



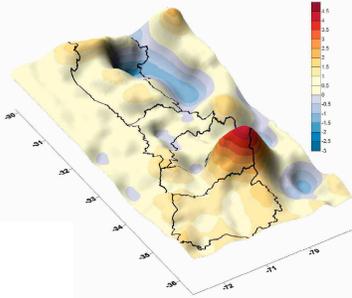
**ACREDITADA 3 AÑOS**

- GESTIÓN INSTITUCIONAL
  - DOCENCIA DE PREGRADO
  - VINCULACIÓN CON EL MEDIO
- DIC 2013 / DIC 2016



## CURSO

### GEOESTADÍSTICA EN EL AMBITO DE LAS CIENCIAS DE LA TIERRA



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA**  
**Facultad de Humanidades y Tecnologías de la Comunicación Social**  
**Departamento de Cartografía**  
**Dirección de Capacitación y Postítulos - DIRECAP**

#### **I) Fundamentación**

Cada día más profesionales con interés en estudios del medio ambiente o la explotación, preservación y monitoreo de recursos naturales efectúan regularmente campañas de muestreo de datos tales como propiedades del suelo, calidad de aguas/aire, volumen de madera, topografía, temperatura, concentración de clorofila etc. Este proceso de adquisición de datos significa la medición de la variable de interés en un número selecto, finito de lugares; estos valores servirán eventualmente de base para inferir el valor de la variable de interés en lugares no visitados durante la campaña de muestreo. Los Métodos geoestadísticos permiten estimar estos nuevos valores, tomando en consideración la estructura espacial de la variable de interés. Aparte del conocimiento de las características de la estructura espacial, métodos geoestadísticos permiten también conocer las escalas en las cuales la información se presenta en los datos. Mediante métodos geoestadísticos es posible la producción de mapas precisos, estadísticamente robustos, de variables de interés ambiental. Tales justificaciones han generado un creciente interés de profesionales vinculados con tales requerimientos

#### **II) Dirigido a**

Estén el curso está orientado a profesionales y o egresados de áreas relacionadas con las ciencias de la tierra

**III) Objetivos Generales**

- Comprender los métodos geoestadísticos utilizados en el análisis de datos geográficos en el ámbito de las ciencias de la tierra, particularmente en lo referente a recursos naturales y medio ambiente.
- Comprensión de lo que significa un método de interpolación
- Evaluar la calidad de las superficies interpoladas.
- Reconocer la utilidad del uso de métodos geoestadísticos en el análisis de datos en ciencias forestales, agricultura, calidad de suelos, oceanografía, meteorología, topografía, etc.

**IV) Contenidos**

- Conceptos Geoestadísticos en el Ámbito de las Ciencias de la Tierra. La interpolación: un concepto gravitante
- La Interpolación espacial.
- La covarianza y el variograma, su modelación
- Estimación local.
- Tipos de Kriging
- Simulación

**V) Información General**

Nombre de la actividad	: Curso Geoestadística en el ámbito de las ciencias de la tierra.
Organismo Capacitador	: Universidad Tecnológica Metropolitana
RUT del Organismo	: 70.729.100-1
Modalidad	: Presencial
Duración	: 40 horas, cronológicas presenciales
Fecha de dictación	: Noviembre 2016
Horario	: Lunes a Viernes de 09:00 a 13:00 – 14:30- 18:30 hrs.
Lugar de realización	: Calle Dieciocho 161, Santiago, casa central de la UTEM- Sala Carlos Diez
Valores	: Arancel \$ 299.000 Inscripción \$ 30.000
Descuento	: Ex – Alumnos y funcionarios UTEM, 25% de descuento sobre el arancel. Ex – Alumnos DIRECAP, 20% de descuento sobre el arancel. Funcionarios Públicos , 20% de descuento sobre el arancel. Mas de un Funcionario de una misma empresa, 10% descuento sobre arancel 5% descuento sobre arancel por pago contado

### **Información y Postulaciones**

Dirección de Capacitación y Postítulos  
Universidad Tecnológica Metropolitana

*Dirección:* Calle Dieciocho 161, Tercer Patio, Santiago

*Teléfonos:* (56)(02) - 2787 77 58

*e-Mail:* [capacitacion@utem.cl](mailto:capacitacion@utem.cl)

*URL:* <http://direcap.blogutem.cl/>

**El área de capacitación de UTEM se reserva el derecho de suspender cursos al no contar con el mínimo de alumnos requeridos.**

**El alumno se considera Matriculado al formalizar documentando su inscripción y arancel, la ficha de inscripción no es garantía de reserva de cupo.**

- Descuentos no acumulables
- Descuentos no aplicables a Inscripción

### **Docente:**

**Alfonso Ramón Condal Beretta**

Universidad Laval, Quebec, Canadá

Universidad Laval, Quebec, Canadá

Profesor

Servicio Meteorológico Canadiense, Toronto, Canadá

Investigador

Max-Planck Institute, Heilderberg, Alemania

Investigador

Universidad Tecnológica Metropolitana

Asesor en programa de pregrado en Geomática

**OITEC Certificada bajo la Norma ISO 9001:2008 y NCh 2728 por SGS Chile Ltda.**

**Requerimiento especial:** cada alumno debe traer su noteblock