



ISEIE
ISEIE INNOVATION SCHOOL

CURSO DE DISEÑO Y OPTIMIZACIÓN DE CIMENTACIONES



 www.iseie.com

ÍNDICE DEL CURSO

03

CURSO DE DISEÑO Y OPTIMIZACIÓN DE CIMENTACIONES

04

POR QUÉ REALIZAR EL CURSO

05

OBJETIVOS

06

PARA QUÉ TE PREPARA EL CURSO

07

DISEÑO Y CONTENIDO

08

REQUISITOS DE POSTULACIÓN

09

TITULACIÓN PROPIA

10

TRABAJO DE FIN DEL CURSO

11

CONTENIDO DEL CURSO

12

UBICACIÓN Y CONTACTO



CURSO DE DISEÑO Y OPTIMIZACIÓN DE CIMENTACIONES

Nuestro Curso de Diseño y Optimización de Cimentaciones está diseñado para proporcionar a los estudiantes una formación en el campo de la ingeniería geotécnica, enfocándose en los principios fundamentales y avanzados del diseño de cimentaciones.

A lo largo del curso, los participantes aprenderán a analizar y optimizar el comportamiento de los suelos y las estructuras de cimentación, con el objetivo de garantizar la estabilidad y la seguridad de las construcciones.

El temario abarca desde los principios básicos de la mecánica de suelos hasta el diseño de cimentaciones superficiales y profundas, el control de asentamientos, la identificación y solución de patologías y fallas en las cimentaciones, y el uso de software especializado para el diseño geotécnico.



POR QUÉ REALIZAR EL CURSO



El realizar un curso eleva el conocimiento y nivel académico de la persona, convirtiéndola en un elemento fundamental dentro de un esquema de trabajo; su trascendencia radica en el desarrollo de competencias adicionales que adquiere, su proceso formativo se vuelve más sólido y por ende se convierte en un candidato más atractivo para cubrir un puesto preponderante.



Te brinda la oportunidad de adquirir conocimientos actualizados y estar al tanto de las últimas tendencias y avances en tu área de interés. Realizar un curso en un área que te apasiona puede brindarte una gran satisfacción personal. Te permite profundizar en un tema que te interesa y te da la oportunidad de contribuir de manera significativa en ese campo.



OBJETIVOS



Los estudios de postgrado consisten no solo en adquirir conocimientos por parte del participante.



Sino que estos queden supeditados al desarrollo de una serie de competencias en función de los perfiles académicos y los correspondientes perfiles profesionales.



Nuestra función es centrar los objetivos de este programa y los diferentes módulos que lo conforman no solamente en la simple acumulación de conocimientos.



Conocimientos sino también en las hard skills y soft skills que permitan a los profesionales desempeñar su labor de forma exitosa en este mundo laboral en constante evolución.

PARA QUÉ TE PREPARA EL CURSO

A

Aprenderás sobre las propiedades físicas y mecánicas del suelo, así como los ensayos de laboratorio esenciales para la clasificación y evaluación de suelos.

B

Dominarás los diferentes tipos de cimentaciones superficiales.

C

Estudiarás los diferentes tipos de cimentaciones profundas, incluyendo pilotes, micropilotes y caissons, conoceras los métodos de perforación, hincado y los ensayos de carga necesarios para evaluar su capacidad.

DISEÑO Y CONTENIDO

01

Para el diseño del Plan de estudios de este curso, ISEIE Innovation School ha seguido las directrices del equipo docente, el cual ha sido el encargado de seleccionar la información con la que posteriormente se ha constituido el plan de estudio.



02

De esta forma, el profesional que acceda al programa encontrará el contenido más vanguardista y exhaustivo relacionado con el uso de procesos innovadores y altamente eficaces, conforme a las necesidades y problemáticas actuales.



Buscando la integración de conocimientos académicos y de formación profesional, en un ambiente competitivo y globalizado. Todo ello a través de cada uno de sus módulos de estudio presentado en un cómodo y accesible formato 100% online.



03

El empleo de la metodología Relearning en el desarrollo de este programa te permitirá fortalecer y enriquecer tus conocimientos y hacer que perduren en el tiempo a base de una reiteración de contenidos.



04

REQUISITOS DE POSTULACIÓN

Para postular a nuestro curso debes cumplir con los siguientes requisitos:



Documento de identidad



Correo electrónico

A QUIÉN ESTA DIRIGIDO

Ingenieros Civiles y Geotécnicos: Profesionales que desean profundizar en el diseño y optimización de cimentaciones, mejorando sus conocimientos técnicos y habilidades para abordar proyectos complejos de construcción.

