



TEMARIO

DIPLOMADO EN DISEÑO DE CIMENTACIONES

MÓDULO 1: Principios Generales

- Introducción al Diseño de Cimentaciones
- Incertidumbre y riesgo en el diseño de cimientos
- Requisitos de desempeño
- Mecánica de suelos
- Investigación y caracterización del subsuelo

MÓDULO 2: Análisis y Diseño de Cimentaciones Superficiales

- Cimentaciones Superficiales
- Zapatas: Estados límite geotécnicos máximos
- Zapatas: Estados límite de servicio geotécnico
- Zapatas: diseño geotécnico
- Plateas de cimentación

MÓDULO 3: Empujes de Tierra y Muros de Contención

- Empujes de Tierra (presiones laterales)
- Muros de Contención

MÓDULO 4: Análisis y Diseño de Cimentación Profunda

- Sistemas de cimentación profunda y métodos de construcción
- Pilotes— Transferencia de carga y estados límite
- Pilotes— Capacidad de carga axial basada en pruebas de carga estática
- Pilotes Hincados — Capacidad de carga axial basada en estática
- Pilotes perforados: capacidad de carga axial basada en estática
- Cimientos profundos: capacidad de carga axial basada en Métodos dinámicos
- Pilotes: estados límite de servicio
- Pilotes cargados lateralmente
- Pilotes: el proceso de diseño

MÓDULO 5: Temas Especiales

- Fundamentos en rocas y geo-materiales intermedios
- Mejoramiento del terreno
- Fundamentos en suelos expansivos
- Fundamentos en suelos colapsables
- Fundamentos en suelos licuables