

# Curso Profesional Cimentaciones Profundas





## Curso Profesional Cimentaciones Profundas

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

Acceso web: [www.tech-fp.com/edificacion-obra-civil/curso-profesional/cimentaciones-profundas](http://www.tech-fp.com/edificacion-obra-civil/curso-profesional/cimentaciones-profundas)

# Índice

01

**Presentación**

---

*pág. 4*

02

**Requisitos de acceso**

---

*pág. 6*

03

**Salidas profesionales**

---

*pág. 8*

04

**¿Qué seré capaz de hacer al finalizar el Curso Profesional?**

---

*pág. 10*

05

**Dirección del curso**

---

*pág. 12*

06

**Plan de formación**

---

*pág. 16*

07

**Metodología**

---

*pág. 18*

08

**Titulación**

---

*pág. 22*

# 01

## Presentación

Las Cimentaciones Profundas son la solución estructural a construcciones que se realizan sobre superficies que no tienen la capacidad de soporte suficiente. Así, es una de las formas de edificación más empleadas en casos de cargas muy grandes, condiciones de suelo deficientes u otras limitaciones del terreno como obras sobre el agua. Es por esta razón que los especialistas en este campo son cada vez más solicitados por empresas constructoras de todo el mundo para ejecutar obras seguras y duraderas. Debido a esto, TECH ha creado este programa, enfocado en que adquieras las habilidades fundamentales para el diseño y el desarrollo de Cimentaciones Profundas, impulsando tu incursión laboral en este sector. Además, obtendrás este aprendizaje por medio de una metodología 100% online que te permitirá compatibilizar tu enseñanza con tu vida personal.

“

*Domina la realización de Cimentaciones Profundas, la identificación de errores estructurales y las técnicas y conviértete en un profesional de referencia en este sector”*





La evolución técnica ha propiciado un relevante desarrollo en el sector de la construcción, favoreciendo la ejecución de edificaciones sobre superficies complejas. Es por esto que los especialistas en cimentaciones profundas adquieren relevancia, pues son capaces de hacer realidad osadías arquitectónicas como las estructuras sobre el mar o en lugares donde los basamentos no se pueden elaborar de manera superficial.

Teniendo en cuenta este panorama, TECH crea este programa, con el cual obtendrás las habilidades y técnicas fundamentales para convertirte en un especialista en este tipo de cimentaciones, favoreciendo tu acceso a esta área laboral. Así, esta titulación te permitirá reconocer errores estructurales profundos, reparar sistemas no convencionales y ahondar en la utilización de pilas y pilotes mixtas.

Este programa te brindará herramientas únicas que son impulsadas por la metodología *Relearning* de TECH, que parte de un estilo de educación 100% online, sin horarios obligatorios ni jornadas extensas. De tal manera este título te permitirá estudiar a tu ritmo y sin presión, pero gozando de un aprendizaje profundo y de máxima calidad.

“

*Matricúlate ya y especialízate en una de las profesiones más importantes de esta era”*

# 02

## Requisitos de acceso

Esta titulación no exige ningún requisito de acceso previo al alumno. Esto quiere decir que, para inscribirse y completar el programa, no es necesario haber realizado ningún estudio de forma previa, ni resulta obligatorio cumplir ninguna otra clase de criterio preliminar. Esto te permitirá matricularte y comenzar a aprender de forma inmediata, y sin los complejos trámites exigidos por otras instituciones académicas.

Gracias a este acceso inmediato conseguirás potenciar y poner al día tus conocimientos de un modo cómodo y práctico. Lo que te posicionará fácilmente en un mercado laboral altamente demandado y sin tener que dedicar cientos de horas a estudiar formación reglada previa.

Por todo ello, este programa se presenta como una gran oportunidad para mejorar tus perspectivas de crecimiento profesional de forma rápida y eficiente. Todo esto, a través de un itinerario académico 100% online y con la garantía de calidad, prestigio y empleabilidad de TECH Formación Profesional.

