



# Cursos Superiores

Curso Superior en Big Data e Innovación Tecnológica



**INESEM**  
BUSINESS SCHOOL

INESEM BUSINESS SCHOOL

# Índice

Curso Superior en Big Data e Innovación Tecnológica

1. Sobre Inesem
2. Curso Superior en Big Data e Innovación Tecnológica

[Descripción](#) / [Para que te prepara](#) / [Salidas Laborales](#) / [Resumen](#) / [A quién va dirigido](#) /

[Objetivos](#)

3. Programa académico
4. Metodología de Enseñanza
5. ¿Porqué elegir Inesem?
6. Orientación
7. Financiación y Becas

# SOBRE INESEM BUSINESS SCHOOL



INESEM Business School como Escuela de Negocios Online tiene por objetivo desde su nacimiento trabajar para fomentar y contribuir al desarrollo profesional y personal de sus alumnos. Promovemos ***una enseñanza multidisciplinar e integrada***, mediante la aplicación de ***metodologías innovadoras de aprendizaje*** que faciliten la interiorización de conocimientos para una aplicación práctica orientada al cumplimiento de los objetivos de nuestros itinerarios formativos.

En definitiva, en INESEM queremos ser el lugar donde te gustaría desarrollar y mejorar tu carrera profesional. ***Porque sabemos que la clave del éxito en el mercado es la "Formación Práctica" que permita superar los retos que deben de afrontar los profesionales del futuro.***



## Curso Superior en Big Data e Innovación Tecnológica



DURACIÓN	250
PRECIO	450 €
MODALIDAD	Online

Entidad impartidora:



**INESEM**  
BUSINESS SCHOOL

Programa de Becas / Financiación 100% Sin Intereses

## Titulación Cursos Superiores

- Titulación Expedida y Avalada por el Instituto Europeo de Estudios Empresariales “Enseñanza no oficial y no conducente a la obtención de un título con carácter oficial o certificado de profesionalidad.”

# Resumen

En la actualidad existen muchos sectores en los que poder analizar y procesar volúmenes de datos masivos se vuelve imprescindible para la mejora y adecuación de las estrategias de negocio de las empresas. Además, todas las empresas tienen el objetivo de reducir sus costes y a través de la aplicación de las técnicas adecuadas de Big Data este objetivo puede cumplirse. Con este Curso aprenderás todos los aspectos de un proyecto basado en Big Data, pudiendo trabajar en proyectos donde, mediante el análisis y procesamiento de datos exhaustivo, se busque la solución óptima para la mejora de las decisiones estratégicas empresariales. En INESEM podrás trabajar en un Entorno Personal de Aprendizaje donde el alumno es el protagonista, avalado por un amplio grupo de tutores especialistas en el sector.

## A quién va dirigido

El Curso Big Data e Innovación Tecnológica va dirigido a graduados, estudiantes, desempleados, profesionales relacionados con el área de informática que desean expandir sus conocimientos y a todas aquellas personas interesadas en orientar su profesión en el ámbito del Big Data.

# Objetivos

Con el Cursos Superiores **Curso Superior en Big Data e Innovación Tecnológica** usted alcanzará los siguientes objetivos:

- Identificar y explicar el verdadero sentido del Big Data.
- Utilizar el Big Data como herramienta de apoyo del Departamento de Marketing.
- Conocer y aplicar las diferentes herramientas para la explotación y Análisis de Big Data.
- Comprender que es el Data Mining y las técnicas utilizadas.
- Explotar datos y visualizar resultados a través de técnicas de Data Science.
- Aprender a utilizar el Benchmarking y sus diferentes etapas.
- Elaborar planes estratégicos de tecnología de la información.





¿Y, después?

### Para qué te prepara

El Curso Big Data te prepara para conocer el mundo del big data e introducirte al Data Science. Aprenderás a utilizar los principales productos de Business Intelligence: CMI, DSS y EIS. Serás capaz de usar herramientas de explotación y análisis de datos como el Data Mining en Weka o los programas de Pentaho, además realizar el procesamiento distribuido de datos con Hadoop. Gestionarás proyectos de consultoría tecnológica e I+D+I utilizando herramientas como Benchmarking y la cadena de valor.

### Salidas Laborales

Con la realización del Curso Big Data e Innovación Tecnológica podrás desarrollar tu carrera profesional como arquitecto de proyectos I+D+I, consultor tecnológico, experto en planes estratégicos para empresas, consultor/auditor de sistemas Big Data, analista de datos, arquitecto en soluciones Big Data o experto en estrategias de desarrollo mediante Big Data.

