

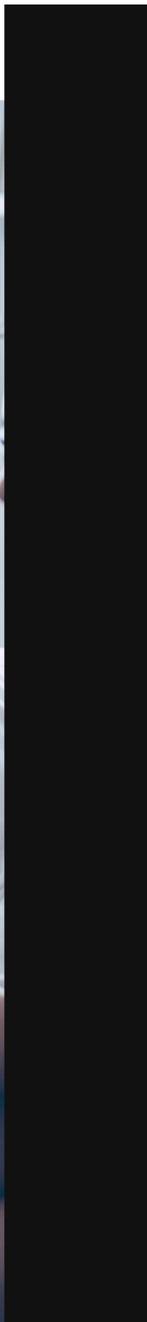


EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



Structuralia
Engineering eLearning

Curso de Modelización Numérica con Plaxis 2D en el Ámbito de la Geotécnica.





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

Ver en la web



Structuralia
Engineering eLearning

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.



Curso de Modelización Numérica con Plaxis 2D en el Ámbito de la Geotécnica.



DURACIÓN
200 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO
PERSONALIZADO**

Titulación

Título de Curso de Modelización Numérica con Plaxis 2D en el Ámbito de la Geotécnica. con 200 horas expedido por 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

ISO 9001 ISO 27001 IQNET LTD

Con Examen Convulsivo, Categoría Especial del Consejo Económico y Social de la UNED (2008). Resolución 6046.

Ver en la web

Descripción

Este curso ofrece una visión actual en la modelización numérica, esencial en proyectos de ingeniería geotécnica. Se abordan los principios teóricos y prácticos del método de elementos finitos, revelándose como una herramienta indispensable para analizar y prever el comportamiento de suelos y rocas. La instrucción se centra en Plaxis 2D, un software puntero en el sector, domando desde la construcción de geometría, la generación de la malla hasta interpretar agua y resultados. Se complementa con casos prácticos, reforzando la capacidad analítica frente a desafíos reales. Esta formación refina la comprensión conceptual y habilidades de aplicación técnica, vital para profesionales alineados con las innovaciones y exigencias del campo geotécnico.

Objetivos

- Comprender los fundamentos y principios de la modelización numérica y su aplicación en geotecnia.
- Conocer las bases y principios de los cálculos numéricos, en especial del método de los elementos finitos.
- Familiarizarse con el procedimiento de modelización numérica en geotecnia en general y en particular empleando el software Plaxis 2D.

Para qué te prepara

El curso "Modelización Numérica en el Ámbito de la Geotécnica con Plaxis 2D" está concebido para Ingenieros Civiles, Geotécnicos, y Geólogos interesados en adquirir conocimientos sobre los principios de la modelización numérica mediante elementos finitos y su implementación en proyectos geotécnicos, empleando Plaxis 2D. El contenido abarca desde la introducción a la modelización hasta el análisis de casos prácticos, ofreciendo una comprensión sólida de la construcción de geometría, malla y análisis de resultados.

A quién va dirigido

Este curso capacita para aplicar la modelización numérica en proyectos de geotecnia, proporcionando conocimientos sobre los fundamentos del método de elementos finitos. Abarcarás desde la construcción de geometrías hasta el análisis de resultados en Plaxis 2D, manejando situaciones que involucran cálculos numéricos y el flujo de agua en suelos. Con casos prácticos, adquirirás habilidades para ejecutar modelos geotécnicos, una competencia valiosa para afrontar desafíos en el ámbito de la ingeniería civil y la geotecnia.

Salidas laborales

Tras cursar "Modelización Numérica en Geotecnia con Plaxis 2D", expandirás tus horizontes laborales en sectores como consultoría de ingeniería y construcción. Aplica la teoría y práctica de Plaxis en diseño geotécnico, desde la construcción de geometría y mallas hasta la gestión del agua y análisis de resultados. Domina casos prácticos y destácate en el análisis de estabilidad y predicción de comportamientos del terreno, siendo esencial en proyectos de cimentaciones, excavaciones y obras subterráneas.

[Ver en la web](#)

TEMARIO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LA MODELIZACIÓN NUMÉRICA Y SU APLICACIÓN EN GEOTECNIA. INTRODUCCIÓN A PLAXIS 2D.

1. Introducción a la modelización numérica.
2. El método de los elementos finitos.
3. La modelización numérica en geotecnia.
4. Introducción a Plaxis 2D. Generalidades.
5. Organización y estructura de Plaxis 2D. La interfaz de usuario.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. APLICACIONES CON PLAXIS 2D - CONSTRUCCIÓN DE LA GEOMETRÍA Y LA MALLA DE ELEMENTOS FINITOS.

1. Definición de la geometría y estructura del terreno.
2. Elementos geométricos, cargas y desplazamientos impuestos en Plaxis 2D.
3. Definición del comportamiento del terreno. Modelos constitutivos.
4. Elementos estructurales en Plaxis 2D.
5. Definición de la malla de elementos finitos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIONES CON PLAXIS 2D - CÁLCULO, AGUA Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.

1. Definición de fases de cálculo.
2. Tipos de cálculo en Plaxis 2D.
3. El agua en Plaxis 2D.
4. Esquema de cálculo y parámetros de control.
5. Visualización y análisis de resultados.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. APLICACIONES CON PLAXIS 2D - CASOS PRÁCTICOS.

1. Estudio de una cimentación superficial.
2. Análisis de la estabilidad de un talud.
3. Modelización de una excavación entre pantallas.
4. Construcción de un terraplén y consolidación.
5. Estudio del flujo de agua en el terreno.

¿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

Latino America  
Reública Dominicana  

[Ver en la web](#)

