

Curso de Cimentaciones Profundas. MICROPILOTES.

1. Programa

Título: **Curso de Cimentaciones Profundas. Micropilotes** – curso online.



2. Destinatarios

No se precisa titulación universitaria. Se recomienda tener nociones en el cálculo de estructuras.

3. Presentación y objetivos

Para dimensionar adecuadamente una cimentación profunda mediante micropilotaje es necesaria la correcta interpretación de los resultados del Estudio Geotécnico así como el conocimiento de la formulación de las guías y normativas existentes.

Este curso pretende dar las herramientas y conocimientos necesarios al técnico de estructuras para el correcto cálculo de esta tipología de cimentaciones.

Se seguirán normativas y guías tanto nacionales:

- Guía para el proyecto y la ejecución de micropilotes en obras de carretera
- UNE –EN 14199 “Ejecución de trabajos geotécnicos especiales – Micropilotes”

Como internacionales:

- Micropile design and construction (FHWA).

Se realizarán multitud de ejercicios tanto manualmente como con la asistencia del software **CMICRO** para afianzar conocimientos, según las distintas normativas.

4. Contenidos

El curso consta de varios temas y numerosos ejemplos prácticos.

Los contenidos de cada tema se describen a continuación.

- **TEMA 1. NOCIONES DE GEOTECNIA**
- **TEMA 2. MATERIALES, APLICACIONES Y EJECUCIÓN DE LOS MICROPILOTES**
- **TEMA 3. DETERMINACIÓN DE LA CARGA DE HUNDIMIENTO DE UN MICROPILOTE**
- **TEMA 4. DETERMINACIÓN DE LA CARGA DE ARRANCAMIENTO DE UN MICROPILOTE**
- **TEMA 5. CÁLCULO DE LA RESISTENCIA HORIZONTAL**
- **TEMA 6. DETERMINACIÓN DE ASIENTOS DE MICROPILOTES**
- **TEMA 7. DETERMINACIÓN DE ESFUERZOS EN MICROPILOTES**
- **TEMA 8. MICROPILOTES EN GRUPO**
- **TEMA 9. RESISTENCIA ESTRUCTURAL DEL MICROPILOTE**
- **TEMA 10. CONEXIÓN DEL MICROPILOTE AL CIMIENTO O ESTRUCTURA**
- **TEMA 11. PARAGUAS DE SOSTENIMIENTO EN TÚNELES**

5. Calendario

La duración del curso será de **dos meses**.

6. Metodología

Se utilizará la metodología a distancia online, con material preparado para su estudio, bibliografía comentada, videotutoriales y tutorías.

7. Material didáctico

El alumno recibirá la guía didáctica y el material correspondiente de cada una de las asignaturas, que se compondrá básicamente de los textos correspondientes a las asignaturas y videotutoriales.

El curso utilizará un aula virtual como herramienta formativa donde habrá herramientas de estudio y como forma principal de comunicación con los alumnos.

Se utilizarán además otras herramientas: sesiones on-line y otra documentación complementaria.

8. Atención al alumno

El aula virtual del curso cuenta con herramientas de comunicación (foro y mails directos) para contactar con el tutor del curso quien resolverá todas las dudas y cuestiones del alumno.

9. Acreditación

Diploma de Estructurando como plataforma de formación técnica y como desarrolladora y autora del Software CMICRO.

10. Equipo Docente

D. David Boixader Cambronero. Director del curso. Estructurando.

D. José Antonio Agudelo Zapata. Coordinador y tutor del curso. Estructurando.

11. Precio

El precio de matrícula será de **450 euros**.

Próxima convocatoria en **OCTUBRE 2015**.

12. Licencia del programa

Los alumnos que realicen el curso obtendrán una licencia monopuesto permanente del programa **CMICRO**.