



# Masters Profesionales

Master en Edge Computing e Internet de las Cosas (IoT)



**INESEM**  
BUSINESS SCHOOL

INESEM BUSINESS SCHOOL

# Índice

Master en Edge Computing e Internet de las Cosas (IoT)

1. Sobre Inesem

2. Master en Edge Computing e Internet de las Cosas (IoT)

[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. Orientacion

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.***

## Master en Edge Computing e Internet de las Cosas (IoT)



DURACIÓN	1500
PRECIO	1795 €
MODALIDAD	Online

Entidad impartidora:



**INESEM**  
BUSINESS SCHOOL

Programa de Becas / Financiación 100% Sin Intereses

## Titulación Masters Profesionales

- 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 el Cloud Computing la transmisión y procesamiento de datos se realiza íntegramente en la nube. El Edge Computing pretende que los datos producidos por los dispositivos que transmiten la información se procesen más cerca de donde se crearon, en lugar de transmitirlos por la nube. Esto permite un tratamiento de los datos mucho más veloz, una necesidad real para muchas industrias como la financiera. INESEM Business School ofrece el Master de Edge Computing e IOT como una formación muy completa, con un claustro docente especializado, contenidos actualizados y un campus virtual para que puedas desarrollar tu formación al ritmo que mejor consideres.

## A quién va dirigido

El Master de Edge Computing e IOT está dirigido a profesionales o estudiantes del sector industrial o informático, o a cualquier profesional cuyo desempeño laboral esté relacionado con el tratamiento de datos y quiera ampliar sus conocimientos hacia el Edge Computing y el Internet de las Cosas.

# Objetivos

Con el Masters Profesionales **Master en Edge Computing e Internet de las Cosas (IoT)** usted alcanzará los siguientes objetivos:

- Analizar los conceptos de Cloud Computing, Edge Computing y Devops
- Capacitar al alumno en el uso de herramientas Devops
- Entender los casos de uso, funcionamiento y tecnologías del Edge Computing y el Mobile Edge Computing
- Comprender la relación entre el Internet de las Cosas y el Edge Computing
- Conocer las distintas tecnologías de aplicación del Internet de las Cosas
- Formar al alumno en ciberseguridad aplicada en Edge Computing e Internet de las Cosas





¿Y, después?

### Para qué te prepara

La formación que te aporta el Master de Edge Computing e IOT es muy completa, preparándote para que obtengas una alta capacitación en términos como el Cloud Computing y el Fog Computing. Estudiarás diferentes herramientas Devops como Docker o Puppet y las tecnologías aplicadas al Internet de las Cosas, así como los casos de uso e implementación del Edge Computing y el Mobile Edge Computing.

### Salidas Laborales

Con el Master de Edge Computing e IOT podrás trabajar en ecosistemas de Internet of Things como programador, ingeniero de IOT, experto en ciberseguridad, líder de proyectos, entre otros. Este Master cuenta con contenidos actualizados y una metodología práctica.

# ¿Por qué elegir INESEM?



# PROGRAMA ACADEMICO

## Master en Edge Computing e Internet de las Cosas (IoT)

Módulo 1: cloud computing, edge computing y devops .

Módulo 2: herramientas devops .

Módulo 3: edge computing .

Módulo 4: 5g mobile edge computing (mec) & fog computing .

Módulo 5: edge computing training e internet de las cosas (iot) .

Módulo 6: tecnologías aplicadas a internet de las cosas (iot) .

Módulo 7: curso smart buildings & smart cities .

Módulo 8: ciberseguridad en edge computing e internet de las cosas (iot) .

Módulo 9: pfm- master en edge computing e internet de las cosas (iot) .

