



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



Structuralia
Engineering eLearning

Certificate Program In Artificial Intelligence & Big Data





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 Artificial Intelligence & Big Data



DURACIÓN
120 horas



MODALIDAD
ONLINE



ACOMPANIAMIENTO
PERSONALIZADO

Titulación

Certificate Program In Artificial Intelligence & Big Data awarded by Structuralia

Structuralia
como Escuela de Negocios de Formación de Postgrado
EXPIDE EL PRESENTE TÍTULO PROPIO

Nombre del Alumno
con D.N.I. XXXXXXXXXB 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 (C3) (Bom. Resolución 4046)

Ver en la web

Descripción

Big Data is defined as the process of collecting large heterogeneous amounts of data for analysis (sometimes in real time). This data set is so large and complex that traditional processing means are ineffective, hence, the new forms and computer applications capable of managing and processing all this amount of data must be developed. Big Data was born as a response to these challenges, and above all, so that through data analysis, we may be able to attract more customers, avoid losing them, and improve our operational processes. This program aims at guiding students in their understanding of the technologies behind Big Data and Artificial Intelligence. As a matter of fact, Artificial Intelligence applied to the real world requires extraordinary vision, and this course intends to show the path to understanding the technology, its applications, and the execution of advanced AI project management models.

Objetivos

The overall objective of this program is to guide the student towards developing a new technological profile and acquiring the management and software project development skills necessary in this changing world. The global objective consists of the following specific objectives: - Understand what Big Data is, why talk about Big Data, what it is for and the technological elements that support the concept. - Understand intelligent systems capable of responding to current demands. - Know and design the architecture behind Big Data and Artificial Intelligence - Develop ideation and management methodologies for AI projects - Identify the factors that convert an AI solution into a viable project.

Para qué te prepara

Engineers from all sectors. Businesspeople, directors and executives who wish to learn about the possibilities and implications of the new digital transformation. Workers from public and private sectors interested in entrepreneurship. College and university students and professors, chambers of commerce, etc. All those who wish to delve into the concepts and applications of digital transformation in any sector (e.g., Blockchain).

A quién va dirigido

This Artificial Intelligence and Big Data Certificate programme will prepare you to develop a new technological profile and acquire skills in software project management and development. Upon completion, you will be able to understand and design architectures for AI and Big Data projects, identify key factors to turn solutions into viable projects, and apply management methodologies in artificial intelligence projects. In addition, you will learn about intelligent systems and the technologies that support them, including Data Mining, Machine Learning and Deep Learning. Get ready to excel in a changing and technological world!

Salidas laborales

A Big Data + AI expert is capable of managing areas such as marketing, as well as the data team, and the analytics team, in addition to being able to lead a data-based transformation of the company. The job opportunities can be classified within the following groups:

- Digital Marketing Specialist: In marketing, the application of Artificial Intelligence is key to analyzing markets and improving user experience, which leads to increased sales.
- Business Translator: An expert who makes strategic decisions and who also has analytical training suitable to serve as a link between data scientists and business development.
- Data Scientist: Special agent in the tasks of application and use of Machine Learning techniques.
- Model Integrator: It is part of the chain of professionals responsible for executing Artificial Intelligence and Machine Learning work in the organization. It is a computer scientist who knows how algorithms work and is in charge of applying predictive models, as well as automating the change of that model when the continuous learning process improves it.

TEMARIO

MODULE 1. ARTIFICIAL INTELLIGENCE

UNIT 1. INTRODUCTION TO ARTIFICIAL INTELLIGENCE

1. State of the art of artificial intelligence
2. Philosophy of artificial intelligence
3. Future of artificial intelligence
4. Project development process with artificial intelligence
5. Data, your greatest asset

UNIT 2. TYPES OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

1. Machine learning
2. Deep learning
3. Transformers
4. Generation of synthetic data
5. Hyperparameters in artificial intelligence models

UNIT 3. INTRODUCTION TO MACHINE LEARNING ALGORITHMS

1. Linear regression
2. Non-linear regression and support vector machines (SVM)
3. Decision trees, random forests
4. Fuse logic and gradient down
5. Recommendation systems

UNIT 4. TURNKEY PROJECT

1. Preparation of the working environment: Anaconda, Visual Studio Code and Python
2. Input dataset and data preprocessing
3. TensorHub, TensorFlow and Keras
4. Image processing
5. Generation of artificial intelligence models

MODULE 2. DATA MINING, MACHINE LEARNING Y DEEP LEARNING (BIG DATA)

UNIT 1. SUPERVISED LEARNING (I)

1. Introduction
2. Simple, multiple and logistic linear regression (I)
3. Simple, multiple and logistic linear regression (II)
4. Support vector machines (SVM)
5. Decision trees

UNIT 2. SUPERVISED LEARNING (II)

1. KNN (k-nearest neighbors)
2. Naive Bayes
3. Evaluation of supervised models
4. Example exercise
5. Proposed exercise

UNIT 3. UNSUPERVISED LEARNING

1. Introduction to clustering: purconsider and metrics
2. K-means clustering
3. Hierarchical clustering, other techniques and examples
4. Principal component analysis (PCA)
5. PCA example exercise

UNIT 4. DEEP LEARNING

1. Artificial Neural Networks (ANN) (I)
2. Artificial Neural Networks (ANN) (II)
3. Artificial Neural Networks (ANN) (III)
4. Example exercise
5. Proposed exercise

MODULE 3. ADVANCED DEEP LEARNING

UNIT 1. SUPERVISED DEEP LEARNING (I)

1. Introduction
2. Review: Artificial neural network (ANN)
3. Review: ANN exercises
4. Convolutional Neural Networks (CNN)
5. CNN Exercises

UNIT 2. SUPERVISED DEEP LEARNING (II)

1. Natural language processing (I)
2. Recurrent neural networks (RNN) (I)
3. Recurrent neural networks (RNN) (II)
4. Natural language processing (II)
5. RNN Exercise

UNIT 3. UNSUPERVISED DEEP LEARNING (I)

1. Boltzmann Machines (BM)
2. Restricted Boltzmann Machines (RBM)
3. Recommender systems
4. Recommender systems: metrics
5. RBM exercise

UNIT 4. UNSUPERVISED DEEP LEARNING (II)

1. Self-organizing maps (SOM)
2. SOM exercises
3. Autoencoders (AE)
4. AE exercises
5. Proposed exercise



¿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