# ¿Por qué elegir INESEM?



# PROGRAMA ACADÉMICO

Curso Superior en Big Data e Innovación Tecnológica

Módulo 1. **Big data overview**

Módulo 2. **Herramientas para explotación y análisis de big data**

Módulo 3. **Data science**

Módulo 4. **Fundamentos en consultoría tecnológica e i+d+i**

### Módulo 1. Big data overview

#### 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. Big data y marketing

---

1. Apoyo del Big Data en el proceso de toma de decisiones
2. Toma de decisiones operativas
3. Marketing estratégico y Big Data
4. Nuevas tendencias en management

#### Unidad didáctica 4. Inteligencia de negocio y herramientas de analítica

---

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

#### Unidad didáctica 5. 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 6. Del big data al linked open data

---

1. Concepto de web semántica
2. Linked Data Vs Big Data
3. Lenguaje de consulta SPARQL

# Módulo 2.

## 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 nosql: mongodb

---

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

#### Procesamiento distribuido de datos con hadoop

---

1. ¿Qué es Hadoop?
2. El sistema de archivos HDFS
3. Algunos comandos de referencia
4. Procesamiento MapReduce con Hadoop
5. Clusters en Hadoop

### 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 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.

### Fundamentos en consultoría tecnológica e i+d+i

#### Unidad didáctica 1.

##### Introducción a los conceptos de consultoría

---

1. ¿En qué consiste el proceso de consultoría?
2. Características y habilidades del consultor tecnológico
3. La gestión de servicios TI
4. Gestión de procesos de negocio (BPM)

#### Unidad didáctica 2.

##### Plan estratégico de tecnología de la información

---

1. ¿Qué es un PETI?
2. Gobierno de las TI
3. Perspectiva general de la metodología PETI
4. Fases de la metodología PETI

#### Unidad didáctica 3.

##### Gestión de la innovación

---

1. Definición de la gestión de la innovación
2. Concepto y tipos de innovación
3. Fundamentos de la innovación tecnológica
4. El proceso de I+D+I y modelos de gestión
5. Agentes, actividades y técnicas de gestión de la innovación

#### Unidad didáctica 4.

##### Vigilancia tecnológica

---

1. Tipos de vigilancia tecnológica
2. Aspectos esenciales de la vigilancia tecnológica
3. Búsqueda de información
4. Implantación de la vigilancia tecnológica

## Unidad didáctica 5.

### Estudio de la tendencia tecnológica

---

1. Introducción
2. Concepto y nociones esenciales de la prospectiva tecnológica
3. Tipología de técnicas para la prospectiva tecnológica
4. Requisitos de implantación

## Unidad didáctica 6.

### El benchmarking

---

1. Importancia del benchmarking
2. Delimitación y beneficios del benchmarking
3. Clasificación de las técnicas benchmarking
4. Requisitos y etapas del benchmarking

## Unidad didáctica 7.

### La cadena de valor

---

1. Origen del término Cadena de Valor
2. Análisis de la Cadena de Valor
3. Actividades de valor y margen
4. Clasificación de Cadenas de Valor
5. Fases de la creación de la Cadena de Valor

## Unidad didáctica 8.

### Requisitos de un proyecto de i+d+i

---

1. Norma UNE 166001
2. Ventajas de su aplicación
3. ¿Qué se considera proyecto de I+D+I?
4. Elementos esenciales de un proyecto de I+D+I

# metodología de aprendizaje

La configuración del modelo pedagógico por el que apuesta INESEM, requiere del uso de herramientas que favorezcan la colaboración y divulgación de ideas, opiniones y la creación de redes de conocimiento más colaborativo y social donde los alumnos complementan la formación recibida a través de los canales formales establecidos.



Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno comienza su andadura en INESEM Business School a través de un campus virtual diseñado exclusivamente para desarrollar el itinerario formativo con el objetivo de mejorar su perfil profesional. El alumno debe avanzar de manera autónoma a lo largo de las diferentes unidades didácticas así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes.

El equipo docente y un tutor especializado harán un *seguimiento exhaustivo*, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

Nuestro sistema de aprendizaje se fundamenta en *cinco pilares* que facilitan el estudio y el desarrollo de competencias y aptitudes de nuestros alumnos a través de los siguientes entornos:

## Secretaría

Sistema que comunica al alumno directamente con nuestro asistente virtual permitiendo realizar un seguimiento personal de todos sus trámites administrativos.

## Campus Virtual

Entorno Personal de Aprendizaje que permite gestionar al alumno su itinerario formativo, accediendo a multitud de recursos complementarios que enriquecen el proceso formativo así como la interiorización de conocimientos gracias a una formación práctica, social y colaborativa.

## Revista Digital

Espacio de actualidad donde encontrar publicaciones relacionadas con su área de formación. Un excelente grupo de colaboradores y redactores, tanto internos como externos, que aportan una dosis de su conocimiento y experiencia a esta red colaborativa de información.

## Webinars

Píldoras formativas mediante el formato audiovisual para complementar los itinerarios formativos y una práctica que acerca a nuestros alumnos a la realidad empresarial.

## Comunidad

Espacio de encuentro que permite el contacto de alumnos del mismo campo para la creación de vínculos profesionales. Un punto de intercambio de información, sugerencias y experiencias de miles de usuarios.



