

Redes Informáticas: Arquitectura, Protocolos y Ciberseguridad



Structuralia
Engineering eLearning

Structuralia

El talento no entiende
de barreras.

Lleva tu carrera al
siguiente nivel.

ÍNDICE

1 | Somos
Structuralia

2 | Structuralia x
Fundación ONCE

3 | Rankings y Medios
Especializados de
Structuralia

4 | By EDUCA
EDTECH Group

5 | Metodologías
de aprendizaje

6 | Razones por las que
elegir Structuralia

7 | Oferta
Academica

8 | Formación STEM
para Empresas

9 | Programa
Formativo

10 | Temario

11 | Contacto



Structuralia
Engineering eLearning



Structuralia

Engineering eLearning

01. Somos Structuralia

Structuralia es una institución educativa líder en formación online de posgrado y alta especialización, enfocada en los ámbitos de la ingeniería, la arquitectura, la construcción, la energía, la tecnología y la transformación digital.

Fundada en 2001 con un fuerte ADN industrial, fruto de la colaboración entre grandes empresas del sector y la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), desde hace más de 25 años acompañamos a profesionales técnicos en su desarrollo académico y profesional mediante una formación práctica, flexible y alineada con la realidad del mercado laboral.

Nuestra propuesta formativa conecta conocimiento técnico avanzado, empleabilidad real y proyección internacional, actuando como apoyo clave en la evolución profesional de quienes buscan especializarse, crecer profesionalmente y generar impacto en su sector, con un firme compromiso con la democratización del acceso a la excelencia técnica

+40K

alumnos
formados

+150

profesores
en activo

+38

nacionalidades en
nuestro campus

+25
años

experiencia en formación
online especializada

+200.000

profesionales formados de
+100 nacionalidades

+500

programas formativos
especializados

02. Structuralia x Fundación ONCE

Structuralia, en colaboración con **Fundación ONCE** y dentro del programa **Por Talento Digital**, impulsa una iniciativa orientada a facilitar el acceso a formación en tecnología, marketing digital y transformación digital para personas con discapacidad.

El objetivo del programa es acercar formación actualizada y práctica a perfiles diversos, sin necesidad de contar con experiencia previa, permitiendo **adquirir competencias digitales clave y mejorar la empleabilidad** en un entorno profesional cada vez más digitalizado.

A través de esta colaboración, los alumnos pueden acceder a **una amplia oferta de programas adaptados a diferentes niveles y necesidades**, con una metodología **100% online, flexible y disponible 24/7**, que permite formarse desde cualquier lugar y a su propio ritmo.

Structuralia acompaña a cada candidato durante todo el proceso, ofreciendo **orientación personalizada** para ayudarle a elegir la formación que mejor encaje con sus objetivos profesionales.



Structuralia
Engineering eLearning

2.1. Acceso a la beca

Este programa está dirigido a personas que desean adquirir o mejorar sus competencias en tecnología, marketing digital y transformación digital, independientemente de su experiencia previa.

Está pensado tanto para quienes quieren iniciarse en el ámbito digital como para aquellos que buscan actualizar sus conocimientos o reorientar su carrera profesional.

Gracias a su metodología 100% online, práctica y flexible, la formación se adapta a distintos ritmos y situaciones personales, permitiendo compaginar el aprendizaje con otras responsabilidades.

2.2. Proceso

El programa Structuralia x Fundación ONCE ofrece becas del 80% sobre el coste de la matrícula en todos los programas incluidos en la convocatoria.

Requisitos para la beca:

Para poder acceder a la beca es necesario:

- Contar con un certificado oficial de discapacidad igual o superior al 33%, emitido en España
- Disponer de una titulación mínima de ESO

Cobertura:

- 80% del coste total de la formación

Proceso de solicitud:

1. Selección del programa formativo
2. Registro y subida de documentación en la plataforma de Fundación ONCE
3. Revisión de la solicitud en comité de admisiones

Las solicitudes se revisan de forma mensual, aprobándose las becas cuando se cumplen los requisitos establecidos. **Información importante:**

- ✓ La beca se concede si se cumplen los requisitos
- ✓ Cada alumno puede solicitar varias becas, hasta un máximo de 10.000 € acumulados
- ✓ Es posible iniciar la formación mientras se completa el proceso de solicitud



03. Rankings y Medios Especializados de Structuralia

Structuralia es reconocida por universidades colaboradoras, rankings y medios especializados del ámbito educativo, tecnológico e industrial, a nivel nacional e internacional, como referente en la formación online de perfiles técnicos.

