



Masters Profesionales

Master DevOps y Cloud Computing



INESEM
BUSINESS SCHOOL

INESEM BUSINESS SCHOOL

Índice

Master DevOps y Cloud Computing

1. Sobre Inesem

2. Master DevOps y Cloud Computing

[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 DevOps y Cloud Computing



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

La realidad económica y social actual, donde se eliminan las fronteras y se globaliza todo, las tecnologías de la información tienen que adaptarse a estas nuevas situaciones. Estos cambios junto con las mejoras en las comunicaciones han hecho que proliferen el trabajo en la nube. Por esta razón la formación en este ámbito es vital. Al finalizar el Master DevOps y Cloud Computing, los alumnos estarán capacitados para decisiones técnicas en cuanto a implantaciones de sistemas en la nube; valorar las ventajas que aportará a la empresa el trabajo en la nube; realizar el análisis de requisitos necesarios para la implantación de nuestros sistemas en la nube; buscar proveedores que nos cubran las necesidades de nuestro negocio u organización; exigir y revisar la correcta gestión de la seguridad de las implantaciones en la nube; evaluar la correcta implantación de nuestro sistema en la nube; revisar que nuestra instalación cumple los requisitos legislativos.

A quién va dirigido

El Master DevOps y Cloud Computing está dirigido a titulados universitarios o, en su defecto, a profesionales con una experiencia laboral previa, que quieran especializarse en la tecnología Cloud Computing y las herramientas DevOps más punteras, que les permita tomar decisiones en cuanto a la implantación de estas tecnologías para aplicar sus beneficios en la organización.

Objetivos

Con el Masters Profesionales **Master DevOps y Cloud Computing** usted alcanzará los siguientes objetivos:

- Dotar a los alumnos de una visión de cómo afrontar un proyecto de Cloud Computing
- Conocer las características de los principales modelos de Cloud Computing: IaaS, PaaS, SaaS y XaaS, entre otros.
- Realizar un estudio de las nubes públicas, privadas e híbridas, eligiendo la mejor alternativa para un caso particular.
- Conocer la amplia gama de servicios y alternativas que ofrece la nube.
- Conocer la legislación aplicable a los sistemas de Cloud Computing.
- Conocer soluciones en la nube para empresas y usuarios finales.
- Dominar las Herramientas DevOps.





¿Y, después?

Para qué te prepara

Con el Master DevOps y Cloud Computing obtendrás la formación necesaria para aplicar en la práctica modelos de Cloud Computing. Aprenderás a analizar diferentes situaciones, ventajas y desventajas de implantar un determinado sistema Cloud Computing, a través de ejemplos. Además de especializarte en el entorno de las DevOps.

Salidas Laborales

Con el Master en DevOps y Cloud Computing obtendrás las competencias profesionales necesarias para optar a puestos de dirección y gestión en departamentos IT, o desempeñar cargos especializados como DevOps, diseñador, administrador o consultor de sistemas Cloud Computing. De esta forma, el alumno llevará a cabo un papel principal en la integración de los sistemas de formación más beneficiosos para la empresa.

¿Por qué elegir INESEM?

El alumno es el protagonista

01

Nuestro modelo de aprendizaje se adapta a las necesidades del alumno, quién decide cómo realizar el proceso de aprendizaje a través de itinerarios formativos que permiten trabajar de forma autónoma y flexible.



Innovación y Calidad

Ofrecemos un servicio de orientación profesional y programas de entrenamiento de competencias con el que ayudamos a nuestros alumnos a crear y optimizar su perfil profesional.

02

Empleabilidad y desarrollo profesional



03

Ofrecemos el contenido más actual y novedoso, respondiendo a la realidad empresarial y al entorno cambiante con una alta rigurosidad académica combinada con formación práctica.

INESEM Orienta

Ofrecemos una asistencia complementaria y personalizada que impulsa la carrera de nuestros alumnos a través de nuestro Servicio de Orientación de Carrera Profesional permitiendo la mejora de competencias profesionales mediante programas específicos.



04

Facilidades Económicas y Financieras



05

Ofrecemos a nuestros alumnos facilidades para la realización del pago de matrículas 100% sin intereses así como un sistema de Becas para facilitar el acceso a nuestra formación.