Revista Digital

Secretaría

5

5 pilares del método

Campus Virtual

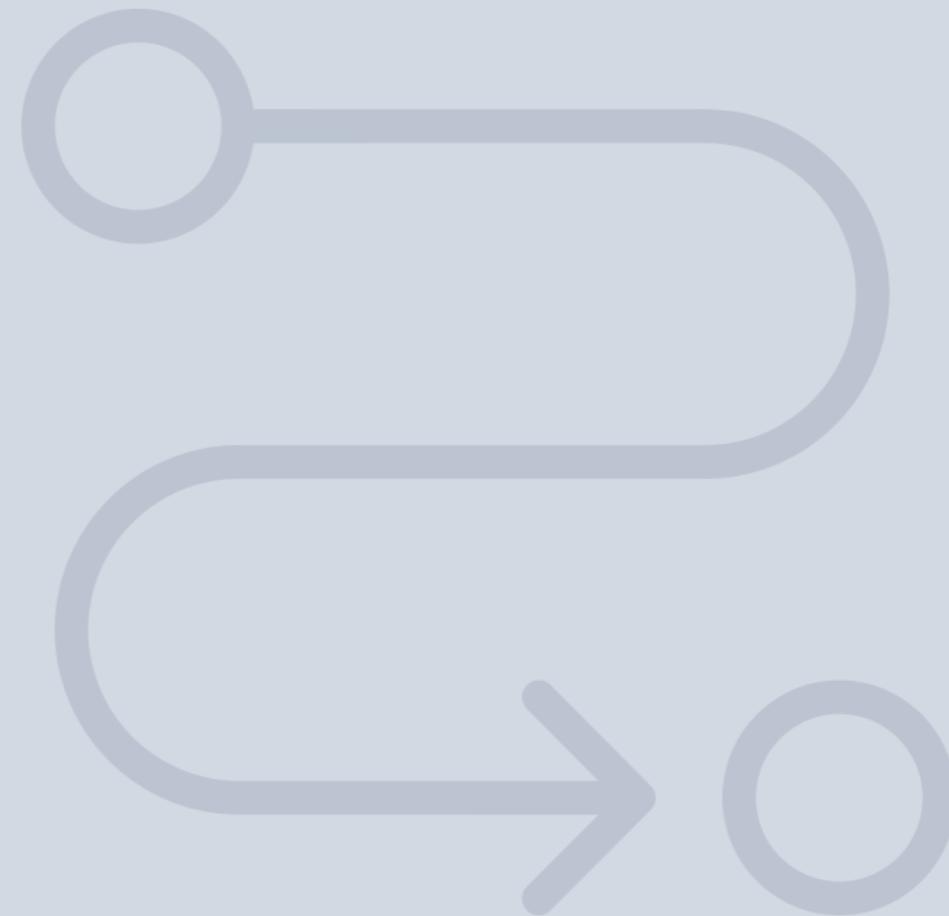
Webinars

Comunidad



## SERVICIO DE **Orientación** de Carrera

Nuestro objetivo es el asesoramiento para el desarrollo de tu carrera profesional. Pretendemos capacitar a nuestros alumnos para su adecuada adaptación al mercado de trabajo facilitándole su integración en el mismo. Somos el aliado ideal para tu crecimiento profesional, aportando las capacidades necesarias con las que afrontar los desafíos que se presenten en tu vida laboral y alcanzar el éxito profesional. Gracias a nuestro Departamento de Orientación de Carrera se gestionan más de 500 convenios con empresas, lo que nos permite contar con una plataforma propia de empleo que avala la continuidad de la formación y donde cada día surgen nuevas oportunidades de empleo. Nuestra bolsa de empleo te abre las puertas hacia tu futuro laboral.



# Financiación y becas

En INESEM

Ofrecemos a nuestros alumnos facilidades económicas y financieras para la realización del pago de matrículas,

todo ello  
**100%**  
sin intereses.

INESEM continúa ampliando su programa de becas para acercar y posibilitar el aprendizaje continuo al máximo número de personas. Con el fin de adaptarnos a las necesidades de todos los perfiles que componen nuestro alumnado.



**20%**

**Beca desempleo**

Para los que atraviesen un periodo de inactividad laboral y decidan que es el momento idóneo para invertir en la mejora de sus posibilidades futuras.

**15%**

**Beca emprende**

Nuestra apuesta por el fomento del emprendimiento y capacitación de los profesionales que se han aventurado en su propia iniciativa empresarial.

**10%**

**Beca alumnos**

Como premio a la fidelidad y confianza de los alumnos en el método INESEM, ofrecemos una beca a todos aquellos que hayan cursado alguna de nuestras acciones formativas en el pasado.

# Cursos Superiores

Curso Superior en Big Data e Innovación Tecnológica

*Impulsamos tu carrera profesional*



**INESEM**  
BUSINESS SCHOOL

[www.inesem.es](http://www.inesem.es)



**958 05 02 05** [formacion@inesem.es](mailto:formacion@inesem.es)

INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES S.A.  
Calle Abeto, Edificio CEG\* Centro Empresas Granada, Fase II  
18230 Atarfe, Granada

Gestionamos acuerdos con más de 2000 empresas y tramitamos más de 500 ofertas profesionales al año.  
Facilitamos la incorporación y el desarrollo de los alumnos en el mercado laboral a lo largo de toda su carrera profesional.