



Máster de Formación Permanente en Análisis y Visualización de Datos Masivos + 60 Créditos ECTS





Elige aprender en la escuela líder en formación online

ÍNDICE

Somos INESEM

Alianza

Rankings

By EDUCA EDTECH Group

Metodología LXP

Razones

por las que
elegir
Euroinnova

Financiación y **Becas** Métodos de pago

Programa Formativo

1 Temario

Temario 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





Leaders driving change

Elige Inesem

ALIANZA INESEM Y UTAMED

NESEM y **UTAMED** se unen para liderar la transformación de la educación superior online.

INESEM Business School destaca como business school de referencia en formación online para profesionales, con especial énfasis en áreas como empresa, marketing, recursos humanos, tecnología y gestión empresarial. Su modelo formativo combina accesibilidad, innovación y un fuerte enfoque en el desarrollo de competencias.

UTAMED, desde su origen digital y su mirada Atlántico-Mediterránea, comparte esa visión orientada al futuro. Como universidad 100% online, apuesta por programas actualizados, multidisciplinares y adaptados a las demandas de un mercado global.

Esta alianza refuerza el puente entre la formación profesional y la formación universitaria, creando itinerarios integrados que permiten a los estudiantes avanzar en sus carreras con titulaciones avaladas académicamente y conectadas con el entorno laboral.

Ambas instituciones coinciden en ofrecer una experiencia educativa ágil, práctica y con fuerte base tecnológica, gracias a la novedosa metodología EDUCA LXP.









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.





















ALIANZAS Y ACREDITACIONES

Relaciones institucionales









Relaciones internacionales





Acreditaciones y Certificaciones













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































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 Al 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°9900000169 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 interéres de forma segura.

















Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:













y muchos más...





Máster de Formación Permanente en Análisis y Visualización de Datos Masivos + 60 Créditos ECTS



MODALIDAD ONLINE



ACOMPAÑAMIENTO PERSONALIZADO



CREDITOS 60 ECTS

Titulación

Titulación de Máster de Formación Permanente en Análisis y Visualización de Datos Masivos con 1500 horas y 60 ECTS expedida por UTAMED - Universidad Tecnológica Atlántico Mediterráneo.





Descripción

Uno de los principales desafíos que se encuentran las empresas es el poder analizar todos los datos posibles para la toma de decisiones estratégicas dentro de ellas. Gracias a este Master en Análisis y Visualización de Datos Masivos podrás descubrir la relación entre Big Data, Business Intelligence y Data Science para el análisis y la visualización de datos, así como explotar dicha información gracias a la programación estadística con R y Python, el desarrollo de cuadros de mando y Dashboards y herramientas de visualización tan importantes como Tableau, D3, PowerBI o Qlikview. Conviértete en ese profesional que toda empresa necesita entrando en uno de los sectores laborales con mayor expansión y desarrollo. Además, contarás con un equipo de profesionales especializados en la materia.

Objetivos

- Descubrir la relación entre Big Data, Business Intelligence y Data Science para el análisis y la visualización de datos.
- Entender la importancia de la Arquitectura Big Data en el análisis de datos.
- Aprender a explotar los datos y visualizar los resultados gracias a la programación estadística con Python y R.
- Desarrollar cuadros de mando y Dashboards.
- Utilizar las principales herramientas en la visualización de datos como Tableau, D3, PowerBI o Qlikview.

Para qué te prepara

Este Master en Análisis y Visualización de Datos Masivos está pensado para personas con gran interés en el análisis de información para tomar decisiones correctas y estratégicas dentro de las empresas. Es un sector que actualmente tiene más oferta que demanda y el futuro es muy prometedor por lo que es ideal también para estudiantes recién graduados.

A quién va dirigido

Con este Master en Análisis y Visualización de Datos Masivos te sumergirás en un sector laboral con un crecimiento exponencial en la actualidad gracias al auge del Big Data y el Business Intelligence. Profundizarás en el análisis y visualización de datos en las empresas y su aplicación para la toma de decisiones estratégicas. La cantidad de datos disponibles es inmensa y poder analizarlos y visualizarlos correctamente es un aspecto esencial.



