



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



Structuralia
Engineering eLearning

Diplomado En Geotecnia





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.



Diplomado En Geotecnia



DURACIÓN
120 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPAÑAMIENTO
PERSONALIZADO**

Titulación

Título de Diplomado En Geotecnia con 120 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 AREA MANAGER



Con el título de Consultor, Categoría Especial del Consejo Examinador y Social de la UNED/02 (Item: Resolución 02/05)

Ver en la web

Descripción

El Diplomado En Geotecnia es tu oportunidad para adentrarte en un sector en pleno auge con una alta demanda laboral. La geotecnia es esencial para la ingeniería civil y la construcción, ya que estudia las propiedades y el comportamiento de los suelos y las rocas, fundamentales para cualquier proyecto de infraestructura. Con este curso, adquirirás conocimientos clave sobre la descripción, propiedades y clasificación de suelos y rocas, así como la influencia del agua en el terreno, consolidación de suelos y sistemas de bombeo. Además, aprenderás a realizar reconocimientos de campo y ensayos de laboratorio en el ámbito geotécnico, habilidades cruciales para evaluar correctamente las condiciones del terreno. Nuestro enfoque online te permite acceder a una formación de calidad desde cualquier lugar, adaptándose a tu ritmo y horarios. Este diplomado no solo mejora tus competencias técnicas, sino que también te posiciona como un profesional altamente cualificado en un campo vital para el desarrollo de grandes proyectos. No pierdas la oportunidad de destacar y ser parte de un sector con un futuro prometedor.

Objetivos

- Comprender las propiedades y clasificación de suelos y rocas.
- Analizar los efectos del agua en suelos y rocas.
- Evaluar el flujo en medios porosos y las presiones intersticiales.
- Identificar métodos de consolidación de suelos.
- Reconocer técnicas de pozos y sistemas de bombeo.
- Realizar ensayos de laboratorio en geotecnia.
- Aplicar métodos de auscultación y reconocimiento de campo.

Para qué te prepara

El Diplomado en Geotecnia está dirigido a profesionales y titulados del sector de la ingeniería civil, geología y áreas afines que deseen ampliar o actualizar sus conocimientos en la caracterización de suelos y rocas, el flujo en medios porosos y las técnicas de reconocimiento geotécnico. Este curso es de formación complementaria y no habilita para el ejercicio profesional.

A quién va dirigido

El Diplomado en Geotecnia te prepara para comprender y analizar las características de suelos y rocas, así como sus propiedades y clasificaciones. Aprenderás a evaluar el impacto del agua en estos materiales, incluyendo el flujo en medios porosos, las tensiones efectivas y las presiones intersticiales. Desarrollarás habilidades para realizar reconocimientos de campo y ensayos de laboratorio, permitiéndote caracterizar geotécnicamente el terreno. Adquirirás también conocimientos sobre la instrumentación y auscultación geotécnica. Cabe destacar que esta formación es complementaria y no

[Ver en la web](#)



Structuralia
Engineering eLearning

habilita para el ejercicio profesional.

Salidas laborales

El Diplomado en Geotecnia ofrece atractivas salidas laborales: - Ingeniero geotécnico en proyectos de construcción y minería - Consultor en estudios de suelos y rocas para infraestructuras - Especialista en gestión de riesgos geotécnicos y desastres naturales - Técnico en laboratorios de ensayos geotécnicos - Experto en sistemas de bombeo y drenaje para obras subterráneas

[Ver en la web](#)

TEMARIO

MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN A LA GEOTECNIA. SUELO Y ROCAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DESCRIPCIÓN DE LOS SUELOS

1. El suelo. Concepto y Formación
2. El suelo. Tipos de suelos y depósitos sedimentarios
3. Suelos granulares. Gravas y arenas
4. Suelos cohesivos. Limos y arcillas
5. Suelos cohesivos. Estructura, tipos y propiedades de las arcillas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROPIEDADES Y CLASIFICACIÓN DE SUELOS