### Módulo 1: cloud computing, edge computing y devops

#### Unidad didáctica 1. Introducción a cloud computing

---

#### Unidad didáctica 2. Tipos y modelos de cloud

---

#### Unidad didáctica 3. Cloud computing en organizaciones y usuario final

---

#### Unidad didáctica 4. Introducción a edge computing

---

#### Unidad didáctica 5. Introducción a devops

---

#### Unidad didáctica 1. Introducción a las herramientas devops

---

1. ¿Para qué sirven las herramientas DevOps?
2. Principales herramientas DevOps

#### Unidad didáctica 2. Jenkins

---

1. ¿Qué es Jenkins?
2. Instalación Jenkins
3. Integración Jenkins con GitHub
4. Roles en Jenkins: Crear usuarios y administrar permisos
5. Crear compilaciones con un proyecto de estilo libre
6. Tuberías (Pipelines) en Jenkins

#### Unidad didáctica 3. Docker

---

1. ¿Qué es Docker?
2. Arquitectura Docker
3. Instalación Docker
4. Uso de Docker

#### Unidad didáctica 4. Puppet

---

1. ¿Qué es Puppet?
2. ¿Cómo funciona Puppet?
3. Bloques Puppet
4. Instalar Agente Puppet en Windows
5. Uso de Puppet

## Unidad didáctica 5.

### Vagrant

---

1. ¿Qué es Vagrant?
2. Instalación Vagrant
3. Uso de Vagrant

## Unidad didáctica 6.

### Snort

---

1. ¿Qué es Snort?
2. Reglas Snort
3. Instalación Snort y configuración de reglas
4. Instalar un servidor Syslog

## Unidad didáctica 7.

### Elasticbox

---

1. ¿Qué es ElasticBox?
2. Instalar Kubernetes desde Docker
3. Kubectl y comandos útiles
4. Contexto Docker y Kubernetes
5. Dashboard de Kubernetes
6. Despliegue de aplicaciones

## Unidad didáctica 1.

### Funcionamiento de edge computing

---

## Unidad didáctica 2.

### Arquitectura para edge computing

---

## Unidad didáctica 3.

### Tecnologías para edge computing

---

## Unidad didáctica 4.

### Edge computing: ubicaciones y modos de implementación

---

## Unidad didáctica 5.

### Edge computing: casos de uso

---

## Unidad didáctica 6.

### Edgex foundry

---

## Módulo 4: 5g mobile edge computing (mec) & fog computing .

Unidad didáctica 1.  
Introducción a mobile edge computing (mec)

---

Unidad didáctica 2.  
5g y mobile edge computing (mec)

---

Unidad didáctica 3.  
Arquitectura de mobile edge computing (mec)

---

Unidad didáctica 4.  
Beneficios y desventajas de mobile edge computing (mec)

---

Unidad didáctica 5.  
Cloud computing, edge computing y fog computing

---

## Módulo 5: edge computing training e internet de las cosas (iot) .

Unidad didáctica 1.  
Internet de las cosas

---

Unidad didáctica 2.  
Analíticas aplicadas a iot

---

Unidad didáctica 3.  
Arquitectura, diseño y rendimiento iot

---

Unidad didáctica 4.  
Comunicaciones en iot: modelo osi

---

Unidad didáctica 5.  
lot gateway

---

Unidad didáctica 6.  
Edge analytics y python

---

Unidad didáctica 7.  
Aws iot y azure iot

---

## Módulo 6: tecnologías aplicadas a internet de las cosas (iot) .

### Unidad didáctica 1 .

#### Sistemas embebidos en iot

---

### Unidad didáctica 2 .

#### Sensores electrónicos para iot

---

### Unidad didáctica 3 .

#### Redes, tipologías y su aplicación en iot

---

### Unidad didáctica 4 .

#### Tecnología inalámbrica en iot

---

### Unidad didáctica 5 .

#### Sistemas de comunicación en iot

---

### Unidad didáctica 6 .

#### Sectores y aplicaciones para iot

---

## Módulo 7: curso smart buildings & smart cities .

### Unidad didáctica 1.

#### Smart buildings (edificios inteligentes) domótica

---

1. Domótica
2. Edificios inteligentes
3. Diferencias entre Smart Home y Smart Building

### Unidad didáctica 2.

#### Transición entre edificios tradicionales a edificios inteligentes y ciudades inteligentes

---

1. Sistemas de automatización y control de edificios
2. Funciones principales de BACS
3. Funcionamiento de BACS
4. Origen de BACS
5. Desarrollo de BACS
6. Tendencias de BACS
7. Mercado de BACS

### Unidad didáctica 3.

#### Smart cities concepto y modelos

---

1. Concepto de ciudad inteligente
2. Gobernanza y crecimiento
3. Desarrollo urbano e infraestructura
4. Medio ambiente y recursos naturales
5. Sociedad y comunidad
6. Opciones de futuro

### Unidad didáctica 4.

#### Planificación de ciudades inteligentes y ecosistemas

---

1. Planificación de ciudades inteligentes
2. Marco del ecosistema de Smart City
3. Proceso de construcción

Módulo 8: ciberseguridad en edge computing e internet de las cosas (iot) .

