



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



**Structuralia**  
Engineering eLearning

## Curso de Firmes y Pavimentos en Aeropuertos





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 Firmes y Pavimentos en Aeropuertos



**DURACIÓN**  
200 horas



**MODALIDAD ONLINE**



**ACOMPAÑAMIENTO PERSONALIZADO**

## Titulación

Título de Curso de Firmes y Pavimentos en Aeropuertos con 200 horas expedido por Structuralia

Curso de Firmes y Pavimentos en Aeropuertos con 200 horas expedido por Structuralia. Expediente EDUN/2019-7349-809852



**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 Extranjería Consultada, Categoría Especial del Consejo Extranjero y Solicitud de la UNED/02 (Item: Procedimiento 0045)



Ver en la web

## Descripción

---

El entorno dinámico de la construcción de infraestructuras aeroportuarias exige una comprensión robusta de los firmes y pavimentos. Este curso ofrece claves esenciales en la ingeniería de pavimentación, tejiendo conocimientos desde los fundamentos de firmes y explanadas hasta las mezclas bituminosas y aplicaciones de hormigón. Se explorarán materiales, diseños y prácticas que integran eficiencia y sostenibilidad, sumergiéndose en los avances y tecnologías emergentes. Orientado hacia la gestión eficaz y la calidad, preparamos al participante para encarar desafíos actuales, optimizar el funcionamiento aeroportuario y poner énfasis en la conservación ambiental. Este curso se erige como una forma equilibrada de avanzar en este campo, sin la promesa de especialización abrupta, pero sí con el valor de nutrir la base de conocimientos con perspectivas actualizadas y relevantes en la ingeniería civil aplicada a aeropuertos.

## Objetivos

---

El objetivo del curso es dar al alumno una serie de conocimientos básicos acerca de los firmes y pavimentos, como especialidad dentro de la ingeniería civil aplicada a infraestructuras aeroportuarias. Se comenzará en el primer módulo con la definición del concepto de firme y pavimento, ligado al de explanada, repasando las distintas tipologías existentes, tanto de firmes, como de capas y materiales que las componen. Se dará información, también, acerca de la influencia del estado de conservación en el medio ambiente y sobre los denominados sistemas de gestión que permiten una administración más eficiente de los firmes. En el segundo módulo se profundizará en los distintos materiales base que componen los firmes, dando una descripción general de los mismos, así como de sus propiedades, ensayos y aplicaciones. El tercer módulo se centrará en las mezclas bituminosas como material que forma parte de los firmes flexibles, semiflexibles y semirrígidos. Se describirán sus principales características, ensayos, métodos de fabricación y puesta en obra, principales propiedades de producto final y se describirán las tipologías más tradicionales. Se hablará también de la aplicación del hormigón. El último módulo se centrará en la descripción breve de mezclas bituminosas en frío, de algunas de las tecnologías o técnicas más innovadoras o que están más en desarrollo en los últimos años en el sector de los pavimentos, se describirán algunas herramientas de cálculo de firmes aeroportuarios, y se hablará del control de calidad en firmes.

## Para qué te prepara

---

Este programa está orientado a profesionales relacionados con la ingeniería civil y áreas afines que buscan fortalecer su conocimiento en firmes y pavimentos para aeropuertos. A lo largo del curso, se estudiarán desde los fundamentos y materiales que conforman firmes y pavimentos, abarcando mezclas bituminosas y hormigón, hasta el diseño aeroportuario y prácticas de control de calidad, contemplando la relevancia de la conservación y su impacto ambiental.

## A quién va dirigido

---

El curso "Firmes y Pavimentos en aeropuertos: Conceptos básicos" proporciona comprensión sobre la ingeniería de infraestructuras aeroportuarias. Abordará desde los conceptos esenciales de firmes y pavimentos, incluyendo las diversas tipologías y materiales, hasta los sistemas de gestión y su relación con el medio ambiente. Profundiza en materiales base, propiedades y ensayos, resaltando su aplicación en mezclas bituminosas y hormigón. Concluye examinando técnicas innovadoras, herramientas de cálculo de firmes y procedimientos de control de calidad.

## Salidas laborales

---

Con el curso "Firmes y Pavimentos en aeropuertos: Conceptos básicos", podrás acceder a empleos en el sector de la construcción aeroportuaria. Domina desde la introducción a firmes, materiales, hasta mezclas bituminosas y hormigón. Estarás capacitado para roles en diseño y control de calidad, abriendo puertas en empresas de construcción y mantenimiento aeroportuario, así como en entidades públicas encargadas de infraestructuras aeroportuarias. Tu expertise técnica será clave en proyectos de envergadura.

# TEMARIO

---

## UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA TEMÁTICA DE LOS FIRMES Y PAVIMENTOS

1. Definición de firmes y pavimentos. Tipos de firmes
2. Principales capas y materiales que componen los firmes
3. Propiedades funcionales y estructurales. Auscultaciones
4. Influencia del firme en el medioambiente
5. Sistemas de gestión

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. MATERIALES QUE CONFORMAN LOS FIRMES

1. Ligantes hidrocarbonados. Betunes y emulsiones
2. Áridos
3. Capas granulares
4. Capas tratadas con cal y cemento para formación de explanadas
5. Capas tratadas con cemento para formación de bases

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. MEZCLAS BITUMINOSAS Y HORMIGÓN

1. Mezclas bituminosas. Clasificaciones y caracterización
2. Diseño, ensayos y caracterización de mezclas bituminosas
3. Fabricación de mezclas bituminosas en caliente
4. Puesta en obra de mezclas bituminosas en caliente
5. Hormigón

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. OTROS MATERIALES, DISEÑO AEROPORTUARIO Y CONTROL DE CALIDAD

1. Mezclas bituminosas en frío y tratamientos superficiales
2. Resumen de tecnologías innovadores en firmes
3. Empleo de algunas herramientas de cálculo aeroportuario
4. Control de calidad. Esquema genérico y materiales base
5. Control de calidad. Laboratorio, tramo de prueba y puesta en obra

## ¿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](mailto:formacion@euroinnova.com)

🌐 [www.euroinnova.com](http://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](#)