Salidas laborales

Mediante la realización del Master en Análisis y Visualización de Datos Masivos entrarás en un mundo laboral en constante crecimiento y con mayor oferta que demanda. Te permitirá estar capacitado para ejercer cargos directivos tan importantes como analista de datos, Arquitecto de soluciones Big Data o Experto en análisis empresarial. Fórmate en un campo laboral con gran futuro.



TEMARIO

MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN AL BIG DATA, BUSINESS INTELLIGENCE Y DATA SCIENCE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL BIG DATA

- 1. ¿Qué es Big Data?
- 2. La era de las grandes cantidades de información: historia del big data
- 3. La importancia de almacenar y extraer información
- 4. Big Data enfocado a los negocios
- 5. Open Data
- 6. Información pública
- 7. IoT (Internet of Things Internet de las cosas)

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FASES DE UN PROYECTO DE BIG DATA

- 1. Diagnóstico inicial
- 2. Diseño del proyecto
- 3. Proceso de implementación
- 4. Monitorización y control del proyecto
- 5. Responsable y recursos disponibles
- 6. Calendarización
- 7. Alcance y valoración económica del proyecto

UNIDAD DIDÁCTICA 3. BUSINESS INTELLIGENCE Y LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

- 1. Definiendo el concepto de Business Intelligence y sociedad de la información
- 2. Arquitectura de una solución de Business Intelligence
- 3. Business Intelligence en los departamentos de la empresa
- 4. Conceptos de Plan Director, Plan Estratégico y Plan de Operativa Anual
- 5. Sistemas operacionales y Procesos ETL en un sistema de BI
- 6. Ventajas y Factores de Riesgos del Business Intelligence

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PRINCIPALES PRODUCTOS DE BUSINESS INTELLIGENCE

- 1. Cuadros de Mando Integrales (CMI)
- 2. Sistemas de Soporte a la Decisión (DSS)
- 3. Sistemas de Información Ejecutiva (EIS)

UNIDAD DIDÁCTICA 5. INTRODUCCIÓN AL DATA SCIENCE

- 1. ¿Qué es Data Science?
- 2. Historia del Data Science
- 3. ¿Qué función tiene un Científico de datos?
- 4. Data Science vs Big Data. Principales diferencias

MÓDULO 2. ARQUITECTURA BIG DATA



UNIDAD DIDÁCTICA 1. BATCH PROCESSING

- 1. Hadoop
- 2. Pig
- 3. Hive
- 4. Sqoop
- 5. Flume
- 6. Spark Core
- 7. Spark 2.0

UNIDAD DIDÁCTICA 2. STREAMING PROCESSING

- 1. Fundamentos de Streaming Processing
- 2. Spark Streaming
- 3. Kafka
- 4. Pulsar y Apache Apex
- 5. Implementación de un sistema real-time

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SISTEMAS NOSQL

- 1. Hbase
- 2. Cassandra
- 3. MongoDB
- 4. NeoJ
- 5. Redis
- 6. Berkeley DB

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INTERACTIVE QUERY

1. Lucene + Solr

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SISTEMAS DE COMPUTACIÓN HÍBRIDOS

- 1. Arquitectura Lambda
- 2. Arquitectura Kappa
- 3. Apache Flink e implementaciones prácticas
- 4. Druid
- 5. ElasticSearch
- 6. Logstash
- 7. Kibana

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CLOUD COMPUTING

- 1. Amazon Web Services
- 2. Google Cloud Platform

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS BIG

- 1. Administración e Instalación de clusters: Cloudera y Hortonworks
- 2. Optimización y monitorización de servicios



3. Seguridad: Apache Knox, Ranger y Sentry

UNIDAD DIDÁCTICA 8. VISUALIZACIÓN DE DATOS

- 1. Herramientas de visualización: Tableau y CartoDB
- 2. Librerías de Visualización: D, Leaflet, Cytoscape

MÓDULO 3. DATA SCIENCE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA CIENCIA DE DATOS

- 1. ¿Qué es la ciencia de datos?
- 2. Herramientas necesarias para el científico de datos
- 3. Data Science & Cloud Computing
- 4. Aspectos legales en Protección de Datos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. BASES DE DATOS RELACIONALES