Estos reconocimientos avalan la calidad de su modelo formativo, su apuesta por la innovación y su impacto en el desarrollo profesional y la transformación del sector.

EL  **MUNDO**

Escudodigital
Diario de seguridad y tecnología

 **MUNDO POSGRADO**

 **Financial Magazine**
Economía, Educación & Centros de Formación

04. Alianzas y Acreditaciones

Relaciones institucionales

 **UNIVERSIDAD NEBRIJA**

 **udima**
UNIVERSIDAD A DISTANCIA DE MADRID

 **Universidad Pontificia de Salamanca**

Relaciones internacionales

 **TradingView**

 **UNIVERSIDAD HEMISFERIOS**

Acreditaciones y Certificaciones

 **Project Management Institute®**

 **CNMV**
COMISIÓN NACIONAL DEL MERCADO DE VALORES

 **AENOR**
GESTIÓN DE LA CALIDAD
ISO 9001

 **AENOR**
GESTIÓN AMBIENTAL
ISO 14001

 **IQNET LTD**

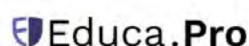
05.By EDUCA EDTECH

Structuralia forma parte de EDUCA EDTECH Group, un grupo educativo tecnológico internacional especializado en formación online, innovación educativa y desarrollo tecnológico aplicado al aprendizaje.

Este respaldo institucional refuerza nuestra solidez académica y capacidad de innovación, permitiéndonos seguir evolucionando una oferta formativa accesible, actualizada y alineada con las demandas del mercado profesional global, sin perder nuestro foco en la alta especialización técnica.



ONLINE EDUCATION



06. Metodología de Aprendizaje

Una formación técnica alineada con la realidad profesional

Nuestro modelo educativo combina metodología propia, rigor académico y un enfoque eminentemente práctico, diseñado para responder a las necesidades reales del mercado. A ello se suma un claustro con experiencia profesional y docente y un acompañamiento continuo, que garantiza una formación aplicada y orientada al crecimiento profesional.

- › **Enfoque Práctico y Profesional:** La formación está orientada a resolver retos del mundo real, mejorando la competitividad y talento interno de los alumnos.
- › **Aprendizaje Online Flexible:** Utilizamos una metodología que permite a los estudiantes gestionar su propio tiempo, ideal para profesionales en activo.
- › **PHIA, la unión de la tecnología e IA:** Empleamos herramientas propias y tecnología avanzada para personalizar la experiencia educativa, incluyendo asistentes de IA como "PHIA" para resumir contenidos y resolver dudas.
- › **My LXP:** Plataforma de aprendizaje que personaliza y potencia la experiencia formativa.
- › **Metodologías Ágiles:** Se incluye formación en enfoques como Scrum, XP y Kanban para asegurar la eficiencia y la entrega iterativa e incremental en proyectos.
- › **Acompañamiento Académico:** Ofrecemos soporte continuo para el seguimiento de los programas.



METODOLOGÍA LXP

La metodología EDUCA LXP permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la IA 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. 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.



Structuralia
Engineering eLearning

Programas

**Propios Universitarios
Oficiales**

01. Razones por las que elegir Structuralia

01

Especialización técnica única

Más de 20 años formando a profesionales de ingeniería, construcción, energía e infraestructuras.

02

Reconocimiento y prestigio

Programas destacados en rankings como El Mundo 2025 y Financial Magazine en áreas técnicas clave.

03

Metodología online flexible

Aprende 100% online, a tu ritmo.

04

Certificaciones oficiales

Títulos con créditos ECTS, aval universitario (UCAM) y reconocimiento profesional.

05

Innovación con IA

Acceso a Phia, asistente 24/7 que personaliza el aprendizaje y resuelve dudas al instante.

06

Profesores en activo

Más de 600 expertos de empresas líderes del sector.

07

Plataforma de aprendizaje (MyLXP)

Itinerarios personalizados, seguimiento del progreso y formación en IA con Google.

08

Becas y accesibilidad

Programa de becas propio y acuerdos con OEA y Fundación ONCE (hasta 80% de ayuda).

09

Comunidad internacional

Más de 200.000 alumnos en 80+ países y oportunidades de networking global.

10

Respaldo EDUCA EDTECH

Parte de un grupo internacional con 25+ años de experiencia y presencia en 120 países.

02. Oferta Académica

En Structuralia encontrarás programas diseñados para cada momento de tu carrera profesional, desde la especialización técnica hasta la certificación oficial reconocida por el sector.