“

*TECH te permite el acceso inmediato a esta titulación, sin requerimientos previos de ingreso ni complejos trámites para matricularte y completar el programa”*





Las ventajas de cursar este programa sin necesidad de cumplir requisitos de acceso previo son:

01

Podrás matricularte inmediatamente y comenzar a estudiar cuando quieras. A tu ritmo y sin esperas

02

Tendrás acceso a un programa de alto valor curricular, donde podrás adquirir las habilidades profesionales más demandadas en la actualidad de un modo práctico

03

Mejorarás tus perspectivas laborales en tan solo unas semanas

04

Tendrás acceso a los recursos didácticos multimedia más avanzados del mercado educativo

05

Te prepararás para responder a las necesidades actuales del mercado profesional aprendiendo mediante un formato 100% online

06

Obtendrás una titulación de TECH, una institución académica de referencia a nivel internacional

# 03

## Salidas profesionales

Debido a la gran relevancia de las Cimentaciones Profundas en la realización de estructuras perdurables y de calidad cada día se presenta más demanda de especialistas en este campo. Por ello, TECH ha desarrollado un programa enfocado en brindarte las herramientas necesarias para mejorar tus capacidades y asumir cargos de gran responsabilidad laboral. A consecuencia de esto, incrementarás tus oportunidades profesionales en prestigiosas empresas e instituciones públicas destinadas a la construcción.



*Estudia en TECH con la metodología Relearning y amplía tus perspectivas laborales en el sector de la construcción”*





Esta titulación, en definitiva, te convertirá en un gran especialista preparado para trabajar en alguno de los siguientes puestos:

- ♦ Delineante de topografía
- ♦ Especialista en cimentaciones profundas
- ♦ Técnico en construcción de obras
- ♦ Especialista en estructuras
- ♦ Proyectista de edificación



# 04

## ¿Qué seré capaz de hacer al finalizar el Curso Profesional?

Al realizar este programa serás capaz de desarrollar trabajos enfocados en cimentación, tales como calcular la mitigación del rozamiento negativo, profundizar en particularidades alternativas a los pilotes o implementar cimentaciones profundas. De esta manera adquirirás una serie de habilidades que te van a permitir sobresalir en cualquier puesto laboral.

01

Adquirir un conocimiento detallado de los pilotes como elementos de cimentación profunda

02

Recorrer otras Cimentaciones Profundas de uso más puntual, para estructuras especiales

03

Reconocer tipologías de proyectos y solucionar casos prácticos

04

Analizar los mayores enemigos de este tipo de cimentaciones como son el rozamiento negativo o la pérdida de resistencia por punta





05

Manejar las metodologías de reparación de las cimentaciones profundas

06

Dimensionar de un modo correcto, atendiendo a las características particulares de la obra, las cimentaciones profundas adecuadas

07

Completar el estudio de las Cimentaciones Profundas con los elementos de arriostamiento superior y agrupamiento de los mismos

08

Profundizar en los terrenos, no solo en su tipología sino en su comportamiento

# 05

## Dirección del curso

Este Curso Profesional posee un cuadro docente conformado por los mejores expertos. Cada uno de estos profesionales cuenta con el más alto nivel de educación, así como disponen de amplia experiencia en el campo de la Ingeniería Civil y el desarrollo de Cimentaciones Profundas. Así, estos especialistas te transmitirán los conocimientos con mayor aplicabilidad en tu día a día laboral, preparándote para enfrentarte con solvencia a los retos de tu profesión.

“

*Obtén todas las herramientas para crecer en el campo de las Cimentaciones Profundas de la mano de los mejores especialistas”*





## Dirección del curso

### Dr. Estébanez Aldona, Alfonso

- ♦ Ingeniero de Caminos, Especialista en Geotecnia y Túneles, y Director Técnico de Alfestal Ingeniería
- ♦ Jefe de Proyectos en el Departamento de Túneles y Obras Subterráneas en Inarsa SA
- ♦ Técnico Auxiliar en el Departamento de Geología y Geotecnia en Intecsa-Inarsa
- ♦ Consultor Internacional y Project Manager en D2
- ♦ Doctorando en Caminos, Canales y Puertos en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Universidad Politécnica de Madrid en el Departamento de Ingeniería del Terreno
- ♦ Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Curso de Coordinador de Seguridad y Salud en Obras de Construcción registrado por la CAM N.º 3508