- 1. Introducción
- 2. El modelo relacional
- 3. Lenguaje de consulta SQL
- 4. MySQL: Una base de datos relacional

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PRE-PROCESAMIENTO & PROCESAMIENTO DE DATOS

- 1. Obtención y limpieza de los datos (ETL)
- 2. Inferencia estadística
- 3. Modelos de regresión
- 4. Pruebas de hipótesis

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ANÁLISIS DE LOS DATOS

- 1. Inteligencia Analítica de negocios
- 2. La teoría de grafos y el análisis de redes sociales
- 3. Presentación de resultados

MÓDULO 4. HERRAMIENTAS PARA EXPLOTACIÓN Y ANÁLISIS DE BIG DATA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. BASES DE DATOS NOSQL Y EL ALMACENAMIENTO ESCALABLE

- 1. ¿Qué es una base de datos NoSQL?
- 2. Bases de datos Relaciones Vs Bases de datos NoSQL
- 3. Tipo de Bases de datos NoSQL: Teorema de CAP
- 4. Sistemas de Bases de datos NoSQL

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTRODUCCIÓN A UN SISTEMA DE BASES DE DATOS NOSOL: MONGODB

- 1. ¿Qué es MongoDB?
- 2. Funcionamiento y uso de MongoDB
- 3. Primeros pasos con MongoDB: Instalación y shell de comandos



INESEM BUSINESS SCHOOL

- 4. Creando nuestra primera Base de Datos NoSQL: Modelo e Inserción de Datos
- 5. Actualización de datos en MongoDB: Sentencias set y update
- 6. Trabajando con índices en MongoDB para optimización de datos
- 7. Consulta de datos en MongoDB

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ECOSISTEMA HADOOP

- 1. ¿Qué es Hadoop? Relación con Big Data
- 2. Instalación y configuración de insfraestructura y ecosistema Hadoop
- 3. Sistema de archivos HDFS
- 4. MapReduce con Hadoop
- 5. Apache Hive
- 6. Apache Hue
- 7. Apache Spark

UNIDAD DIDÁCTICA 4. WEKA Y DATA MINING

- 1. ¿Qué es Weka?
- 2. Técnicas de Data Mining en Weka
- 3. Interfaces de Weka
- 4. Selección de atributos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PENTAHO UNA SOLUCIÓN OPEN SOURCE PARA BUSINESS INTELLIGENCE

- 1. Una aproximación a Pentaho
- 2. Soluciones que ofrece Pentaho
- 3. MongoDB & Pentaho
- 4. Hadoop & Pentaho
- 5. Weka & Pentaho

MÓDULO 5. BUSINESS INTELLIGENCE, CUADROS DE MANDO Y DASHBOARDS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MINERÍA DE DATOS O DATA MINING Y EL APRENDIZAJE AUTOMÁTICO

- 1. Introducción a la minería de datos y el aprendizaje automático
- 2. Proceso KDD
- 3. Modelos y Técnicas de Data Mining
- 4. Áreas de aplicación
- 5. Minería de textos y Web Mining
- 6. Data mining y marketing

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DATAMART: CONCEPTO DE BASE DE DATOS DEPARTAMENTAL

- 1. Aproximación al concepto de DataMart
- 2. Bases de datos OLTP
- 3. Bases de Datos OLAP
- 4. MOLAP, ROLAP & HOLAP
- 5. Herramientas para el desarrollo de cubos OLAP

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DATAWAREHOUSE O ALMACEN DE DATOS CORPORATIVOS



- 1. Visión General: ¿Por qué DataWarehouse?
- 2. Estructura y Construcción
- 3. Fases de implantación
- 4. Características
- 5. Data Warehouse en la nube

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INTELIGENCIA DE NEGOCIO Y HERRAMIENTAS DE ANALÍTICA

- 1. Tipos de herramientas para BI
- 2. Productos comerciales para BI
- 3. Productos Open Source para BI
- 4. Beneficios de las herramientas de BI