PROGRAMA ACADEMICO

Master DevOps y Cloud Computing

Módulo 1. **Desarrollo de metodologías ágiles**

Módulo 2. **Introducción a devops y cloud computing**

Módulo 3. **Tipos y modelos de nubes**

Módulo 4. **Conceptos avanzados de cloud computing y seguridad**

Módulo 5. **El cloud computing en las organizaciones empresariales**

Módulo 6. **El cloud computing en el usuario final**

Módulo 7. **Cloud computing con azure y linux**

Módulo 8. **Git**

Módulo 9. **Herramientas devops**

Módulo 10. **Proyecto fin de máster**

Módulo 1.
Desarrollo de metodologías ágiles

Unidad didáctica 1.
Introducción a las metodologías ágiles

- 1. Ingeniería de software, sus principios y objetivos
- 2. Metodologías en Espiral, Iterativa y Ágiles
- 3. Prácticas ágiles
- 4. Métodos ágiles
- 5. Evolución de las metodologías ágiles
- 6. Metodologías ágiles frente a metodologías pesadas

Unidad didáctica 2.
Agile project thinking

- 1. Principios de las metodologías ágiles
- 2. Agile Manifesto
- 3. User History

Unidad didáctica 3.
La planificación ágil: agile leadership y creatividad

- 1. La iteración como alternativa a la planificación lineal
- 2. La comunicación y la motivación
- 3. Características del liderazgo participativo
- 4. Pensamiento disruptivo y desarrollo de la idea
- 5. Prueba y error, learning by doing

Unidad didáctica 4.
Metodología extreme programming (xp)

- 1. Definición y características de Extreme Programming
- 2. Fases y reglas de XP
- 3. La implementación y el diseño
- 4. Los valores de XP
- 5. Equipo y cliente de XP

Unidad didáctica 5.
Metodología scrum

- 1. La teoría Scrum: framework
- 2. El equipo
- 3. Sprint Planning
- 4. Cómo poner en marcha un Scrum

Unidad didáctica 6.
Desarrollo del método kanban

- 1. Introducción al método Kanban
- 2. Consejos para poner en marcha kanban
- 3. Equipo
- 4. Business Model Canvas o lienzo del modelo de negocio
- 5. Scrumban

Unidad didáctica 7.
Lean thinking

- 1. Introducción al Lean Thinking
- 2. Lean Startup

Unidad didáctica 8.
Otras metodologías ágiles y técnicas ágiles

- 1. Agile Inception Deck
- 2. Design Thinking
- 3. DevOps
- 4. Dynamic Systems Development Method (DSDM)
- 5. Crystal Methodologies
- 6. Adaptative Software Development (ASD)
- 7. Feature Driven Development (FDD)
- 8. Agile Unified Process

Módulo 2.

Introducción a devops y cloud computing

Unidad didáctica 1.

Introducción a devops

- 1. Orígenes y Significado de DevOps
- 2. Características DevOps
- 3. Habilidades DevOps

Unidad didáctica 2.

Aspectos introductorios de cloud computing

- 1. Orígenes del cloud computing
- 2. Qué es cloud computing
- 3. Características del cloud computing
- 4. La nube y los negocios
- 5. Modelos básicos en la nube

Unidad didáctica 3.

Hardware cloud

- 1. Virtualización
- 2. Categorías de virtualización
- 3. Cloud storage
- 4. Proveedores fiables de cloud storage

Unidad didáctica 4.

Servicios cloud

- 1. Servicios cloud para el usuario
- 2. Escritorio virtual o VDI
- 3. Servicio de centro de datos remoto

Módulo 3.

Tipos y modelos de nubes

Unidad didáctica 1.

Modelos de nubes

- 1. Introducción
- 2. IaaS
- 3. PaaS
- 4. SaaS
- 5. Otros modelos comerciales

Unidad didáctica 2.

Nubes privadas

- 1. Qué es una nube privada
- 2. Ventajas e inconvenientes del servicio de la nube privada
- 3. La transición a la nube privada
- 4. Alternativas para crear una nube privada

Unidad didáctica 3.

Nubes públicas

- 1. Qué es una nube pública
- 2. Ventajas e inconvenientes del servicio de nube pública
- 3. Análisis DAFO de la nube pública
- 4. Nubes públicas vs Nubes privadas

Unidad didáctica 4.

Nubes híbridas y visión estratégica

- 1. Qué es una nube híbrida
- 2. Ventajas e inconvenientes de las nubes híbridas
- 3. Aspectos clave en la implantación de una nube híbrida
- 4. Evaluación de alternativas para el establecimiento de una nube híbrida

Módulo 4.

Conceptos avanzados de cloud computing y seguridad

Unidad didáctica 1.

Seguridad, auditoría y cumplimiento en la nube

- 1. Introducción
- 2. Gestión de riesgos en el negocio
- 3. Cuestiones legales básicas. eDiscovery
- 4. Las auditorías de seguridad y calidad en cloud computing
- 5. El ciclo de vida de la información

Unidad didáctica 2.

