



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



**Structuralia**  
Engineering eLearning

## Curso de Obra Lineal y Civil 3D





Elige aprender en la escuela  
líder en formación online

# ÍNDICE

1 | **Somos  
Structuralia**

2 | **Rankings**

3 | **By EDUCA  
EDTECH Group**

4 | **Metodología  
LXP**

5 | **Razones por las  
que elegir  
Structuralia**

6 | **Programa  
Formativo**

7 | **Temario**

8 | **Contacto**

## SOMOS STRUCTURALIA

---

**Structuralia** es una **institución educativa online de posgrados de alta especialización** en ingeniería, infraestructuras, construcción, energía, edificación, transformación digital y nuevas tecnologías. Desde nuestra fundación en 2001, estamos comprometidos con la formación de calidad para el desarrollo profesional de **ingenieros, arquitectos y profesionales del sector STEM**.

Ofrecemos una plataforma donde poder adquirir nuevas habilidades y actualizarse sin límites de tiempo o espacio. Gracias a nuestra metodología proporcionamos a nuestros estudiantes una **experiencia educativa comprometida** interactiva y de apoyo para que puedan enfrentarse a los desafíos del futuro en sus respectivos campos de trabajo.

Más de

**20**

años de  
experiencia

Más de

**200k**

estudiantes  
formados

Más de

**90**

nacionalidades entre  
nuestro alumnado

[Ver en la web](#)



**Structuralia**  
Engineering eLearning



Especialízate para  
avanzar en tu **carrera profesional**

## RANKINGS DE STRUCTURALIA

---

**Structuralia** ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias por su apuesta de **democratizar la educación** y apostar por la innovación educativa para **lograr la excelencia**.

Para la elaboración de estos rankings, se emplean **indicadores** como la reputación online y offline, la calidad de la institución, la responsabilidad social, la innovación educativa o el perfil de los profesionales.



[Ver en la web](#)

## BY EDUCA EDTECH

---

Structuralia es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas **instituciones educativas de formación online**. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación.



### ONLINE EDUCATION

---



Ver en la web



# METODOLOGÍA LXP

---

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



## 1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



## 2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



## 3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



## 4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



## 5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



## 6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.



Programas

**PROPIOS  
UNIVERSITARIOS**

# RAZONES POR LAS QUE ELEGIR STRUCTURALIA

---

## 1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de **20 años de experiencia**.
- ✓ Más de **200.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales.
- ✓ Más de **90 nacionalidades** entre nuestro alumnado.

## 2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Structuralia cuenta con un equipo humano formado por más **550 profesionales que trabajan en el sector STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics)**. Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

## 3. Nuestra Metodología



### 100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



### APRENDIZAJE

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva



### EQUIPO DOCENTE

Structuralia cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa.



### NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante

[Ver en la web](#)



**Structuralia**  
Engineering eLearning

## 4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N°99000000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social de España.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por **AENOR** por la ISO 9001.



# Curso de Obra Lineal y Civil 3D



**DURACIÓN**  
200 horas



**MODALIDAD  
ONLINE**



**ACOMPAÑAMIENTO  
PERSONALIZADO**

## Titulación

Título de Curso de Obra Lineal y Civil 3D con 200 horas expedido por Structuralia



**Structuralia**  
como Escuela de Negocios de Formación de Postgrado  
EXPIDE EL PRESENTE TÍTULO PROPIO

**Nombre del Alumno**  
con D.N.I. XXXXXXXXB ha superado los estudios correspondientes de

**Nombre de la Acción Formativa**  
de 425 horas, perteneciente al Plan de formación de STRUCTURALIA en la convocatoria de 2023  
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con Número de Expediente EDUN/2019-7349-809852

Con una calificación de **NOTABLE**  
Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en  
Granada, a 11 de Noviembre de 2023

Firma del Alumno/a  
NOMBRE ALUMNO/A

La Dirección Académica  
NOMBRE DE AREA MANAGER



Con el título de Consultor, Categoría Especial del Consejo Examinador y Social de la UNED/02 (Item: Resolución 6045)

Ver en la web

## Descripción

---

En la evolución de la ingeniería civil, el enfoque BIM ha reformado el diseño y la ejecución de obra lineal. El dominio de Civil 3D es indispensable para integrarse a esta innovación. Este curso profundiza en la gestión y análisis de proyectos civiles mediante una visión global, desde el manejo intuitivo de la interfaz hasta el diseño de alineaciones y secciones transversales. Los participantes desarrollarán habilidades clave en la creación de superficies y cálculos de volumen, esenciales para la planificación de emplazamientos y obras lineales. Mediante la utilización de Civil 3D, se aspira a optimizar los tiempos de diseño frente a soluciones tradicionales, asegurando la calidad y precisión en la entrega de los proyectos. La formación se enfoca en la interoperabilidad con otros programas líderes, asegurando una experiencia comprensiva en entornos BIM colaborativos. Al finalizar, los alumnos habrán obtenido un conocimiento sólido para abordar desafíos actuales, manteniendo una perspectiva actual y competitiva en el mercado de la ingeniería civil moderna.

## Objetivos

---

Conocer las funciones y la forma de trabajar del programa Civil 3D dentro de un entorno colaborativo BIM es algo fundamental para la gestión, análisis y diseño de un proyecto de ingeniería civil. En este módulo aprenderá con Civil 3D a diseñar obras lineales y todos sus elementos, ejes, perfiles, secciones, cubriciones, listados de datos, exportación de datos, interoperabilidad con otros softwares como Infracore, Navisworks, Recap o Revit. Desarrollará cualquier proyecto optimizando el tiempo de diseño constructivo con respecto a otros softwares de modelado de infraestructuras.