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DEFINICIÓN DE KPIS

- 1. Definición de KPIs
- 2. KPI, CSF y metas
- 3. Principales KPIS
- 4. Ejemplos de KPIS
- 5. Supuesto práctico: Cálculo de KPI con Excel

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CONCEPTO Y CREACIÓN DE CUADROS DE MANDO

- 1. Introducción a los cuadros de mando y dashboard
- 2. Estrategias para la creación de un cuadro de mando
- 3. Dashboard en Excel o Google Analytics

UNIDAD DIDÁCTICA 7. HERRAMIENTAS PARA LA CREACIÓN DE CUADROS DE MANDO

- 1. Aplicaciones gratuitas
- 2. Aplicaciones propietarias

MÓDULO 6. INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN ESTADÍSTICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PYTHON Y EL ANÁLISIS DE DATOS

- 1. Introducción a Python
- 2. ¿Qué necesitas?
- 3. Librerías para el análisis de datos en Python
- 4. MongoDB, Hadoop y Python: Dream Team del Big Data

UNIDAD DIDÁCTICA 2. R COMO HERRAMIENTA PARA BIG DATA

- 1. Introducción a R
- 2. ¿Qué necesitas?
- 3. Tipos de datos
- 4. Estadística Descriptiva y Predictiva con R
- 5. Integración de R en Hadoop

MÓDULO 7. VISUALIZACIÓN DE DATOS



UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA VISUALIZACIÓN DE DATOS

- 1. ¿Qué es la visualización de datos?
- 2. Importancia y herramientas de la visualización de datos
- 3. Visualización de datos: Principios básicos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TABLEAU

- 1. ¿Qué es Tableau? Usos y aplicaciones
- 2. Tableau Server: Arquitectura y Componentes
- 3. Instalación Tableau
- 4. Espacio de trabajo y navegación
- 5. Conexiones de datos en Tableau
- 6. Tipos de filtros en Tableau
- 7. Ordenación de datos, grupos, jerarquías y conjuntos
- 8. Tablas y gráficos en Tableau

UNIDAD DIDÁCTICA 3. D3 (DATA DRIVEN DOCUMENTS)

- 1. Fundamentos D3
- 2. Instalación D3
- 3. Funcionamiento D3
- 4. SVG
- 5. Tipos de datos en D3
- 6. Diagrama de barras con D3
- 7. Diagrama de dispersión con D3

UNIDAD DIDÁCTICA 4. LOOKER STUDIO (GOOGLE DATA STUDIO)

- 1. Visualización de datos
- 2. Tipologías de gráficos
- 3. Fuentes de datos
- 4. Creación de informes

UNIDAD DIDÁCTICA 5. QLIKVIEW

- 1. Instalación y arquitectura
- 2. Carga de datos
- 3. Informes
- 4. Transformación y modelo de datos
- 5. Análisis de datos

UNIDAD DIDÁCTICA 6. POWER BI

- 1. Introducción a Power BI
- 2. Instalación de Power BI
- 3. Modelado de datos
- 4. Visualización de datos
- 5. Dashboards
- 6. Uso compartido de datos



UNIDAD DIDÁCTICA 7. CARTO

- 1. CartoDB
- 2. ¿Qué es CARTO?
- 3. Carga y uso de datos. Tipos de análisis
- 4. Programación de un visor con la librería CARTO.js
- 5. Uso de ejemplos y ayudas de la documentación de la API

MÓDULO 8. PROYECTO FIN DE MÁSTER



¿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

Teléfonos de contacto

España	6	+34 900 831 200	Argentina	6	54-(11)52391339
Bolivia	60	+591 50154035	Estados Unidos	60	1-(2)022220068
Chile	60	56-(2)25652888	Guatemala	60	+502 22681261
Colombia	60	+57 601 50885563	Mexico	60	+52-(55)11689600
Costa Rica	60	+506 40014497	Panamá	60	+507 8355891
Ecuador	6	+593 24016142	Perú	6	+51 1 17075761
El Salvador	60	+503 21130481	República Dominicana	60	+1 8299463963

!Encuéntranos aquí!

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH, C.P. 18.200, Maracena (Granada)

www.euroinnova.com

Horario atención al cliente

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



INESEM BUSINESS SCHOOL

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!