Conceptos avanzados de cloud computing

- 1. Interoperabilidad en la nube
- 2. Centro de procesamiento de datos y operaciones
- 3. Cifrado y gestión de claves
- 4. Gestión de identidades

Módulo 5.

El cloud computing en las organizaciones empresariales

Unidad didáctica 1.

Objeciones para la implantación de cloud computing

- 1. Objeciones técnicas
- 2. Problemas legales
- 3. Objeciones de los estamentos de la empresa
- 4. Recomendaciones para la empresa

Unidad didáctica 2.

La nube en las organizaciones empresariales

- 1. Claves para el uso de la nube en organizaciones
- 2. Ventajas e inconvenientes
- 3. Retos en una infraestructura en la nube
- 4. Razones para migrar a la nube
- 5. Modelos de negocio basados en la nube
- 6. El contrato de prestación de servicios
- 7. Casos de éxito

Unidad didáctica 3.

Big data y business intelligence (bi)

- 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. Reglas para los Big Data
- 5. Big Data enfocado a los negocios
- 6. Open Data
- 7. IoT (Internet of Things - Internet de las cosas)

Módulo 6.

El cloud computing en el usuario final

Unidad didáctica 1.

La nube y las herramientas web 20 y 30

- 1. Web : Web social
- 2. Blogs
- 3. Wikis
- 4. Redes sociales
- 5. Social Media
- 6. La web

Unidad didáctica 2.

Funcionalidades del cloud computing para el usuario final

- 1. Tecnología actual disponible
- 2. Música en la nube
- 3. Lectura en la nube
- 4. Videoclubs en la nube
- 5. Utilización de la nube en ámbitos educativos

Unidad didáctica 3.

Cloud computing y dispositivos móviles

- 1. Evolución de las tecnologías móviles
- 2. Redes inalámbricas
- 3. La era post-PC
- 4. Smartphones
- 5. Tablets
- 6. Plataformas para dispositivos móviles
- 7. Aplicaciones móviles y categorización
- 8. Sincronización de datos

Módulo 7.

Cloud computing con azure y linux

Unidad didáctica 1.

Cloud computing

- 1. Introducción al Cloud computing
- 2. Modo de trabajo y funcionamiento
- 3. Virtualización
- 4. Tipos de Cloud
- 5. Niveles de Programación
- 6. Historia
- 7. Ventajas e inconvenientes
- 8. Análisis DAFO

Unidad didáctica 2.

Agentes que intervienen en el cloud computing

- 1. El Cloud Computing y el departamento IT
- 2. Niveles del Cloud Computing
- 3. ¿Qué es la virtualización?
- 4. Centros de datos para Cloud

Unidad didáctica 3.

Proyecto de cloud computing

- 1. Ventajas y desventajas del Cloud Computing
- 2. Análisis DAFO de la implantación del Cloud

Unidad didáctica 4.

Seguridad y aspectos legales del cloud computing

- 1. (LOPD) Ley de Protección de Datos
- 2. Propiedad intelectual
- 3. Relaciones laborales
- 4. Los retos del Cloud Computing
- 5. Implementación de la seguridad en el Cloud Computing
- 6. Análisis forense en el Cloud Computing
- 7. Cloud Security Alliance (CSA)

Unidad didáctica 5.

Topología

1. Tipos de nube
2. Tipo de cloud que debo de usar
3. La topología en el ámbito de los servicios cloud

Unidad didáctica 6.

Azure

1. Plataforma Windows Azure
2. Usuario: modo de acceso y trabajo
3. Administración de Azure
4. Virtualización con Azure
5. Vista programador
6. Servicios de Azure
7. Bases de Datos con Azure
8. Programación en Azure

Unidad didáctica 7.

Linux

1. Distribuciones Linux en la Nube
2. Usuario: modo de acceso y trabajo
3. Administración
4. Virtualización con Linux
5. Vista programador
6. Servicios en Linux
7. Bases de Datos en Linux
8. Programación en la Nube bajo Linux

Unidad didáctica 8.

Servicios

1. Acceso a servicios misma plataforma
2. Acceso a servicios diferentes plataforma
3. Interoperabilidad
4. Futuro de los Servicios Cloud Computing

Módulo 8.

Git

Unidad didáctica 1.

Introducción a git

1. ¿Qué es el control de versiones?
2. ¿Qué es GIT?
3. ¿Por qué GIT?
4. Instalación de GIT
5. GitHub y su relación con GIT

Unidad didáctica 2.