Másteres

- › Programas de posgrado de alta especialización en ingeniería, construcción, energía e infraestructuras, con titulación universitaria a través de UCAM y doble certificación.

Máster BIM

- › Formación específica en Building Information Modeling, una de las metodologías más demandadas en los grandes proyectos de construcción e ingeniería civil a nivel internacional.

Cursos online

- › Formación técnica especializada, práctica y actualizada, impartida por expertos en activo de las principales empresas del sector.

Cursos universitarios

- › Programas con reconocimiento académico oficial y créditos ECTS, que combinan el rigor universitario con la flexibilidad del aprendizaje online.

Microcredenciales

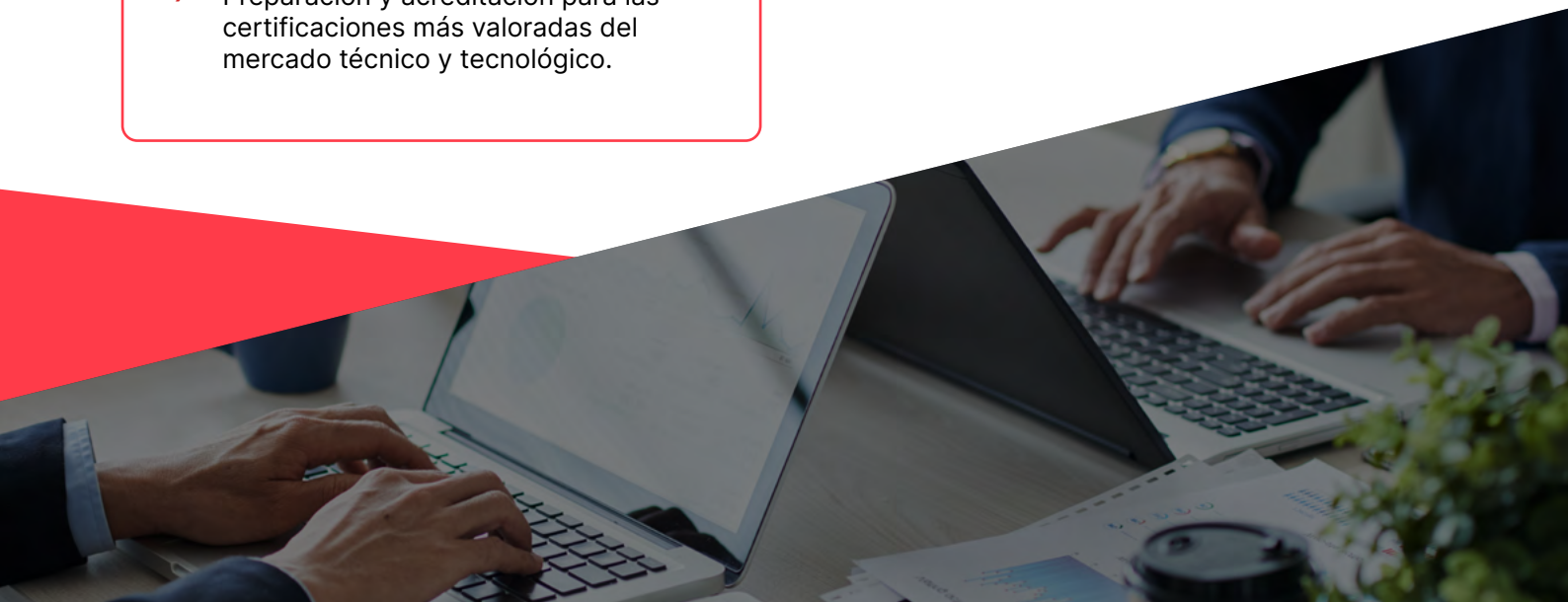
- › Formación breve, específica y de alto impacto para adquirir competencias concretas de forma ágil y con reconocimiento académico.

Cursos y exámenes oficiales de idiomas

- › Formación e-learning para el aprendizaje de idiomas con acceso a exámenes oficiales reconocidos internacionalmente.

Certificaciones oficiales

- › Preparación y acreditación para las certificaciones más valoradas del mercado técnico y tecnológico.



03. Formación STEM para Empresas

Las empresas más exigentes del mundo ya confían en nosotros. ¿Y la tuya?

Conoce Educa PHAROS, la plataforma de formación corporativa de Structuralia para empresas de ingeniería, construcción, energía e infraestructuras.

