



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



inesem
business school

Course in Computer Networks: Architecture, Protocols, and Cybersecurity





Elige aprender en la escuela
líder en formación online

ÍNDICE

1 | Somos
INESEM

2 | Rankings

3 | Alianzas y
acreditaciones

4 | By EDUCA
EDTECH
Group

5 | Metodología
LXP

6 | Razones por
las que
elegir
Euroinnova

7 | Financiación
y Becas

8 | Métodos de
pago

9 | Programa
Formativo

10 | Temario

11 | Contacto

SOMOS INESEM

INESEM es una **Business School online** especializada con un fuerte sentido transformacional. En un mundo cambiante donde la tecnología se desarrolla a un ritmo vertiginoso nosotros somos activos, evolucionamos y damos respuestas a estas situaciones.

Apostamos por **aplicar la innovación tecnológica a todos los niveles en los que se produce la transmisión de conocimiento**. Formamos a profesionales altamente capacitados para los trabajos más demandados en el mercado laboral; profesionales innovadores, emprendedores, analíticos, con habilidades directivas y con una capacidad de añadir valor, no solo a las empresas en las que estén trabajando, sino también a la sociedad. Y todo esto lo podemos realizar con una base sólida sostenida por nuestros objetivos y valores.

Más de

18

años de
experiencia

Más de

300k

estudiantes
formados

Más de un

90%

tasa de
empleabilidad

Hasta un

100%

de financiación

Hasta un

50%

de los estudiantes
repite

Hasta un

25%

de estudiantes
internacionales

[Ver en la web](#)



Leaders driving change
Elige Inesem



QS, sello de excelencia académica
Inesem: 5 estrellas en educación online

RANKINGS DE INESEM

INESEM Business School ha obtenido reconocimiento tanto a nivel nacional como internacional debido a su firme compromiso con la innovación y el cambio.

Para evaluar su posición en estos rankings, se consideran diversos indicadores que incluyen la percepción online y offline, la excelencia de la institución, su compromiso social, su enfoque en la innovación educativa y el perfil de su personal académico.



Ver en la web

ALIANZAS Y ACREDITACIONES

Relaciones institucionales



Relaciones internacionales



Acreditaciones y Certificaciones



[Ver en la web](#)

BY EDUCA EDTECH

Inesem 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
OFICIALES

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR INESEM

1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de **18 años de experiencia**.
- ✓ Más de **300.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ **25%** de alumnos internacionales.
- ✓ **97%** de satisfacción
- ✓ **100% lo recomiendan**.
- ✓ Más de la mitad ha vuelto a estudiar en Inesem.

2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Inesem cuenta con un equipo humano formado por más **400 profesionales**. 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

Inesem 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.
- ✓ 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.



5. Somos distribuidores de formación

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión Euroinnova incluye dentro de su organización una **editorial** y una **imprenta digital industrial**.

MÉTODOS DE PAGO

Con la Garantía de:



Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin intereses de forma segura.



Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:



y muchos más...



Protección al
Comprador

[Ver en la web](#)

Course in Computer Networks: Architecture, Protocols, and Cybersecurity



DURACIÓN
200 horas



MODALIDAD
ONLINE



ACOMPANIAMIENTO
PERSONALIZADO

Titulación

Degree Issued and Endorsed by INESEM Business School. "Non-Official Education and Not Leading to the Award of an Official Degree or Certificate of Professionalism".

Aplicar las medidas de higiene personal y uso de mascarilla en todo momento. Evitar la presencia de personas con síntomas de enfermedad respiratoria.



INESEM BUSINESS SCHOOL

como centro acreditado para la impartición de acciones formativas
expide el presente título propio

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con número de documento XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

NOMBRE DEL CURSO

con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Inesem Business School.

Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX-XXXX-XXXXXX.

Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXXX.

Y para que conste expido la presente titulación en Granada, a (día) de (mes) del (año).

NOMBRE ALUMNO/A

Firma del Alumno/a

NOMBRE DE AREA MANAGER

La Dirección Académica





Con Estatuto Consultivo, Categoría Especial del Consejo Económico y Social de la UNESCO (Num. Resolución 4046)

Ver en la web

Descripción

In today's digital landscape, the demand for expertise in computer networks is soaring. The Course in Computer Networks: Architecture, Protocols, and Cybersecurity is your gateway to mastering this dynamic field. Immerse yourself in the essential concepts and cutting-edge practices that define network architecture and protocols. In an era where cybersecurity threats are ever-evolving, understanding how to protect and secure networks is crucial. This course empowers you with the skills to design robust networks, implement effective protocols, and ensure cybersecurity resilience. As businesses increasingly rely on digital infrastructure, your expertise will be indispensable. Position yourself at the forefront of this high-demand sector, where opportunities abound, and become a sought-after professional in an industry that shapes the future. Join us online and transform your career potential.

