



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



**Structuralia**  
Engineering eLearning

## Course in Conventional Heat Generation





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**

[Ver en la web](#)

## 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.



EL MUNDO



MASTER

[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

---



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



**inesem**  
business school



**INEAF**  
BUSINESS SCHOOL



**inesalud**

**EDU**  
**SPORT**



**oposiciones  
docentes**



**educaopen**



**Educa.Pro**



**EDUCA**  
business school



**ESIBE**  
ESCUELA  
IBEROAMERICANA  
DE POSTGRADO



**CAPMAN**  
testing solutions



**Educa**  
**UNIVERSITY**



**ceupe**  
European Business School



**Structuralia**  
Engineering eLearning

**UDAVINCI**

[Ver en la web](#)



**Structuralia**  
Engineering eLearning

# 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.



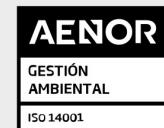
#### NO ESTARÁS SOLO

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

[Ver en la web](#)

## 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.



[Ver en la web](#)

## Course in Conventional Heat Generation



DURACIÓN  
200 horas



MODALIDAD  
ONLINE



ACOMPAÑAMIENTO  
PERSONALIZADO

### Titulación

Degree Issued and Endorsed by 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 ÁREA MANAGER

  
Con Estatuto de Consultoría, Categoría Especial del Consejo Económico y Social de la UNESCO (Estatuto Reproducible 9440)



[Ver en la web](#)

## Descripción

---

Explore the dynamics of conventional heat generation with this comprehensive course. Delve into the theory and structure of traditional thermal power plants, including critical aspects such as Instrumented Safety Systems and consumption patterns. Explore the environmental impact and global outlook of these facilities. In addition, acquire essential knowledge about nuclear energy, from operating principles to uranium cycle management. This program prepares you to understand the vital operations and technologies of the sector, always keeping an eye on radiological protection and advances in nuclear reactor design. By understanding thermodynamics, gas turbines, and the state of thermal generation, you will position yourself at the forefront of energy production.

## Objetivos

---

**TRADITIONAL THERMAL POWER PLANTS** - The objective of this course is to guide students in the study of traditional thermal power plants: what they consist of, their guiding theoretical principles, their types, their structure, their SIS (Safety Instrumented Systems), and main components, in addition to delving into their operation, their consumption patterns and interaction with the environment. Additionally, the course will look into the current situation of these facilities in Spain and the rest of the world, along with their potential future. **NUCLEAR ENERGY** - The main objective of this course is to guide the student to learn: - The principles of nuclear plant operations - The main power plant technologies: PWR and BWR reactors - The fundamentals of safe plant management and radiological protection the uranium cycle: From the mine to the management of spent fuels - New nuclear reactor designs

## Para qué te prepara

---

The "Conventional Heat Generation" program is designed for professionals in the energy sector and students who wish to understand the operation of conventional and nuclear thermal power plants, including thermodynamics principles and radiological protection. Ideal for those looking to delve into generation technologies and the safe management of plants, as well as their impact and global evolution. An essential resource for technical personnel involved in the operation and maintenance of these facilities.

## A quién va dirigido

---

The "Conventional Heat Generation" course equips you to understand traditional thermal power plants and nuclear power plants. You will cover everything from thermodynamic principles to safety systems and radiological protection. Explore gas turbines, diesel engine plants, and gain insights into conventional thermal generation and emerging nuclear technologies, all while considering their environmental impact and consumption. Prepare for comprehensive, current, and applicable knowledge.

[Ver en la web](#)

## Salidas laborales

---

Upon completing the 'Conventional Heat Generation' course, you open up a range of job opportunities in the energy sector. Specialize in the operation and maintenance of thermal power plants, combined cycle or nuclear plants. Use your knowledge of thermodynamics and types of fuel to improve the efficiency of traditional energy generation processes. Lead the energy transition by applying the latest in gas turbine and diesel engine technology, and understanding the current situation and prospects of conventional thermal generation.

[Ver en la web](#)

# TEMARIO

---

## UNIT 1. INTRODUCTION TO THERMODYNAMICS. FUELS. THE STEAM POWER PLANT

1. Introduction to thermodynamics
2. Fuels and combustion
3. The steam power plant (I). The regenerative Rankine cycle
4. The steam power plant (II). General arrangement. Main equipment
5. Types of steam power plants

## UNIT 2. GAS TURBINES POWER PLANTS

1. The gas turbine. The Brayton cycle
2. Types of gas turbines. Parts of the gas turbine. Technologists
3. Simple cycle power plants
4. Combined cycle power plants
5. General arrangement of a combined cycle power plant. Components

## UNIT 3. DIESEL ENGINE POWER PLANTS. SITUATION AND OUTLOOK OF CONVENTIONAL THERMAL GENERATION

1. The internal combustion engine. The Otto cycle and the Diesel cycle
2. The diesel engine. Types. Technologists
3. The engine power plant. Types and configurations
4. General arrangement and components
5. Situation and outlook of conventional thermal generation

## UNIT 4. NUCLEAR ENERGY

1. Nuclear energy basic concepts
2. Nuclear technology fundamentals
3. Conventional nuclear power plants
4. Nuclear power plants safety and radiation protection
5. The role of nuclear energy in the transition to decarbonization

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

### !Encuéntranos 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!



[Ver en la web](#)



[Ver en la web](#)