Formación técnica para equipos de alto rendimiento

Gestiona el talento de forma eficaz mediante un panel de control avanzado que permite identificar brechas de conocimiento, asignar contenidos, realizar seguimiento del progreso y monitorizar la evolución formativa de los equipos, alineando el aprendizaje con los objetivos del negocio.

Gestión centralizada y eficiente

Una plataforma SaaS que te permite:

- › Detectar brechas de conocimiento
- › Asignar itinerarios formativos
- › Hacer seguimiento del progreso
- › Medir la evolución del talento

Integrable con Workday, SAP SuccessFactors o Cornerstone.

Conocimiento experto con impacto real

Más de 40.000 horas de contenido desarrollado por especialistas del sector.

Itinerarios formativos estructurados con posibilidad de convalidación con programas de máster y posgrado de Structuralia.

Solicitar información



Structuralia
Engineering eLearning

Redes Informáticas: Arquitectura, Protocolos y Ciberseguridad

DURACIÓN 75 horas | MODALIDAD ONLINE | ACOMPAÑAMIENTO PERSONALIZADO

Titulación

Título de Redes Informáticas: Arquitectura, Protocolos y Ciberseguridad con 150 horas expedido por Structuralia.



Descripción

Una gestión eficiente de cualquier red empresarial es clave para garantizar comunicaciones seguras y detección y prevención de intrusiones. El Curso de Redes Informáticas: Arquitectura, Protocolos y Ciberseguridad te dará las herramientas para gestionar los aspectos de configuración, arquitectura y ciberseguridad de cualquier red empresarial. Aprenderás los principales protocolos de red que existen y su aplicación en capas bajas, medias y altas, sabrás cómo proteger una red y establecer comunicaciones seguras y podrás detectar y prevenir intrusiones gracias a los sistemas IDS/IPS. Contarás con un equipo de profesionales especializados en la materia. Además, gracias a las prácticas garantizadas, podrás acceder a un mercado laboral en plena expansión.

Objetivos

- › Conocer los principales protocolos de red utilizados en la gestión de redes informáticas.
- › Saber utilizar una arquitectura de red adecuada para cada situación.
- › Utilizar los protocolos adecuados para las capas bajas, medias y altas en una red.
- › Implantar mecanismos para la protección de red y poder repararla si es necesario.
- › Establecer comunicaciones seguras a través de la aplicación de seguridad por niveles.
- › Descubrir e implantar los sistemas de detección y prevención de intrusiones IDS/IPS.
- › Gestionar los principales eventos de seguridad gracias a los sistemas SIEM.

Para qué te prepara

El Curso de Redes Informáticas: Arquitectura, Protocolos y Ciberseguridad te dará las herramientas para gestionar los aspectos de configuración, arquitectura y ciberseguridad de cualquier red empresarial. Aprenderás los principales protocolos de red que existen y su aplicación en capas bajas, medias y altas, sabrás cómo proteger una red y establecer comunicaciones seguras y podrás detectar y prevenir intrusiones gracias a los sistemas IDS/IPS.

A quién va dirigido

El Curso de Redes Informáticas: Arquitectura, Protocolos y Ciberseguridad está orientado principalmente a técnicos de sistemas o estudiantes de informática que quieran especializarse en redes informáticas y conocer los principales protocolos, configuraciones, arquitecturas y sistemas utilizados para garantizar la seguridad de cualquier red empresarial.

Salidas laborales

Cualquier empresa debe garantizar que sus comunicaciones, así como la arquitectura de red que utiliza sean lo más seguras posible. Gracias a este Curso de Redes Informáticas: Arquitectura, Protocolos y Ciberseguridad optarás a puestos tan demandados como Administrador de sistemas y redes informáticas, Técnico de comunicaciones y redes o Responsable de Ciberseguridad y red.

Temario

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA RED

1. Elementos principales de una red
2. Tecnología de redes
3. Soporte para la continuidad de la actividad

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ESTANDARIZACIÓN DE PROTOCOLOS

1. Modelo OSI
2. Enfoque pragmático del modelo de capas
3. Estándares y organismos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TRANSMISIÓN DE DATOS EN LA CAPA FÍSICA

1. Papel de una interfaz de red
2. Opciones y parámetros de configuración
3. Arranque desde la red
4. Codificación de los datos
5. Conversión de las señales
6. Soportes de transmisión

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SOFTWARE DE COMUNICACIÓN

1. Configuración de la tarjeta de red
2. Instalación y configuración del controlador de la tarjeta de red
3. Pila de protocolos
4. Detección de un problema de red

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ARQUITECTURA DE RED E INTERCONEXIÓN

