

# QGIS

## INTRODUCCION A PYTHON EN ENTORNO QGIS

24 hrs

[www.eprime.cl](http://www.eprime.cl)

### INTRODUCCION

QGIS, es actualmente una de las aplicaciones más potentes y de uso más extendido en el ámbito de los Sistemas de Información Geográfica Open Source, e integra una serie de librerías de análisis espacial que operan sobre PYTHON en el módulo denominado PyQGIS. En este contexto, este curso tiene como objetivo fundamental introducir al alumno en el uso de este módulo, partiendo para ello de la presentación de los conceptos esenciales del lenguaje PYTHON. Este curso de Python en QGIS se ha planteado conforme a una metodología propia que responde a las necesidades y demandas reales del mercado laboral.

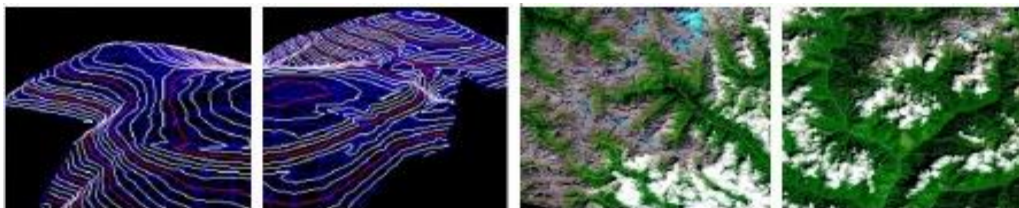
Este curso está dirigido a profesionales que deseen adquirir los conocimientos prácticos para manejar, procesar e interpretar imágenes de satélite e integrarlas en distintos proyectos.

### OBJETIVO DEL CURSO

Ejecutar tareas de análisis geoespacial en QGIS mediante scripts de Python.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ◆ entender la forma en que se comunica QGIS y Python
- ◆ estudiar algunas funciones de la librería PyQGIS
- ◆ escribir scripts con las herramientas aprendidas
- ◆ plantear y desarrollar un proyecto final que pueda ser aplicado al contexto laboral de cada estudiante



## CONTENIDOS

### INTRODUCCION

- 0.0 Ideas básicas QGIS y Python
- 0.1.- ¿qué es PyQGIS?

### MODULO 1 .- Primeros scripts de Python en QGIS

- 1.1.- cargar una capa vectorial desde pc y desde servidor
- 1.2.- uso de iteraciones y la librería os de Python
- 1.3.- tipos de datos en QGIS
- 1.5.- donde encontrar información/ayuda funciones
- 1.4.- exportación

### MODULO 2.- Tabla de atributos

- 2.1 llamar elementos de la tabla de atributos
- 2.2 herramientas de filtro
- 2.3 añadir/editar categorías

### MODULO 3.- Tareas de análisis vectorial // uso de processing tools

- 3.1 Creación de vector desde cero
- 3.2 Modificación de vector
- 3.3 Buffer/corte/suma/ y otras herramientas básicas

### MODULO 4.- Visualización

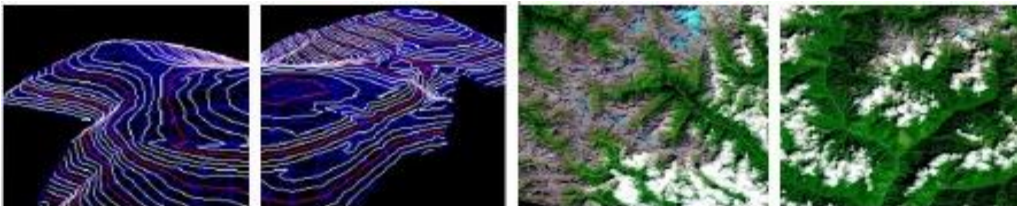
- 4.1.- Estilos
- 4.2.- Filtros visuales
- 4.2.- Exportación de compositores

### MODULO 5.- Trabajo con raster

- 5.1.- cargar raster y herramientas estadísticas
- 5.2.- tareas de análisis: uso de máscara,
- 5.3.- conexión de QGIS con GRASS-GIS y otros softwares

### MODULO 6.- Creación de complemento

- 6.1.- planteo proyecto para resolver en su contexto laboral
- 6.2.- diseño conceptual del algoritmo
- 6.3.- estudio de entorno



### **METODOLOGIA DE TRABAJO**

La metodología corresponde a Curso Teórico - Práctico debido a sus características el relator entregará los conceptos y premisas básicas para que los participantes puedan desarrollar algunas técnicas y herramientas de uso del Software.

### **ENTREGABLES:**

Manual Impreso del curso para cada Alumno, Croquera Apuntes, lápiz para cada participante  
Certificación y Diploma.

### **PRE - REQUISITO:**

Es necesario, tener conocimientos sólidos en SIG haber cursado niveles de QGIS.

### **CONDICIONES COMERCIALES:**

No incluye Alimentación, Traslado y pernoctación del relator o equipo Relator.

### **CONTACTENOS:**



56 2 2791 1086 / 56 9 6831 0225



[capacitacion@eprime.cl](mailto:capacitacion@eprime.cl)