Manejo de repositorios en git

1. Flujo de trabajo en GIT (Workflow)
2. Principales comandos Git Bash
3. Crear un repositorio
4. Cambios de archivos
5. Deshacer cambios
6. Sincronizar repositorios
7. Reescribir historial

Unidad didáctica 3.

Ramas en git

1. Usar ramas en GIT
2. Cambiar ramas (Git checkout)
3. Ramas remotas (Remote Branches)
4. Flujo de trabajo (Workflow)
5. Integración de ramas
6. Borrado de ramas
7. Etiquetas (Tags)
8. Solicitudes de extracción (Pull requests)

Unidad didáctica 4.

Comandos git

- 1. Comandos GIT en Git Bash
- 2. Comandos GIT para configurar y crear repositorios
- 3. Comandos GIT para preparar y confirmar cambios
- 4. Comandos GIT para trabajar con repositorios remotos (como GitHub)
- 5. Comandos GIT para deshacer cambios y etiquetas

Unidad didáctica 5.

Buenas prácticas en git

- 1. Trabajar con GIT
- 2. Confirma con regularidad (commit)
- 3. Escriba mensajes de confirmación útiles
- 4. Utilice ramas (Branch)
- 5. Actualice su repositorio antes de enviar cambios (Pull y Push)
- 6. Divide el trabajo en repositorios

Módulo 9.

Herramientas 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

Módulo 10.

Proyecto fin de máster

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.

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.

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.

Comunidad

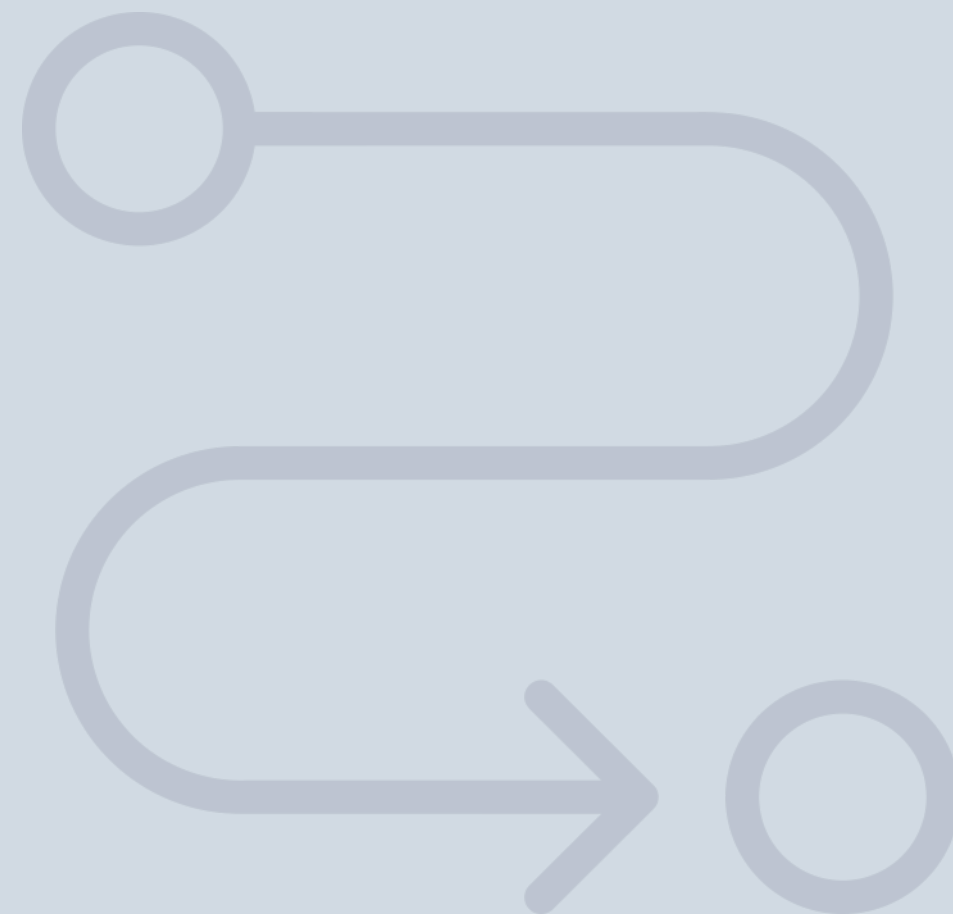
Espacio de encuentro que permite el contacto de alumnos del mismo campo para la creación de vínculos profesionales. Un punto de intercambio de información, sugerencias y experiencias de miles de usuarios.





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 DevOps y Cloud Computing

Impulsamos tu carrera profesional



INESEM
BUSINESS SCHOOL

www.inesem.es



958 05 02 05 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.