



# DIPLOMA EN GEOTECNIA, ASFALTOS Y HORMIGONES CON APLICACIONES EN OBRAS VIALES

## (Versión 1 – Inicio: 05 de Septiembre 2020)

Este programa está diseñado para entregar herramientas y competencias relativas a la utilización de fundamentos de la geotecnia aplicada a profesionales del sector de obras de ingeniería, en especial las de infraestructura vial, como las carreteras, puentes, obras de arte y ciclo vías; para que sean capaces de enfrentar los desafíos que se presentan durante el diseño, ejecución y conservación de estas.

### Dirigido a

Profesionales y técnicos que desarrollan labores en el ámbito de la ingeniería vial, conservación y gestión territorial en el sector público como privado, entre los que se pueden mencionar: técnicos en construcción, topógrafos, geomensores, geógrafos, cartógrafos, inspectores de obra, paisajistas, ambientalistas, entre otros.

### Información General:

**Nombre:** Diploma en Geotecnia, asfaltos y hormigones con aplicaciones en obras viales.

**Horas:** 105 horas cronológicas.

**Modalidad:** Presencial.

**Arancel:** \$850.000.

**Inscripción:** \$50.000.

#### Descuentos: (sobre Arancel – No Acumulables)

- 25%: Exalumnos y alumnos UTEM.
- 20%: Exalumnos Direcap.
- 20%: Funcionario Público (carta emitida de RRHH).
- 10%: 2 o más personas de la misma empresa.
- 5%: Pago Contado.

**(Formas de pago:** Efectivo, Cheque, Contado (Tarjeta de Crédito o Débito), Letras UTEM (pago notarial)).

### Admisión 2020

Cupos Limitados.

Teléfonos: 56 2 2787 7660

[econtinua@utem.cl](mailto:econtinua@utem.cl)

### Contenidos

#### 1. Unidad I:

- Geología y Geotecnia.
- Suelos y sus problemáticas en las obras civiles.
- Rocas
- Formación específica de los suelos.

#### 2. Unidad II:

- Características de las partículas de suelo, forma, tamaño, composición mineralógica.
- Características de la masa de suelo.
- Identificación de suelos Políticas Públicas y sociales de nuestro país.

#### 3. Unidad III:

- El suelo como material trifásico.
- Masas y volúmenes.
- Relaciones gravimétricas y volumétricas.

#### 4. Unidad IV:

- Límites de Atterberg.
- Granulometría.
- Sistemas de clasificación de suelos AASHTO, USCS.

#### 5. Unidad V:

- Relación humedad densidad.
- Proctor normal y modificado.
- Densidad in situ.
- Densidad relativa.
- CBR.
- CBR-Modulo resiliente.

#### 6. Unidad VI:

- Normas.
- Manual de carreteras.
- Estructuras típicas.
- Terraplens, sub base y carpetas granulares.
- Estabilización física de suelos.
- Estabilización química de suelos.

#### 7. Laboratorios prácticos en unidades temáticas 2, 3, 4 y 5:

- Conocer un laboratorio de suelos.
- Realización de ensayos de suelos.