Estudiantes de Ingeniería: Aquellos que cursan o han finalizado estudios en ingeniería civil y geotécnica, y buscan especializarse en el diseño y análisis de cimentaciones.

Consultores y Técnicos en Geotecnia: Profesionales dedicados al análisis de suelos y diseño de cimentaciones que necesitan actualizar sus conocimientos con métodos modernos y el uso de herramientas digitales en la práctica geotécnica.

Constructores y Arquitectos: Aquellos involucrados en proyectos de construcción que requieren comprender los aspectos técnicos del diseño de cimentaciones para garantizar la seguridad y estabilidad estructural de sus obras.

Profesionales en investigación o docencia: Aquellos interesados en la investigación aplicada o en la enseñanza de principios y técnicas de diseño de cimentaciones y geotecnia.

TITULACIÓN PROPIA



Al concluir el curso los participantes serán galardonados con una titulación propia otorgada por ISEIE Innovation School. Esta titulación se encuentra respaldada por una certificación que equivale a 4 créditos ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System) y representa un total de 100 horas de dedicación al estudio.



Esta titulación no solo enriquecerá su imagen y credibilidad ante potenciales clientes, sino que reforzará significativamente su perfil profesional en el ámbito laboral. Al presentar esta certificación, podrá demostrar de manera concreta y verificable su nivel de conocimiento y competencia en el área temática del curso.



Esto resultará en un aumento de su empleabilidad, al hacerle destacar entre otros candidatos resaltando su compromiso con la mejora continua y el desarrollo profesional.



TRABAJO FINAL DEL CURSO

A

Una vez que haya completado satisfactoriamente todos los módulos del curso, deberá llevar a cabo un trabajo final en el cual deberá aplicar y demostrar los conocimientos que ha adquirido a lo largo del programa.

B

Este trabajo final suele ser una oportunidad para poner en práctica lo que ha aprendido y mostrar su comprensión y habilidades en el tema.

C

Puede tomar la forma de un proyecto, un informe, una presentación u otra tarea específica, dependiendo del contenido del curso y sus objetivos. Recuerde seguir las instrucciones proporcionadas y consultar con su instructor o profesor si tiene alguna pregunta sobre cómo abordar el trabajo final.



CONTENIDO CURSO DE DISEÑO Y OPTIMIZACIÓN DE CIMENTACIONES

MÓDULO 1: PRINCIPIOS DE MECÁNICA DE SUELOS

- 1.1 Propiedades físicas y mecánicas del suelo
- 1.2 Ensayos de laboratorio esenciales
- 1.3 Clasificación de suelos (SUCS, AASHTO)

MÓDULO 2: DISEÑO DE CIMENTACIONES SUPERFICIALES

- 2.1 Tipos: zapatas aisladas, combinadas y losas
- 2.2 Métodos de dimensionamiento
- 2.3 Control de asentamientos

MÓDULO 3: DISEÑO DE CIMENTACIONES PROFUNDAS

- 3.1 Tipos: pilotes, micropilotes y caissons
- 3.2 Métodos de hincado y perforación
- 3.3 Ensayos de carga y control de calidad

MÓDULO 4: CAPACIDAD PORTANTE Y ASENTAMIENTOS

- 4.1 Métodos clásicos (Terzaghi, Meyerhof)
- 4.2 Cálculo de asientos inmediatos y diferidos
- 4.3 Optimización de diseños según cargas

MÓDULO 5: PATOLOGÍAS Y FALLAS EN CIMENTACIONES

- 5.1 Tipos de fallas comunes y sus causas
- 5.2 Técnicas de diagnóstico y monitoreo
- 5.3 Soluciones de refuerzo y recalce



MÓDULO 6: SOFTWARE DE DISEÑO GEOTÉCNICO

- 6.1 Uso de programas especializados (Plaxis, GeoStudio)
- 6.2 Interpretación de resultados
- 6.3 Buenas prácticas en modelado

MÓDULO 7: TRABAJO FINAL DE CURSO



Nota: El contenido del programa académico puede estar sometido a ligeras modificaciones, en función de las actualizaciones o de las mejoras efectuadas.



ISEIE
ISEIE INNOVATION SCHOOL

CONTACTANOS

 +34 960 25 47 46

 Av. Aragón 30, 5. 46021 Valencia.

 www.iseie.com