## Cuadro docente

### D. Sandin Sainz-Ezquerro, Juan Carlos

- ♦ Ingeniero de Caminos y Especialista en Estructuras
- ♦ WTT & Mega Projects Engineer en DYWIDAG
- ♦ Responsable del Departamento de Estructuras en Alfestal Ingeniería
- ♦ Responsable del Servicio de Atención al Cliente y Soporte de SOFiSTiK, Calter Ingeniería
- ♦ Ingeniero Civil de Estructuras en TPF Getinsa Euroestudios SL
- ♦ Ingeniero de Cálculo de Estructuras en Paymascotas
- ♦ Director del Departamento de Estructuras en Alfestal Ingeniería
- ♦ Profesor en el Máster BIM desarrollado en el Colegio de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos
- ♦ Asistencia Técnica del programa SOFISTIK AG. España y Latinoamérica
- ♦ Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Doctorado en el Departamento de Estructuras de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Curso de Integración de la Tecnología BIM en el Diseño de Estructuras

### Dña. Lope Martín, Raquel

- ♦ Ingeniera Geóloga
- ♦ Diligente en el Departamento Técnico de Prointec
- ♦ Ingeniera Geóloga por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Curso en Geotecnia Aplicada a la Cimentación de Edificios
- ♦ Curso en Control Técnico para el Seguro de Daños, Geotecnia, Cimentación y Estructuras



**D. Clemente Sacristan, Carlos**

- ♦ Ingeniero de Caminos y Jefe de Obras Lineales
- ♦ Jefe de Obra en Construcciones y Obras Llorente SA y en la Constructora Collosa
- ♦ Colaborador en Alfestal Ingeniería
- ♦ Jefe de Obra en Coprosa
- ♦ Ejecutivo en Balgorza SA
- ♦ Curso de Prevención de Riesgos Laborales para Directivos de Empresas de Construcción
- ♦ Curso Superior en Gestión de Grandes Proyectos Llave en Mano (EPC)
- ♦ Licenciado en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos por la Universidad Politécnica de Madrid

“

*Este cuadro docente te transmitirá las últimas novedades en esta disciplina para que te conviertas en un profesional altamente solicitado en este sector”*

# 06

## Plan de formación

El temario de este programa fue diseñado y elaborado por especialistas del sector. Por tanto, a lo largo de este Curso Profesional, adquirirás un conjunto de habilidades que te harán competente eficiente y capaz de realizar cálculos y dimensionamientos en Cimentaciones Profundas. Todo esto, por medio de una metodología 100% online que te permitirá aprender sin la necesidad de tener que renunciar a tus obligaciones personales y laborales.

“

*Los contenidos más novedosos y completos en Cimentaciones Profundas te esperan para que te conviertas en un gran especialista”*







## Módulo 1. Cimentaciones Profundas

- 1.1. Pilotes: cálculo y dimensionamiento
- 1.2. Cimentaciones profundas alternativas
- 1.3. Grupos de pilotes y encepados
- 1.4. Rozamiento negativo
- 1.5. Capacidades máximas y limitaciones estructurales
- 1.6. Fallas en cimentaciones profundas
- 1.7. Reparación de cimentaciones profundas
- 1.8. Pilas-pilote en grandes estructuras
- 1.9. Comprobaciones sónicas de continuidad y auscultación
- 1.10. Software de dimensionamiento de cimentaciones

“

*Disfruta de una metodología 100% digital sin horarios obligatorios ni jornadas de estudio que imposibilitan tu rutina diaria”*

# 07

## Metodología

Nuestra institución es la primera en el mundo que combina la metodología de los *case studies* con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos los case studies con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

*TECH pone a tu disposición un método de aprendizaje que ha revolucionado la Formación Profesional y con el que mejorarás tus perspectivas de futuro de forma inmediata.*

En TECH aprenderás con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los profesionales del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina *Relearning*.

