



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



**Structuralia**  
Engineering eLearning

## Curso de Cálculo de Estructuras Tipo de Obra Civil





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



## 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 Cálculo de Estructuras Tipo de Obra Civil



**DURACIÓN**  
200 horas



**MODALIDAD  
ONLINE**



**ACOMPANIAMIENTO  
PERSONALIZADO**

## Titulación

Título de Curso de Cálculo de Estructuras Tipo de Obra Civil 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 UNED502 (Item: Periodización 0045)

Ver en la web

## Descripción

---

Nuestro curso en Cálculo de Estructuras de Obra Civil aborda retos esenciales en infraestructuras clave. Las unidades didácticas cubren hormigón pretensado, obras de paso inferior, y diseño de depósitos, aportando competencias para manejar con solvencia, desde vigas a tanques metálicos. Ideal para quienes buscan adentrarse en el apasionante mundo del cálculo estructural, este curso online forja una base sólida para encarar proyectos de ingeniería civil. Sin exagerar en promesas, garantizamos aprendizaje significativo y aplicable en el campo.

## Objetivos

---

La finalidad de este curso es el conocimiento de los fundamentos de diseño y cálculo de diversas infraestructuras tipo específicas de obra civil, tanto de hormigón armado, hormigón pretensado como de acero estructural. Se van a constituir dos vías de aprendizaje: por un lado elementos lineales en la ingeniería civil como son las vigas de hormigón pretensado, los pasos inferiores y las láminas (bóvedas), de otro lado se introduce al alumno en un campo quizás no tan conocido, pero que es fundamental y necesario en la ingeniería civil como son los depósitos. En el diseño de vigas de hormigón pretensado se va a estudiar las diferentes tipos de fuerzas y pérdidas de pretensado, así como comprender dónde radica la ventaja de este tipo de vigas respecto a las vigas de hormigón armado. En el diseño de pasos inferiores de viales se va a analizar las diversas naturalezas de cargas actuantes sobre las mismas. El análisis de las láminas se va a estudiar el comportamiento estructural de las mismas y los elementos necesarios según las necesidades y tipologías de láminas a utilizar. El cálculo de los depósitos constituye un campo que en principio hace rehuir a muchos técnicos estructurales, algo que desde este curso podrá apreciar que no hay motivo para ello, y que es un campo en el que la actualidad está muy extendido y demandado tanto en la edificación, la agricultura y la industria y que son fundamentales para el abastecimiento humano como para abastecer las redes contraincendios de la infraestructuras. Se pretende que el alumno pueda enfrentarse al reto de diseñar dimensionar y calcular elementos estructurales de obra civil, y dimensionar tanto secciones de hormigón armado como acero y hormigón pretensado

## Para qué te prepara

---

El curso "Cálculo De Estructuras Tipo de Obra Civil" está dirigido a profesionales y técnicos del sector de construcción civil interesados en profundizar en el diseño y cálculo estructural de hormigón pretensado, obras de paso, y depósitos de hormigón y metálicos. Aborda desde vigas y bóvedas hasta depósitos esenciales para infraestructuras, ofreciendo competencias clave para el desarrollo de proyectos civiles.

## A quién va dirigido

---

El curso "Cálculo de Estructuras en Obra Civil" te prepara para abordar con solidez el diseño y cálculo de elementos esenciales como vigas de hormigón pretensado, obras de paso inferior y estructuras de

[Ver en la web](#)



**Structuralia**  
Engineering eLearning

contención como depósitos y tanques metálicos. A través de unidades didácticas enfocadas en cada especialidad, dominarás las técnicas de cálculo y comprenderás el comportamiento estructural necesario para contribuir al diseño seguro y eficiente en proyectos de ingeniería civil. Este conocimiento te equipará con una visión integral y aplicable en el sector.

## Salidas laborales

---

El curso de "Cálculo de Estructuras de Obra Civil" abre puertas a roles especializados en ingeniería civil. Tras dominar el hormigón pretensado, obras de paso y depósitos de hormigón, los egresados pueden aspirar a posiciones como ingenieros de diseño estructural, especialistas en infraestructuras subterráneas y responsables de proyectos en depósitos y tanques metálicos. Con amplio abanico en consultoría y construcción, su expertise será clave en el desarrollo y mantenimiento de infraestructuras vitales.

[Ver en la web](#)

# TEMARIO

---

## UNIDAD DIDÁCTICA 1. HORMIGÓN PRETENSADO

1. Introducción.
2. Materiales.
3. Fuerza de tensado. Pérdidas instantáneas de pretensado.
4. Pérdidas diferidas de pretensado.
5. Cálculo de esfuerzos de pretensado en estructuras hiperestáticas.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. OBRAS DE PASO INFERIOR O ENTERRADAS.

1. Obras de paso inferiores (I). Tipologías
2. Obras de paso inferiores (II). Cargas actuantes
3. Láminas cilíndricas. Conceptos y comportamiento.
4. Predimensionado de láminas cilíndricas (I). Concepto y cálculo.
5. Predimensionado de láminas cilíndricas (II). Tímpanos y vigas de borde.

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. DEPÓSITOS DE HORMIGÓN.

1. Elementos de cálculo en depósitos.
2. Elementos de diseño en depósitos. Principios de cálculo de depósitos de hormigón armado rectangulares.
3. Ejemplo de cálculo de la pared de un depósito rectangular de hormigón armado.
4. Principios de cálculo de depósitos cilíndricos de hormigón armado.
5. Principios para el análisis de la solera de un depósito de hormigón armado. Ejemplo de cálculo de la solera de un depósito rectangular de hormigón armado.

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. TANQUES METÁLICOS

1. Introducción. Códigos de diseño.
2. Tipos de tanques. Materiales, juntas y soldaduras.
3. Diseño y cálculo. Fondo y cuerpo.
4. Cálculo de techos fijos.
5. Cálculo por presión manométrica.

## ¿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**  
Engineering eLearning

STRUCTURALIA

Latino America    
Reública Dominicana  

[Ver en la web](#)

