



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



Structuralia
Engineering eLearning

Curso de Presas y Obras Hidráulicas





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 Presas y Obras Hidráulicas



DURACIÓN
200 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPANIAMIENTO
PERSONALIZADO**

Titulación

Título de Curso de Presas y Obras Hidráulicas 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. XXXXXXXX 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 Estándar Consultoría, Categoría Especial del Consejo Económico y Social de la UNESCO (Buen Prácticas 0045)

Ver en la web

Descripción

El curso Presas y Obras Hidráulicas. Centrales Hidráulicas y Minihidráulicas se presenta en un momento crucial para el sector energético, donde la sostenibilidad y la eficiencia son más esenciales que nunca. La energía hidroeléctrica, por su capacidad de generar electricidad de manera limpia y renovable, se erige como un pilar fundamental en la transición energética global. Participar en este curso te permitirá adquirir conocimientos sobre el aprovechamiento hidroeléctrico, desde fundamentos teóricos hasta aspectos legales y económicos. Con una demanda creciente de profesionales capacitados en este ámbito, esta formación ofrece una oportunidad inigualable para especializarte en un sector en auge. Aprenderás sobre la gestión y mantenimiento de presas, circuitos hidráulicos y el equipamiento necesario para el funcionamiento óptimo de las centrales. A medida que el mundo busca soluciones sostenibles, tu formación en este curso te posicionará a la vanguardia de la innovación tecnológica y el desarrollo sostenible.

Objetivos

El objetivo general del curso es formar al alumno en las diferentes disciplinas técnicas y de gestión que son necesarias a lo largo de las fases de proyecto, construcción, mantenimiento y operación de las distintas instalaciones de generación eléctrica. Se estudia de manera pormenorizada las tecnologías actuales y futuras de los distintos sistemas de generación tanto para el diseño y ejecución del proyecto como para la operación y mantenimiento en centrales hidráulicas y minihidráulicas.

Para qué te prepara

Este curso está dirigido a ingenieros, técnicos y profesionales del sector eléctrico e hidráulico que buscan profundizar en el diseño, construcción y gestión de presas, así como en las tecnologías de generación hidroeléctrica, incluyendo minicentrales. Se aborda la sostenibilidad, la regulación hídrica y los aspectos legales y económicos, brindando herramientas para optimizar la operación y mantenimiento de estas infraestructuras.

A quién va dirigido

Este curso te prepara para afrontar con solvencia las fases de proyecto, construcción, operación y mantenimiento de infraestructuras hidroeléctricas. Aprenderás a diseñar presas, minihidráulicas y gestionar circuitos hidráulicos. Conocerás la mecánica y la electricidad aplicada a las centrales, así como la importancia de la sostenibilidad en estos proyectos. Adquirirás habilidades para analizar el rendimiento energético, entender los aspectos geológicos y legales, y evaluar la viabilidad económica de las instalaciones.

Salidas laborales

- Ingeniero de diseño y construcción de presas y obras hidráulicas - Especialista en mantenimiento de centrales hidroeléctricas - Consultor en proyectos de sostenibilidad en energía hidroeléctrica - Técnico en gestión y explotación de minihidráulicas - Analista de impacto ambiental y regulaciones legales - Asesor en financiación de proyectos hidroeléctricos - Coordinador de operaciones en centrales de bombeo reversible



TEMARIO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. APROVECHAMIENTO HIDROELÉCTRICO. DESCRIPCIÓN GENERAL

1. Evolución histórica
2. Descripción general
3. Compromiso de sostenibilidad

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

1. Potencia
2. Energía

UNIDAD DIDÁCTICA 3. HIDROLOGÍA Y REGULACIÓN

1. Introducción
2. El régimen natural de los ríos
3. Aspectos de interés para los aprovechamientos hidroeléctrico

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PRESAS

1. Objetivo y consecuencias de la presa
2. Tipos de presas
3. Solicitaciones de cálculo
4. Curvas características
5. Condicionantes básicos de la estructura
6. Tomas, Aliviaderos y Desagües
7. Auscultación
8. Clasificación de las Presas y Planes de Emergencia

UNIDAD DIDÁCTICA 5. TIPOS DE APROVECHAMIENTOS HIDROELÉCTRICOS

1. Calidad de la energía hidroeléctrica
2. Saltos fluyentes
3. Saltos con regulación
4. Centrales de bombeo reversible

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MINICENTRALES

1. Características diferenciales de las minicentrales
2. Azudes y tomas
3. Conductores
4. Centrales y conexión
5. Referencias

UNIDAD DIDÁCTICA 7. CIRCUITO HIDRÁULICO

1. Circuitos en lámina libre

2. Circuitos a presión

UNIDAD DIDÁCTICA 8. CENTRALES

1. Elección del emplazamiento
2. El edificio de la Central. Definición geométrica
3. El edificio de la Central - Obra Civil
4. El edificio de la Central - Mantenimiento

UNIDAD DIDÁCTICA 9. EQUIPAMIENTO MECÁNICO

1. Introducción
2. Rejas
3. Limpiarrejas
4. Ataguías
5. Compuertas
6. Válvulas
7. Turbinas

UNIDAD DIDÁCTICA 10. EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO

1. Generador y auxiliares
2. Interruptor de máquina
3. Transformador principal
4. Subestación y evacuación de energía
5. Servicios auxiliares
6. Esquemas unifilares tipo
7. Particularidades centrales de bombeo convencional
8. Particularidades centrales de bombeo velocidad variable

UNIDAD DIDÁCTICA 11. GEOLOGÍA

1. Singularidad de la obra hidráulica
2. Tipos de rocas
3. Resistencia a compresión, fracturación, excavabilidad y ripabilidad
4. Túneles
5. Campañas de investigación y ensayos
6. Referencias

UNIDAD DIDÁCTICA 12. CONSTRUCCIÓN

1. Aspectos Generales
2. Construcción Obra Civil

UNIDAD DIDÁCTICA 13. EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO

1. Introducción
2. Explotación
3. Mantenimiento
4. Referencias

UNIDAD DIDÁCTICA 14. ASPECTOS LEGALES, PERMISOS, MERCADO

1. Los aprovechamientos hidroeléctricos en la Ley de Aguas del Sector Eléctrico. La concesión hidroeléctrica y la autorización administrativa
2. El potencial hidroeléctrico en España
3. La energía hidroeléctrica en el Sistema Eléctrico y en el ámbito de la sostenibilidad

UNIDAD DIDÁCTICA 15. ASPECTOS ECONÓMICOS

1. Remuneración
2. Gastos de explotación y mantenimiento
3. Financiación
4. Intereses intercalarios
5. Rentabilidad
6. Comentarios

¿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

 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

Latino America  
Reública Dominicana  