## Para qué te prepara

---

Este curso está orientado a ingenieros civiles, delineantes y profesionales relacionados con la gestión y desarrollo de infraestructuras que deseen manejar Civil 3D junto a herramientas BIM para la creación de obras lineales eficientes. Aprenderás a diseñar ejes, perfiles y secciones, calcular volúmenes y generar listados de datos para una óptima interoperabilidad entre Civil 3D e Infracore, Navisworks, Recap o Revit, potenciando la eficacia en el desarrollo de proyectos.

## A quién va dirigido

---

El curso "BIM Obra Lineal. Civil 3D" te prepara para manejar Civil 3D en el contexto de la gestión y diseño de infraestructuras civiles dentro de la metodología BIM. Te familiarizarás con la interfaz del programa, trabajarás en la definición de puntos, generarás superficies y calcularás volúmenes. Aprenderás a crear emplazamientos y alineaciones, así como a desarrollar perfiles longitudinales. Profundizarás en la creación de secciones transversales y tipos para ejecutar proyectos de obra lineal, optimizando la interoperabilidad con otras herramientas como Infracore y Revit.

## Salidas laborales

---

Con el dominio de BIM Obra Lineal y Civil 3D, expande tus oportunidades laborales en campos como diseño de carreteras, ferrocarriles y canales. Aplica habilidades en generación de superficies y volúmenes, análisis de emplazamientos y desarrollo de secciones transversales. Profundiza en la configuración de perfiles longitudinales y secciones tipo, esenciales en proyectos de infraestructura. Este conocimiento es vital para técnicos, ingenieros y diseñadores en busca de roles destacados en la ingeniería civil.

[Ver en la web](#)

# TEMARIO

---

## UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTERFAZ - CONFIGURACIÓN CIVIL

1. Instalación de autodesk civil 3d
2. Ayuda de civil 3d
3. Espacios de trabajo
4. Interfaz de c3d
5. Plantillas de dibujo
6. Country kit
7. Configuración del dibujo

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. TRABAJANDO CON PUNTOS

1. Herramientas de creación de puntos
2. Grupos de puntos
3. Estilos de punto
4. Editor de puntos
5. Tablas de puntos

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. SUPERFICIES

1. Consideraciones básicas de las superficies
2. Crear una superficie tin
3. Elementos de la superficie tin
4. Propiedades de superficie
5. Estilo de superficies
6. Crear una superficie dem
7. Cálculo de volúmenes por diferencia de superficies
8. Etiquetas y tablas de superficie

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. EMPLAZAMIENTOS

1. Emplazamientos
2. Líneas características

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. ALINEACIONES

1. Introducción
2. Tipos de entidades
3. Crear alineación a partir de objetos
4. Herramientas de creación de alineaciones
5. Desfase y ensanchamientos
6. Cuadro de propiedades y de estilo de alineación
7. Etiquetas y tablas de alineación

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. PERFIL LONGITUDINAL

[Ver en la web](#)

1. Consideraciones básicas
2. Perfil rápido
3. Creación de perfil de superficie
4. Propiedades de perfil
5. Estilo de perfil
6. Etiquetas de perfil
7. Creación de rasante. Perfiles compuestos
8. Creación de perfil superpuesto
9. Visualización de perfil
10. Edición de perfil
11. Propiedades y estilos de visualización de perfil
12. Guitarras
13. Etiquetas de visualización de perfil

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. PERFILES TRANSVERSALES

1. Consideraciones básicas de las secciones
2. Líneas de muestreo
3. Propiedades y estilos de líneas de muestreo
4. Propiedades del grupo de líneas
5. Secciones y vistas en sección
6. Propiedades y estilos de sección
7. Propiedades de grupo y estilo de trazado

#### UNIDAD DIDÁCTICA 8. SECCIÓN TIPO

1. Consideraciones básicas de los ensamblajes
2. Elementos y tipos de subensamblajes
3. Creación de la sección tipo
4. Propiedades y estilos de ensamblajes
5. Propiedades de subensamblajes

#### UNIDAD DIDÁCTICA 9. OBRA LINEAL

1. Consideraciones básicas de obra lineal
2. Diseño de una obra lineal
3. Cuadro propiedades de obra lineal
4. Cubicaciones

## ¿Te ha parecido interesante esta información?

Si aún tienes dudas, nuestro equipo de asesoramiento académico estará encantado de resolverlas.

Pregúntanos sobre nuestro método de formación, nuestros profesores, las becas o incluso simplemente conócenos.

## Solicita información sin compromiso

### Telefonos de contacto

España	 +34 900 831 200	Argentina	 54-(11)52391339
Bolivia	 +591 50154035	Estados Unidos	 1-(2)022220068
Chile	 56-(2)25652888	Guatemala	 +502 22681261
Colombia	 +57 601 50885563	Mexico	 +52-(55)11689600
Costa Rica	 +506 40014497	Panamá	 +507 8355891
Ecuador	 +593 24016142	Perú	 +51 1 17075761
El Salvador	 +503 21130481	República Dominicana	 +1 8299463963

### !Encuétranos aquí!

#### Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH,  
C.P. 18.200, Maracena (Granada)

 [formacion@euroinnova.com](mailto:formacion@euroinnova.com)

 [www.euroinnova.com](http://www.euroinnova.com)

Lunes a viernes: 9:00 a 20:00h Horario España

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!

España     

Ver en la web

STRUCTURALIA

Latino America    
Reública Dominicana  

[Ver en la web](#)

