación del proyecto/Abrir y guardar proyecto/Abrir y gestionar capas de información: colores de representación, categorizaciones, tablas de atributos asociada al mapa
<b>Tema 2:</b> La salida de información en Qgis.	Exportar datos espaciales y alfa numéricos obtenidos a otros formatos	Composiciones de mapas. Diseño del mapa de salida. Añadir y diseñar el mapa. Escala de salida, organización y diseño de los elementos de salida. Exportar mapas a diversos formatos de imágenes y pdf (Geopdf). Exportar capas a otros formatos. Exportar datos alfanuméricos a bases de datos, hojas de cálculo y formatos de textos.
<b>Tema 3:</b> Modelo vectorial. Geoprocesamiento vectorial	Aplicar el geoprocesamiento vectorial	Caja de herramientas de Qgis. Herramientas de geoproceso, de geometría, de análisis y otras herramientas de procesamiento vectorial. El uso de complementos sobre Qgis
<b>Tema 4:</b> Entrada, importación y gestión de información	Aplicar la toma y entrada y gestión de datos de diferentes orígenes al Sistema	Toma de datos con GPS y su importación a Qgis. Entrada de imágenes mediante SAS Planet. Importar datos geoespaciales desde diferentes formatos. Actualización de información en tabla de atributos.
<b>Tema 5:</b> Modelo raster. Geoprocesamiento raster y algebra de mapas	Aplicar el modelo raster en el análisis y algebra de mapas	Creación de mapas raster desde vectorial. Uso de la calculadora raster para realizar algebra de mapas.



## FUNDAMENTACIÓN DE CURSO

(Sistema de Información geográfica y uso de GPS)

: Este curso habilita el uso de una poderosa herramienta como son los Sistemas de Información Geográfica para realizar entrada de datos espaciales, gestión de geodatabases, procesamiento vectorial y raster incluyendo geoprocésamiento y álgebra de mapas, aplicación de indicadores espaciales y salidas cartográficas para informes técnicos. Los Sistemas de Información Geográfica se incorporan cada día como la herramienta fundamental para la Gestión inteligente de territorios y empresas, también como necesidad para el cumplimiento de estándares de calidad en la comercialización de diversas producciones y sobre todo en la gestión territorial. Al final del curso el estudiante obtendrá competencias válidas sobre el uso de esta tecnología, será capaz de tomar datos de campo con GPS e incorporarlos al SIG con correcciones de los Sistemas de Referencias de coordenadas (SRC\_EPSG) en cada caso. El curso se basa sobre plataformas libres (Open Source) con un núcleo en Qgis 3.16 y otros softwares de acceso a información como Sas Planet, Grass y Saga, además que El curso es instrumental, o sea, no se basa en presentaciones en Power Point, sino en ejercicios resueltos durante las clases que el estudiante debe replicar en los ejercicios propuestos por el profesor (con la ayuda de tutoriales). El contenido se imparte de forma no lineal, bajo un estilo de aprendizaje basado en problema (ABP) demostrado como el de mayor efectividad didáctica de acuerdo con la experiencia del profesor.

## INDICACIONES METODOLÓGICAS

El sistema didáctico se basa en Aprendizaje basado en problemas (ABP), no se utilizarán presentaciones en Power Point, sino que el profesor ejecutará ejercicios resueltos y propondrá ejercicios a los estudiantes para que los realicen en las horas de trabajo autónomo. Cada estudiante debe disponer de acceso a internet y una computadora para instalar el sistema y realizar los ejercicios con ayuda de la clase sincrónica y los tutoriales de la clase que serán grabadas. Como apoyo se realizarán además tutorías intermedias en horario extra al programa, (una hora cada semana y a partir de las demandas solicitadas con tiempo para que el profesor prepare las demostraciones a las dudas). El contenido está estructurado por su complejidad y se necesita un seguimiento constante sincrónico o asincrónico para mantener el flujo de aprendizaje y no perder el hilo del aprendizaje. Las grabaciones estarán disponibles para los estudiantes en el canal de Youtube del profesor durante tres meses posteriores a la finalización del curso.

**VALOR DEL CURSO**

Este curso tiene un valor de 50 dólares americanos, por este valor usted obtendrá acceso a las clases en vivo con el profesor, materiales bibliográficos relacionados con el curso y certificación de 40 horas de actualización en el tema, avalados por la Universidad Luis Vargas Torres y la Universidad de Concepción del Uruguay.

**FORMAS DE PAGO**

	Para pagos fuera del Ecuador, usted puede transferir la cantidad estimada a la cuenta de: \$52,70 <a href="https://www.paypal.com/paypalme/GESICAP">https://www.paypal.com/paypalme/GESICAP</a> <b>CLICK AQUI</b>
	Cta. Corriente: 2100209068 Centro de Gestión internacional de capacitación y posgrado GESICAP S.A RUC: 1391907397001
	VALOR: 53,00 Solo puede usar tarjeta VISA o MASTERCARD
	También puede usar este medio de pago, para más información y asesoría del pago comuníquese con nosotros a nuestro WhatsApp <b>CLICK AQUI</b>

**NOTA:** El valor no incluye IVA, si necesitan facturas deben cancelar el valor del curso más el IVA al 12%.

**NOTA:** Si usted desea inscribirse al realizar su pago ya sea por transferencia o depósito, debe enviar o adjuntar una imagen de su comprobante de pago vía WhatsApp o adjuntándolo en el formulario de inscripción.