Módulo 9: pfm- master en edge computing e internet de las cosas (iot) .

**Unidad didáctica 1.**  
Ciberseguridad en nuevas tecnologías

---

**Unidad didáctica 2.**  
Ciberseguridad en smartphones

---

**Unidad didáctica 3.**  
Inteligencia artificial (ia) y ciberseguridad

---

**Unidad didáctica 4.**  
lot security

---

**Unidad didáctica 5.**  
Seguridad informática en la industria 40

---

**Unidad didáctica 6.**  
Ciberseguridad en cloud y edge computing

---

# 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.

Revista Digital

Secretaría

5

pilares del método

Webinars

Campus Virtual

Comunidad

## 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.

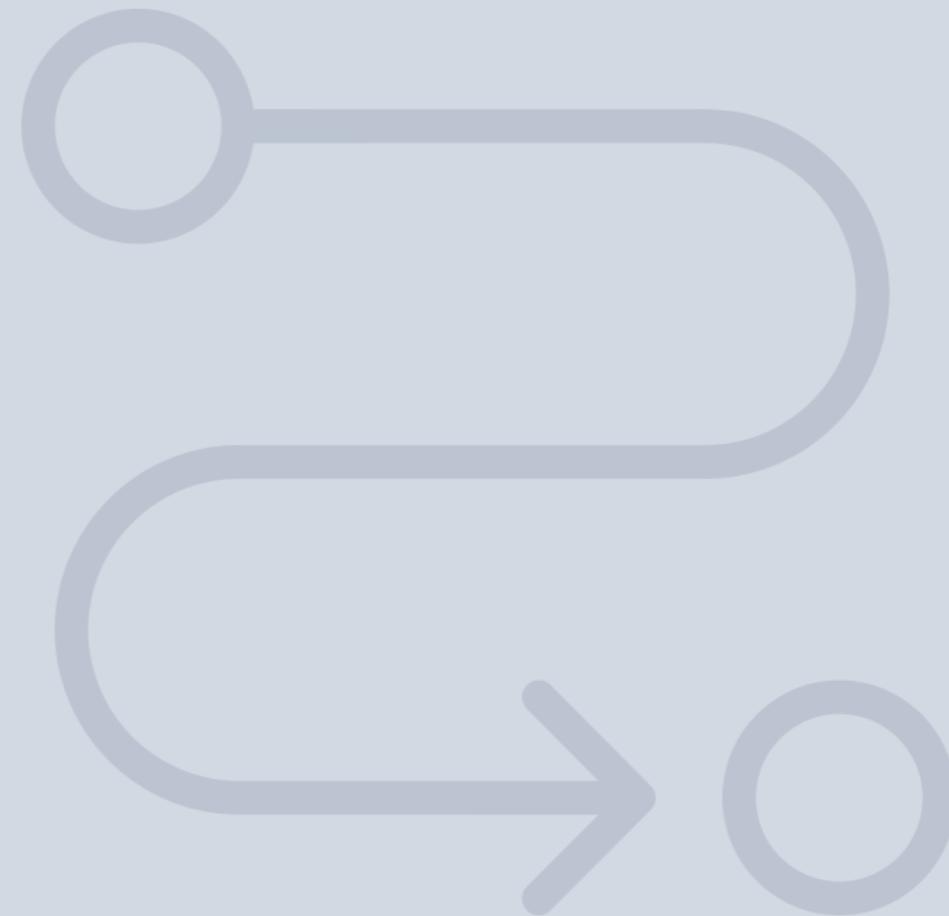
## Webinars

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



## 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.

# Masters Profesionales

Master en Edge Computing e Internet de las Cosas (IoT)

*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)

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.