



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



Course in Introduction to Data Science





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

[Ver en la web](#)

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.



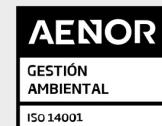
NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante

[Ver en la web](#)

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**.

[Ver en la web](#)

MÉTODOS DE PAGO

Con la Garantía de:



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



Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:



y muchos más...



[Ver en la web](#)

Course in Introduction to Data Science



DURACIÓN
200 horas



MODALIDAD
ONLINE



ACOMPAÑAMIENTO
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".

A continuación se detallan los datos de la titulación expedida por INESEM Business School.



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 XXXXXXXXX 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-XXXX.

Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXXXX.

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

NOMBRE ALUMNO/A
Firma del Alumno/a

NOMBRE DE ÁREA MANAGER
La Dirección Académica



Con Estatuto Consultivo, Categoría Especial del Consejo Económico y Social de la UNESCO (Nº resolución 604)

[Ver en la web](#)

Descripción

The realm of data science is experiencing an unprecedented boom, with companies across industries seeking skilled professionals to harness the power of data for strategic insights and decision-making. Our Course in Introduction to Data Science is designed to equip you with the essential skills and knowledge to thrive in this dynamic field. You will explore foundational concepts, tools, and techniques that will empower you to analyse complex datasets and derive meaningful conclusions. As demand for data science expertise skyrockets, participating in this course will not only enhance your analytical capabilities but also open doors to a vast array of career opportunities. Dive into the world of data and become a sought-after expert who can transform data into actionable intelligence. Join us and be part of the data revolution.

Objetivos

- To understand the fundamental concepts of data science and its applications.
- To learn to use Python for data manipulation and analysis effectively.
- To gain skills in data cleaning and preparation for analysis tasks.
- To explore and interpret data using statistical methods and visualisation.
- To develop the ability to communicate data driven insights clearly.
- To acquire knowledge in machine learning techniques and algorithms.
- To apply data science principles to real world problem
- solving scenarios.

A quién va dirigido

The Course in Introduction to Data Science is designed for professionals and graduates in related fields who wish to enhance or update their knowledge in data science. Ideal for those seeking to understand fundamental concepts and tools, this course provides a solid foundation for leveraging data in their current roles.

Para qué te prepara

The Course in Introduction to Data Science equips you with the skills to analyse and interpret complex datasets, allowing you to make informed decisions. You'll learn to use statistical tools and programming languages to extract meaningful insights from data. This course enhances your ability to apply data-driven solutions, identify trends, and communicate findings effectively, making you a valuable asset in any data-oriented role.

[Ver en la web](#)

Salidas laborales

- Junior Data Analyst in various industries - Data Visualisation Specialist for marketing firms - Entry-level Data Engineer for tech companies - Research Assistant in academic institutions - Data Consultant for small businesses - Business Intelligence Analyst in finance sectors - Data Management Assistant in healthcare organisations

[Ver en la web](#)

TEMARIO

UNIT 1. INTRODUCTION TO DATA SCIENCE

1. What is data science?
 1. - The role of data scientists
 2. - Stages in the data science process
2. Necessary tools for data scientists
3. Data science - Cloud computing
 1. - Defining the concept of cloud computing
 2. - Characteristics of cloud computing
 3. - cloud models
 4. - Virtualization
 5. - cloud storage
 6. - Reliable cloud providers for data science

UNIT 2. RELATIONAL DATABASES

1. Introduction
 1. - Advantages and disadvantages of databases
 2. - General concepts
 3. - The entity-relationship model
 4. - The extended entity-relationship model
 5. - Integrity restrictions
2. The relational model
 1. - The structure of the relational model
 2. - Keys of the relational model
 3. - Integrity constraints
 4. - Normalization theory
 5. - Design of a relational database
 6. - Types of relational languages
3. Structured Query Language (SQL)
 1. - SQL Features
 2. - Database management systems with SQL support
 3. - Syntax SQL
 4. - Integrity Constraint Specification
4. MySQL. A relational database.
 1. - Characteristics
 2. - Type of data
 3. - SQL Syntax for MySQL

UNIT 3. NOSQL DATABASES AND SCALABLE STORAGE

1. What is a NoSQL database?
 1. - Database
 2. - Relational databases
 3. - Indexes

[Ver en la web](#)

- 4. - Primary key
 - 5. - Transaction database
 - 6. - SQL language
 - 7. - Centralized vs distributed systems
 - 8. - array
 - 9. - JSON format
 - 10. - NoSQL Databases
- 2. Relationship databases Vs NoSQL Databases
 - 3. NoSQL Database Types: CAP Theorem
 - 1. - Distributed databases: Strategies
 - 2. - CAP theorem
 - 4. NoSQL Database systems
 - 1. - Aggregation models
 - 2. - Graph models

UNIT 4. INTRODUCTION TO A NOSQL DATABASE SYSTEM, MONGODB

- 1. What is MongoDB?
- 2. How MongoDB works and its uses
- 3. Getting started with MongoDB: Installation and Command Shell
- 4. Creating our first NoSQL database: Model and data insertion
- 5. Updating data in MongoDB: set and update statements
- 6. Working with indexes in MongoDB for data optimization
 - 1. - Execution plans
 - 2. - Advantages and disadvantages of index creation
- 7. Querying data in MongoDB

UNIT 5. PYTHON AND DATA ANALYSIS

- 1. Introduction to Python
 - 1. - Main Features of Python
 - 2. - Programming with Python
- 2. What do you need?
 - 1. - Installation
 - 2. - Installed utilities
- 3. Libraries for data analysis in Python
 - 1. - Mathematical and statistical computations with Numpy and Pandas
 - 2. - Machine learning algorithms with scikit-learn
 - 3. - Data visualization and representation with Matplotlib
- 4. MongoDB, Hadoop, and Python: The Dream Team of Big Data

UNIT 6. R AS A TOOL FOR BIG DATA

- 1. Introduction to R
 - 1. - R Commands
 - 2. - R Objects
- 2. What is needed?
 - 1. - Installation
 - 2. - Additional R packages

- 3. - Development environments for R
- 3. Data types
 - 1. - Data reading and import
 - 2. - Data writing and export
 - 3. - Functions
- 4. Descriptive and Predictive Statistics with R
- 5. Integrating R into Hadoop

UNIT 7. DATA PREPROCESSING AND DATA PROCESSING

- 1. Data collection and cleansing (ETL Process)
 - 1. - Data cleansing
 - 2. - Characteristics of ETL tools
- 2. Statistical inference
 - 1. - Statistical inference in R
- 3. Regression models
 - 1. - Regression in R
- 4. Hypothesis testing
 - 1. - Hypothesis testing in R

UNIT 8. DATA ANALYSIS

- 1. Business Analytical Intelligence
- 2. Graph theory and social network analysis
 - 1. - Introduction to Graph Theory
 - 2. - Algorithms for community detection in social networks
 - 3. - Social network analysis in R
- 3. Presenting results

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

!Encuéntranos 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



By
EDUCA EDTECH
Group