Nuestra institución es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019 conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos...) con respecto a los indicadores del mejor centro educativo online en español.



Esta titulación de TECH es un programa intensivo que te prepara para afrontar todos los retos en esta área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer tu crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso en TECH utilizarás los *case studies*, la metodología de enseñanza más avanzada y eficaz del mercado educativo.

“ *Nuestro programa te proporciona las mejores habilidades profesionales, preparándote para afrontar todos los retos actuales y futuros en esta área*”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo desde que éstas existen. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitieran juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas.

Ante una determinada situación, ¿qué harías tú? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del curso, te enfrentarás a múltiples casos reales. Deberás integrar todos tus conocimientos, investigar, argumentar y defender tus ideas y decisiones.



En este programa tendrás acceso a los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para ti:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



#### Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.



#### Prácticas de habilidades y competencias

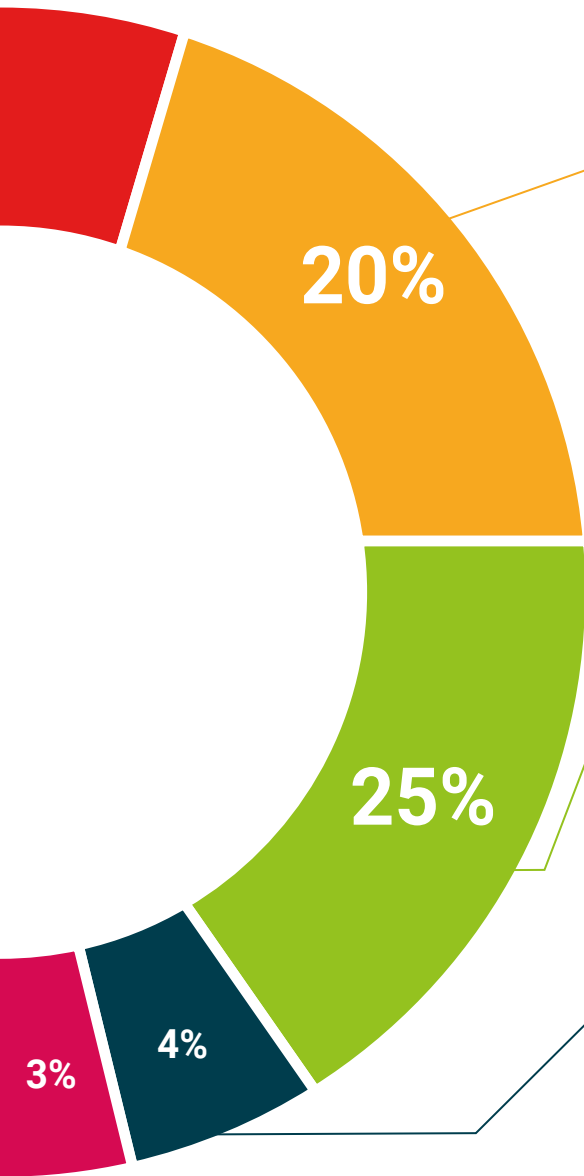
Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





**Case Studies**

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



**Resúmenes interactivos**

Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



**Testing & Retesting**

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



# 08

## Titulación

El Curso Profesional en Cimentaciones Profundas garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Profesional expedido por TECH.

Tras la superación de las evaluaciones, el alumno recibirá por correo postal con acuse de recibo su correspondiente Título de Curso Profesional emitido por TECH.

El título expedido por TECH expresará la calificación que haya obtenido en el Curso Profesional, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores carreras profesionales.

Título: **Curso Profesional en Cimentaciones Profundas**

Modalidad: **Online**

Horas: **150**



salud futuro  
confianza personas  
educación información tutores  
garantía acreditación enseñanza  
instituciones tecnología aprendizaje  
comunidad compromiso  
atención personalizada innovación  
conocimiento presente digital  
desarrollo web formación  
aula virtual idiomas

**tech** formación profesional

## Curso Profesional Cimentaciones Profundas

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

# Curso Profesional Cimentaciones Profundas



**tech** formación  
profesional