



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



Structuralia
Engineering eLearning

Certificate Program In Green Hydrogen





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.



Certificate Program In Green Hydrogen



DURACIÓN
120 horas



MODALIDAD
ONLINE



ACOMPANIAMIENTO
PERSONALIZADO

Titulación

Certificate Program In Green Hydrogen awarded 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 AREA MANAGER







Con Estándar Consultoría, Categoría Especial del Consejo Económico y Social de la UNED (30 de Noviembre de 2019)

Ver en la web

Descripción

The Certificate program in Green Hydrogen Projects has been designed to grant students access to cross-cutting knowledge related to key aspects of the hydrogen energy production sector. As a matter of fact, it is intended to help students develop the necessary skills to successfully participate in different projects all the way from the conceptual to the strategic stage. Therefore, and to this end, this program has been structured into 9 modules that progressively delve into the characteristics of hydrogen as an element, as well as into its energy and environmental impact. This program also delves into the context of hydrogen as an energy source by analyzing the associated production technologies and the subsequent conversion process by means of fuel cells. It also goes into the storage and control systems within the supply chain, the repercussions of hydrogen in mobility and infrastructures, and of course, its uses and applications. In addition, other key aspects such as the construction of hydrogen filling stations, the strategic component and geopolitics of the sector, and finally, the economic and business aspects of hydrogen production, are also addressed. Furthermore, the program provides the necessary theoretical framework, case studies, and practical exercises for students to put the acquired knowledge into practice. Finally, at the end of the course, all knowledge and skills learned throughout the duration of the master's degree will be tested by means of a final project.

Objetivos

- Learn about hydrogen in terms of properties as an element, as an energy vector, and its environmental impact.
- Delve into hydrogen production and conversion methods.
- Apply relevant storage and control systems.
- Delve into the associated infrastructure and means of transport.
- Master the use and applications of hydrogen.
- Delve into the fundamental aspects of hydrogen fueling stations.
- Learn about the key players involved through a strategic vision of the sector.
- Master economic and business aspects associated with hydrogen energy projects.

Para qué te prepara

Professionals in both the public and private sectors who require training in the hydrogen energy sector. Professionals seeking to boost their careers within the private sector or promote strategic changes within their companies. Anyone with either undergraduate or graduate education who is interested in learning more about the hydrogen energy sector in order to pursue a professional career in this area. Management staff who require an overall understanding of the hydrogen sector for strategic decision-making.

A quién va dirigido

The Certificate program in Green Hydrogen Projects equips you with a comprehensive understanding of hydrogen as an energy vector, generation, storage, power applications, and installations. By completing this course, you will be prepared to contribute to energy transition strategies, understand decarbonization techniques, and participate in the production of green hydrogen and fuel cells. The program's structure enables you to apply theoretical knowledge through practical exercises and a final project assessment.

Salidas laborales

- Project engineer in consulting companies - Energy company manager - Project and technical studies manager in construction firms - Technical staff in public administration agencies - Process engineers - Energy process manager - Economist and developers in the energy sector - Energy operations manager - Energy business development

TEMARIO

MODULE 1. HYDROGEN AS AN ENERGY VECTOR

UNIT 1. ENERGY AND HYDROGEN

1. The hystory of hydrogen
2. What is hydrogen?
3. Current electricity and energy matrix
4. Hydrogen as an energy carrier
5. Prospects for the hydrogen roadmap

UNIT 2. HYDROGEN GENERATION AND STORAGE

1. PEM electrolysis
2. Alkaline electrolysis
3. SOEC and AEM electrolysis
4. Hydrogen storage
5. Hydrogen distribution

UNIT 3. POWER GENERATION AND OTHER APPLICATIONS

1. Fuel cells
2. PEM fuel cell
3. High temperature fuel cell
4. Hydrogen turbines and engines
5. Hydrogen vehicles

UNIT 4. HYDROGEN INSTALLATIONS

1. Refuelling stations
2. Sizing of main equipment
3. Safety considerations. Explosive atmospheres
4. Design of hydrogen and fuel cell installations
5. Examples of installation calculations

MODULE 2. HYDROGEN CONTEXT

UNIT 1. ENERGY AND PRODUCTION

1. Energy production and its evolution
2. Fossil fuels. The change of an era
3. Strategies for sustainability
4. Energy demand and transition
5. Energy and the fuel future

UNIT 2. CLIMATE CHANGE AND ENERGY TRANSITION

1. Climate change
2. Effects and strategies related to climate change
3. The energy transition roadmap
4. The evolution of the energy transition
5. Carbon credits and ESG criteria

UNIT 3. TECHNIQUES AND TECHNOLOGIES FOR DECARBONIZATION (I)

1. Vectors of the energy transition
2. Renewable electricity generation, electrification, and storage
3. Mobility and transportation
4. Carbon capture and storage
5. Circular economy and new materials

UNIT 4. TECHNIQUES AND TECHNOLOGIES FOR DECARBONIZATION (II)

1. Hydrogen (H₂)
2. Bioenergy
3. Integration between bioenergy processes and other technologies
4. The cities of the future (smart cities)
5. Entrepreneurship and enabling technologies and developments for decarbonization

MODULE 3. HYDROGEN AND FUEL CELLS PRODUCTION

UNIT 1. HYDROGEN PRODUCTION FROM FOSSIL FUELS

1. Hydrogen production
2. Hydrocarbon reforming
3. Partial oxidation and other hydrocarbon based processes
4. Coal and biomass gasification
5. Advantages and disadvantages. Comparison between the different processes

UNIT 2. GREEN HYDROGEN PRODUCTION

1. Electrolytic processes
2. Alkaline electrolyzers
3. Polymer electrolyser
4. Green hydrogen production alternatives
5. Technological maturity level

UNIT 3. POLYMER FUEL CELLS OPERATION

1. Origin and operation of fuel cells
2. Composition and types of fuel cells
3. Operation of polymer batteries
4. Polymer battery components
5. Progress and future expectations

UNIT 4. OTHER TYPES OF FUEL CELLS

1. Solid oxide fuel cells. Geometries and materials
2. Fuel cell efficiency
3. Alkaline, phosphoric acid and molten carbonate batteries
4. Microbial fuel cell
5. Fuel cell design and costing



¿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  





Structuralia
Engineering eLearning



By
EDUCA EDTECH
Group