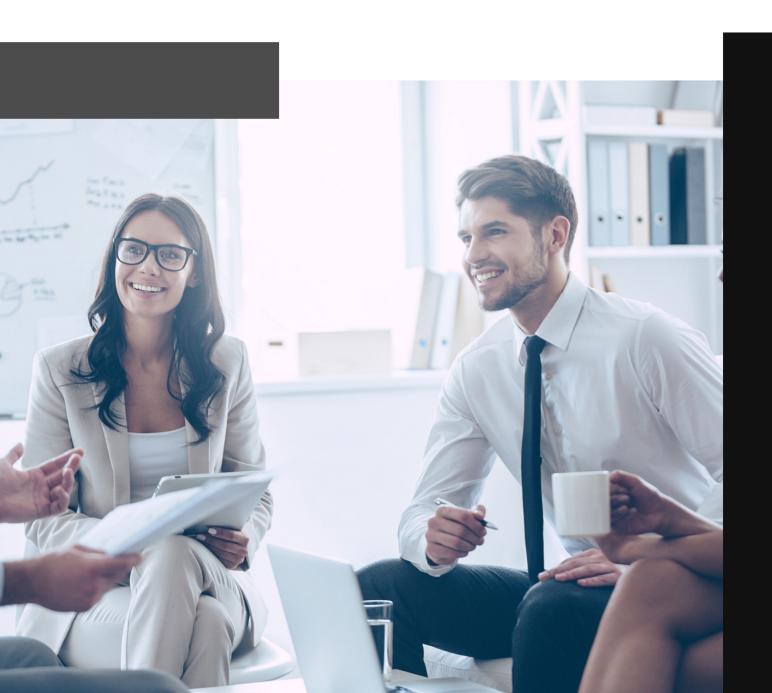




# Curso de Energía Hidroeléctrica





Elige aprender en la escuela **líder en formación online** 

# ÍNDICE

- Somos
  Structuralia

  Rankings
- By EDUCA EDTECH Group

- 4 | Metodología LXP
- **Razones** por las que elegir Structuralia
- 6 Programa
  Formativo

- Temario
- 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 for<u>mados</u> Más de

90

nacionalidades entre nuestro alumnado





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.















## 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**



































## **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°9900000169 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 Energía Hidroeléctrica



**DURACIÓN** 200 horas



MODALIDAD ONLINE



ACOMPAÑAMIENTO PERSONALIZADO

## Titulación

Título de Curso de Energía Hidroeléctrica con 200 horas expedido por Structuralia





## Descripción

En un contexto donde la energía renovable cobra protagonismo, la formación en Energía Hidroeléctrica abre puertas a las particularidades de esta fuente inagotable. Este curso online ofrece un acercamiento integral a la generación de energía a partir del agua, un pilar en la sostenibilidad energética. Desde la historia y fundamentos hasta las infraestructuras modernas, el participante explorará los elementos esenciales como embalses, conducciones, turbinas y equipos eléctricos, comprendiendo su diseño y funcionamiento. A través de un enfoque teórico-práctico, se enseñará a analizar recursos hidráulicos y a entender el papel de las centrales reversibles. También se abordarán los aspectos medioambientales, cruciales en el desarrollo de proyectos hidroeléctricos. Quienes se sumerjan en este curso, acabarán con una visión clara de la relevancia de la hidroelectricidad y las competencias para contribuir, con conocimiento, al sector energético actual. Atrévanse a desvelar los secretos de esta tecnología acuática y aportar al futuro energético del planeta.

## Objetivos

El curso de Energía Hidroeléctrica tiene como objetivos: Conocer los fundamentos de la generación hidroeléctrica y su evolución histórica. Comprender las aplicaciones de la energía hidroeléctrica en el contexto energético presente. Aprender los métodos de análisis para conocer el recurso hidráulico disponible en un cauce. Describir los diferentes elementos que componen un aprovechamiento hidroeléctrico. Aplicar los métodos para el dimensionamiento principal de una instalación. Aplicar análisis para conocer la viabilidad técnico económica de un emplazamiento. Conocer los aspectos medioambientales a estudiar en el desarrollo de un proyecto hidroeléctrico.

## Para qué te prepara

Dirigido a profesionales del sector energético y ambiental, este curso profundiza en la energía hidroeléctrica, explorando desde su evolución hasta su papel actual. Aprenderás a analizar recursos, diseñar infraestructuras de embalses, gestionar conducciones y equipamiento, dimensionar instalaciones y evaluar impactos medioambientales de proyectos y centrales reversibles, con un enfoque práctico y actualizado. Ideal para quienes buscan una comprensión integral del aprovechamiento hidroeléctrico.

## A quién va dirigido

El curso de Energía Hidroeléctrica ofrece un entendimiento claro de cómo generar energía aprovechando recursos hídricos. Te adentrarás en la evolución y principios de esta tecnología, descubriendo su rol en el panorama energético actual. Aprenderás a evaluar el potencial hidroeléctrico de los ríos, conocer los componentes clave de las centrales, y ganarás la habilidad para esbozar una primera aproximación al diseño de estas instalaciones. Desde la gestión de embalses hasta la selección de turbinas y estrategias para la ingeniería de centrales reversibles, este curso te



#### **STRUCTURALIA**

capacita para contribuir a proyectos con una visión consciente de su impacto ambiental.

## Salidas laborales

El curso de "Energía Hidroeléctrica" abre múltiples salidas laborales. Conocimientos en infraestructuras de embalse y manejo de conducciones son vitales para roles en diseño y mantenimiento de plantas hidroeléctricas. Dominar turbinas y equipamiento eléctrico posiciona a los alumnos para tareas de ingeniería y operación técnica. Además, especialistas en centrales reversibles y gestión de proyectos con enfoque medioambiental son demandados en consultorías y entidades reguladoras, asegurando un futuro energético sostenible.



## **TEMARIO**

# UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA ENERGÍA HIDROELÉCTRICA. INFRAESTRUCTURAS DE EMBALSE

- 1. Introducción y Generalidades de la generación hidráulica
- 2. Tipología de Centrales Hidroeléctricas
- 3. Evaluación del Recurso Hidráulico
- 4. Presas y azudes. Introducción y tipología
- 5. Presas y azudes. Acciones, vertederos y desagües

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONDUCCIONES

- 1. Obras de toma
- 2. Canales y galerías de presión
- 3. Tuberías forzadas
- 4. Compuertas y válvulas
- 5. Equipamiento y conducciones

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. TURBINAS Y EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO

- 1. Casa de máquinas y generalidades de turbina
- 2. Campo de aplicación de las turbinas y turbinas de acción
- 3. Turbinas de reacción
- 4. Criterios de selección de turbinas y rendimiento
- 5. Alternadores, regulación y control

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. CENTRALES REVERSIBLES, PROYECTOS Y ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES

- 1. Centrales Reversibles
- 2. Estudios de viabilidad
- 3. Ejemplo de dimensionamiento
- 4. Proyectos hidroeléctricos
- 5. Evaluación ambiental. Mitigación e impacto ambiental.



## ¿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	<b>×</b> +591 50154035	<b>Estados Unidos</b>	<b>1</b> -(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

## !Encuéntranos aquí!

#### Edificio Educa Edtech

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

 $oxed{\boxtimes}$  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!





#### STRUCTURALIA







