



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



Structuralia
Engineering eLearning

Certificate Program In Road Construction





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 Road Construction



DURACIÓN
120 horas



MODALIDAD
ONLINE



ACOMPANIAMIENTO
PERSONALIZADO

Titulación

Certificate Program In Road Construction awarded by 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

Nowadays, roads are the main means of land transport, both for goods and people. As a matter of fact, the construction of new roads, and the maintenance of existing ones, have become a global demand, which has led to the increasing need for professionals with training and knowledge for the construction, maintenance, and operation of roads, considering that the service levels for mobility infrastructure is increasingly demanding.

Objetivos

This program has been designed to achieve the following goals: - Gain a general understanding of road construction. - Learn about the practical means and methodologies applied to earthworks during road construction. - Learn the most important elements involved in structure construction from an operation-oriented point of view. - Learn about bituminous mixes: Manufacturing and implementation. - Quality control in road construction. - Road maintenance methodologies. - Gain a comprehensive understanding of road maintenance. - Learn the use of organization tools for the maintenance of road elements.

Para qué te prepara

This certificate program is intended for civil engineers, architects and technicians who are currently qualified in the field of construction, or who are interested in starting a career in the sector. The program is also aimed at anyone who seeks to acquire, or update, their knowledge about road construction, maintenance and operations from a practical point of view.

A quién va dirigido

By completing the Certificate Program in Road Construction, you will be equipped to perform essential tasks such as conducting earthworks, operating heavy machinery, designing blasting excavation, managing drainage systems, and performing structural calculations for road infrastructure projects. This course prepares you to excel in roles like earthworks supervisor, heavy machinery operator, drainage system designer, and structural calculation assistant. You will gain the skills needed to contribute effectively to road construction projects and ensure their successful completion.

Salidas laborales

Construction Production Manager, Construction Manager at construction firms, Road Operation and Maintenance Manager, Technical Office Manager.

TEMARIO

MODULE 1. EXCAVATION, BLASTING AND EARTHWORKS

UNIT 1. EARTHWORKS

1. Earthworks classification
2. Geotechnical materials and earthworks
3. Excavability
4. Surveying
5. Environmental impact and safety and health

UNIT 2. OPERATIONS AND HEAVY MACHINERY

1. Digging
2. Loading and hauling
3. Spreading, grading and compaction
4. Earthworks machinery productivity
5. Excavations below the water table

UNIT 3. BLASTING EXCAVATION

1. Basic concepts on blasting
2. Blast-holes drilling
3. Explosives
4. Blasting mechanics
5. Blasting vibrations and their control

UNIT 4. BLASTING DESIGN

1. Bench blasting: main variables
2. Bench blasting design
3. Tunelling blasting: general aspects
4. Tunelling blasting design
5. Practical aspects and common deficiencies in blasting

MODULE 2. DRAINAGE IN LINEAR WORKS

UNIT 1. HYDROLOGY IN LINEAR CONSTRUCTION

1. General concepts. Definitions
2. Maximum daily precipitation
3. Physical characteristics and intensity of rainfall
4. Runoff and methods for calculating flood flows
5. Application of SIG to hydrology

UNIT 2. TRANSVERSE DRAINAGE

1. General concepts. Definitions
2. Transverse drainage works
3. Design criteria and calculation methodology
4. Energy dissipators
5. Erosion and sedimentation in the cross drainage system

UNIT 3. DRAINAGE OF ROADBED AND MARGINS

1. General concepts. Definitions
2. Drainage in clearings
3. Slope drainage
4. Pavement drainage, structures, tunnels and sustainable drainage
5. Design and dimensioning criteria

UNIDAD 4. HYDRAULICS IN BRIDGES AND VIADUCTS

1. General concepts. Definition
2. 1D hydraulic modeling
3. 2D hydraulic modeling
4. Erosion and foundation protection
5. Channelization and protection

MODULE 3. CIVIL ENGINEERING STRUCTURAL CALCULATION

UNIT 1. PRESTRESSED CONCRETE

1. Introduction
2. Materials
3. Prestressing force. Instantaneous losses
4. Prestressing deferred losses
5. Calculating prestressing force in hyperstatic structures

UNIT 2. UNDERPASS STRUCTURES OR BURIED WORKS

1. Underpass works (I). Types
2. Underpass works (II). Acting loads
3. Cylindrical shells. Concepts and behavior
4. Predimensioning of cylindrical shells (I). Concept and calculation
5. Predimensioning of cylindrical shells (II). Spandrels and edge beams

UNIT 3. CONCRETE TANKS

1. Concrete tank calculation elements
2. Concrete tank design elements. Principles applied to calculating rectangular reinforced concrete tanks
3. Calculating a rectangular reinforced concrete tank wall. Example
4. Principles applied to calculating cylindrical reinforced concrete tanks
5. Principles applied to analyzing a reinforced concrete tank floor slab. Example of how a rectangular reinforced concrete tank floor slab is calculated

UNIT 4. METAL TANKS

1. Introduction. Design codes
2. Types of storage tanks. Materials, joints and welds
3. Design and calculation. Bottom and shell
4. Calculation of fixed roofs
5. Calculation by manometric pressure



¿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