1. Topologías
2. Elección de la topología de red adaptada

3. Gestión de la comunicación
4. Interconexión de redes

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CAPAS BAJAS DE LAS REDES PERSONALES Y LOCALES

1. Capas bajas e IEEE
2. Ethernet e IEEE 802.3
3. Token Ring e IEEE 802.5
4. Wi-Fi e IEEE 802.11
5. Bluetooth e IEEE 802.15
6. Otras tecnologías

UNIDAD DIDÁCTICA 7. REDES MAN Y WAN, PROTOCOLOS

1. Interconexión de la red local
2. Acceso remoto y redes privadas virtuales

UNIDAD DIDÁCTICA 8. PROTOCOLOS DE CAPAS MEDIAS Y ALTAS

1. Principales familias de protocolos
2. Protocolo IP versión 4
3. Protocolo IP versión 6
4. Otros protocolos de capa Internet
5. Voz sobre IP (VoIP)
6. Protocolos de transporte TCP y UDP
7. Capa de aplicación TCP/IP

UNIDAD DIDÁCTICA 9. PROTECCIÓN DE UNA RED

1. Comprensión de la necesidad de la seguridad
2. Herramientas y tipos de ataque
3. Conceptos de protección en la red local
4. Protección de la interconexión de redes

UNIDAD DIDÁCTICA 10. REPARACIÓN DE RED

1. Introducción a la reparación de red
2. Diagnóstico en capas bajas
3. Utilización de herramientas TCP/IP adaptadas
4. Herramientas de análisis de capas altas

UNIDAD DIDÁCTICA 11. COMUNICACIONES SEGURAS: SEGURIDAD POR NIVELES

1. Seguridad a Nivel Físico
2. Seguridad a Nivel de Enlace
3. Seguridad a Nivel de Red
4. Seguridad a Nivel de Transporte
5. Seguridad a Nivel de Aplicación

UNIDAD DIDÁCTICA 12. APLICACIÓN DE UNA INFRAESTRUCTURA DE CLAVE PÚBLICA (PKI)

1. Identificación de los componentes de una PKI y sus modelos de relaciones
2. Autoridad de certificación y sus elementos
3. Política de certificado y declaración de prácticas de certificación (CPS)
4. Lista de certificados revocados (CRL)
5. Funcionamiento de las solicitudes de firma de certificados (CSR)
6. Infraestructuras de gestión de privilegios (PMI)
7. Campos de certificados de atributos
8. Aplicaciones que se apoyan en la existencia de una PKI

UNIDAD DIDÁCTICA 13. SISTEMAS DE DETECCIÓN Y PREVENCIÓN DE INTRUSIONES (IDS/IPS)

1. Conceptos generales de gestión de incidentes, detección de intrusiones y su prevención
2. Identificación y caracterización de los datos de funcionamiento del sistema
3. Arquitecturas más frecuentes de los IDS
4. Relación de los distintos tipos de IDS/IPS por ubicación y funcionalidad
5. Criterios de seguridad para el establecimiento de la ubicación de los IDS/IPS

UNIDAD DIDÁCTICA 14. IMPLANTACIÓN Y PUESTA EN PRODUCCIÓN DE SISTEMAS IDS/IPS

1. Análisis previo
2. Definición de políticas de corte de intentos de intrusión en los IDS/IPS
3. Análisis de los eventos registrados por el IDS/IPS
4. Relación de los registros de auditoría del IDS/IPS
5. Establecimiento de los niveles requeridos de actualización, monitorización y pruebas del IDS/IPS

UNIDAD DIDÁCTICA 15. INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS SIEM

1. ¿Qué es un SIEM?
2. Evolución de los sistemas SIEM: SIM, SEM y SIEM
3. Arquitectura de un sistema SIEM

UNIDAD DIDÁCTICA 16. CAPACIDADES DE LOS SISTEMAS SIEM

1. Problemas a solventar
2. Administración de logs
3. Regulaciones IT
4. Correlación de eventos
5. Soluciones SIEM en el mercado

¿Quieres saber más sobre Structuralia?

Nuestro equipo de asesoramiento académico está disponible para resolver cualquier duda sobre nuestros programas, metodología, becas disponibles o proceso de matriculación.

¡Encuétranos aquí!

Calle de Agustín Foxá,
29 (28036)Madrid

¿Hablamos?

 (+34) 914 904 200

 info@structuralia.com

 www.structuralia.com/

Horario atención al cliente

Lunes a jueves:
9:00h a 20:00h

Viernes:
de 9:00h a 15:00h

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!



Structuralia

Engineering eLearning