Objetivos

- To understand the architecture of computer networks in various environments.
- To identify and explain key network protocols and their functions.
- To analyse network security threats and propose solutions.
- To evaluate different network topologies and their applications.
- To compare the features of wired and wireless communication networks.
- To explore the role of cybersecurity in network management.
- To interpret network performance metrics for optimisation.

A quién va dirigido

This course is designed for professionals and graduates in the field of computer science and IT who are keen to expand or update their knowledge in computer networks. Ideal for those interested in understanding network architecture, protocols, and cybersecurity measures, it offers valuable insights without being overly complex, making it accessible to a broad audience.

Para qué te prepara

This course equips you with the skills to design and manage complex computer networks, understand and implement various network protocols, and bolster cybersecurity measures. By the end, you'll be able to analyse network architectures, troubleshoot connectivity issues, and apply security practices to protect data integrity and privacy. This knowledge enables you to enhance network efficiency and security in professional settings.

Salidas laborales

- Network Architect: Design and implement robust network infrastructures. - Cybersecurity Analyst: Protect systems from cyber threats and vulnerabilities. - Network Administrator: Manage and maintain organisational networks. - Protocol Developer: Create and optimise communication protocols. - IT Consultant: Advise on network and security solutions for businesses.

TEMARIO

UNIT 1. INTRODUCTION TO THE NETWORK

1. Main elements of a network
2. Network technology
3. Support for business continuity

UNIT 2. PROTOCOL STANDARDISATION

1. OSI Model
2. Pragmatic Approach of the Layer Model
3. Standards and Organisations

UNIT 3. DATA TRANSMISSION AT THE PHYSICAL LAYER

1. Role of a network interface
2. Options and Configuration Settings
3. Booting from the Network
4. Data encoding
5. Signal conversion
6. Transmission Supports

UNIT 4. COMMUNICATIONS SOFTWARE

1. Network card configuration
2. Network card driver installation and configuration
3. Protocol stack
4. Detecting a network problem

UNIT 5. NETWORK AND INTERCONNECTION ARCHITECTURE

1. Topologies
2. Choosing the adapted network topology
3. Communications Management
4. Interconnection

UNIT 6. THE LOWER LAYERS OF PERSONAL AND LOCAL NETWORKS

1. Lower Layers and IEEE
2. Ethernet and IEEE 802.3
3. Token Ring and IEEE 802.5
4. Wi-Fi and IEEE 802.11
5. Bluetooth and IEEE 802.15
6. Other technologies

UNIT 7. MAN AND WAN NETWORKS: PROTOCOLS

1. Local network interconnection
2. Remote access and virtual private networks

UNIT 8. PROTOCOLS FOR MIDDLE AND UPPER LAYERS

1. Main protocol families
2. IP protocol version 4
3. IP protocol version 6
4. Other Internet layer protocols
5. Voice over IP (VoIP)
6. TCP and UDP transport protocols
7. TCP/IP application layer

UNIT 9. PROTECTING A NETWORK

1. Understanding the need for security
2. Tools and Types of Attack
3. Protection Concepts in Local Area Network
4. Network Interconnection Protection

UNIT 10. NETWORK REPAIR

1. Introduction to network repair
2. Diagnosis in lower layers
3. Using Adapted TCP/IP Tools
4. Analysis Tools for Upper Layers

UNIT 11. SAFE COMMUNICATIONS: LAYERED SECURITY

1. Security at the Physical Layer
2. Security at the Data Link Layer
3. Security at the Network Layer
4. Security at the Transport Layer
5. Security at the Application Layer

UNIT 12. APPLICATION OF A PUBLIC KEY INFRASTRUCTURE (PKI)

1. Identification of the PKI Components and its Relationship Models
2. Certificate Authority and its Elements
3. Certificate Revocation List (CRL)
4. How certificate signing requests (CSRs) work
5. Private Management Infrastructures (PMIs)
6. Attribute Certificate Fields
7. Applications that rely on the existence of a PKI

UNIT 13. INTRUSION DETECTION SYSTEMS AND INTRUSION PREVENTION SYSTEMS (IDS/IPS)

1. General Concepts
2. Identification and Characterisation of the System Operating Data
3. Most common IDS architectures

4. Relation between the Different IDS/IPS
5. Security Criteria to Establish the Location of the IDS/IPS

UNIT 14. IMPLEMENTATION AND PRODUCTION OF IDS/IPS

1. Prior Analysis
2. Definition of Policies to Cut Off Intrusion Attempts
3. Analysis of the events recorded by the IDS/IPS
4. List of Audit Records
5. Establishment of the Required Levels

UNIT 15. INTRODUCTION TO THE SIEM SYSTEMS

1. What Is SIEM?
2. Evolution of the SIEM Systems
3. Architecture of a SIEM system

UNIT 16. SIEM SYSTEMS CAPABILITIES

1. Problems to solve
2. Log management
3. IT Compliance Standards
4. Event Correlation
5. SIEM solutions on the market

Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

Teléfonos 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

Horario atención al cliente

Lunes a viernes: 9:00 a 20:00h Horario España

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!



Ver en la web