1. Propiedades elementales. Volúmenes y Pesos
2. Propiedades elementales. Suelos granulares
3. Propiedades elementales. Suelos cohesivos
4. Clasificación de suelos. Sistema unificado de Clasificación de Suelos - ASTM)
5. Clasificación de suelos. Sistema AASHTO

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DESCRIPCIÓN DE LAS ROCAS

1. El Ciclo Geológico. Tectónica de Placas y deformaciones de la corteza terrestre
2. Rocas Ígneas
3. Rocas sedimentarias
4. Rocas metamórficas
5. Roca, matriz rocosa y macizo rocoso

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROPIEDADES Y CLASIFICACIÓN DE LAS ROCAS

1. Propiedades de la matriz rocosa
2. Propiedades del macizo rocoso. Las discontinuidades
3. Clasificaciones Geomecánicas. RMR de Bieniawski
4. Clasificaciones Geomecánicas. Índice Q de Barton
5. El Índice GSI: Geological Strength Index

MÓDULO 2. EL AGUA EN EL TERRENO. EFECTOS EN SUELOS Y ROCAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FLUJO EN MEDIOS POROSOS

1. El agua en el terreno. Tipos de acuíferos
2. La Ley de Darcy. Carga hidráulica y gradiente hidráulico. Permeabilidad
3. Mecánica y teoría del flujo en medios porosos
4. Redes de flujo
5. Método de los fragmentos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LAS TENSIONES EFECTIVAS Y LAS PRESIONES INTERSTICIALES. EFECTOS DEL AGUA EN EL SUELO Y LAS ROCAS

1. Principio de las tensiones efectivas. Aplicación a suelos y rocas
2. Distribución de tensiones en el terreno
3. Sifonamiento, levantamiento de fondo, erosión interna y tubificación
4. Filtros. Concepto, uso y diseño preliminar
5. Efectos del agua en la matriz rocosa y el macizo rocoso

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONSOLIDACIÓN DE SUELOS

1. Introducción
2. La magnitud del asiento de consolidación
3. La evolución del asiento de consolidación
4. Teoría de las isócronas parabólicas
5. Precarga y consolidación radial y mixta

UNIDAD DIDÁCTICA 4. POZOS Y SISTEMAS DE BOMBEO

1. Concepción y construcción de pozos
2. Diseño de pozos. Soluciones analíticas para pozos individuales
3. Diseño de grupos de pozos. Soluciones analíticas para grupos de pozos
4. Concepción y construcción de wellpoints
5. Diseño de wellpoints

MÓDULO 3. CARACTERIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO GEOTÉCNICO DEL TERRENO E INSTRUMENTACIÓN Y AUSCULTACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. RECONOCIMIENTOS DE CAMPO

1. Trabajos previos en gabinete
2. Diseño y planificación de campañas de investigación
3. Reconocimiento de campo e investigaciones preliminares
4. Técnicas de perforación y obtención de muestras
5. Ensayos in situ para suelos y macizos rocosos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ENSAYOS DE LABORATORIO EN EL ÁMBITO GEOTÉCNICO (I)

1. Ensayos de identificación y estado (I)
2. Ensayos de identificación y estado (II)
3. Ensayos de resistencia (I)
4. Ensayos de resistencia (II)
5. Interpretación del ensayo triaxial

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ENSAYOS DE LABORATORIO EN EL ÁMBITO GEOTÉCNICO (II)

1. Ensayo de deformabilidad
2. Interpretación del ensayo edométrico
3. Ensayos de compactación y reutilización
4. Ensayos de rocas (I)
5. Ensayos de rocas (II)

UNIDAD DIDÁCTICA 4. AUSCULTACIÓN

1. Introducción a la auscultación
2. Equipos de instrumentación (I)
3. Equipos de instrumentación (II)
4. Equipos de instrumentación (III)
5. Ejemplos de aplicación a obras

[Ver en la web](#)

¿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](#)

