



INESEM

BUSINESS SCHOOL

Curso Superior en DevOps y Cloud Computing Aplicado a Big Data

+ Información Gratis

titulación de formación continua bonificada expedida por el instituto europeo de estudios empresariales

Curso Superior en DevOps y Cloud Computing Aplicado a Big Data

duración total: 220 horas

horas teleformación: 110 horas

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

descripción

El crecimiento de los volúmenes de información manejados por las organizaciones, crea la necesidad de adecuar las infraestructuras de la empresa a las demandas que conlleva un análisis y procesamiento óptimo de los datos. Crear una arquitectura en la nube acorde a las necesidades de un proyecto de Big Data permitirá la reducción de costes empresariales. Este curso te permite asimilar los objetivos y técnicas necesarias para el estudio y desarrollo de una arquitectura cloud en entornos de big data. Te capacitará para adoptar la mejor solución sin perder de vista la escalabilidad de los datos y la seguridad de la información que esta implantación conlleva. 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.



+ Información Gratis

a quién va dirigido

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

objetivos

- Conocer los principales modelos de nubes y sus diferencias
- Diseñar y gestionar diferentes entornos cloud para big data en función de la demanda empresarial- Analizar y gestionar soluciones cloud computing en Linux y Windows
- Valorar las necesidades de los proyectos de big data y adecuarlos al proyecto cloud
- Aplicar las técnicas necesarias para mantener la seguridad de la información y los requisitos legales que conlleva.

para qué te prepara

Con este Curso Superior en DevOps y Cloud Computing aplicado a Big Data serás capaz de adecuar las necesidades empresariales conforme al tamaño del volumen de información que se genera. Mediante el estudio de proyectos de big data, diseñarás y desarrollarás la solución de cloud computing más óptima tanto en entornos Linux como Windows, estableciendo una estrategia de reducción de costes y escalabilidad en la organización.

salidas laborales

Con este Curso Superior en DevOps y Cloud Computing aplicado a Big Data podrás crecer profesionalmente en entornos de Big Data, permitiéndote actuar como consultor y/o auditor de infraestructuras cloud para proyectos Big Data, que permitirán a las organizaciones su crecimiento y expansión. Trabaja dentro de equipos multidisciplinares que optimicen las estrategias de desarrollo empresarial.

titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de INESEM vía correo postal, la Titulación Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).



INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación
EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación INESEM en la convocatoria de XXXX
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en
Granada, a (día) de (mes) de (año)

La dirección General

MARIA MORENO HIDALGO

Firma del alumno/a

Sello



NOMBRE DEL ALUMNO/A



forma de bonificación

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los seguros sociales que la empresa paga cada mes a la Seguridad Social.

metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a través del Campus Virtual. Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar a lo largo de las unidades didácticas del itinerario formativo, así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes. Al final del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final, debiendo contestar correctamente un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder obtener el título.

Nuestro 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.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar todos sus trámites administrativos, la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad INESEM, donde fomentar su proceso de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

materiales didácticos

- Manual teórico 'Introducción a Devops y Cloud Computing'
- Manual teórico 'Herramientas Devops'
- Manual teórico 'Tipos y Modelos de Nubes'
- Manual teórico 'Big Data Introduction'



profesorado y servicio de tutorías

Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado “Guía del Alumno” entregado junto al resto de materiales de estudio. Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta en un plazo máximo de 48 horas.

- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.

- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede contactar y enviar sus consultas a través del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando cualquier proceso administrativo así como disponer de toda su documentación



plazo de finalización

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

campus virtual online

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de ineseem ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

comunidad

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

revista digital

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, etc.

secretaría

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestros asistentes, agilizando todo el proceso de matriculación, envío de documentación y solución de cualquier incidencia.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede disponer de todos sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de sus acciones formativas y todo lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, teniendo la posibilidad de realizar un seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

programa formativo

MÓDULO 1. BIG DATA INTRODUCTION

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. FUENTES DE DATOS

- 1.Definición y relevancia de la selección de las fuentes de datos
- 2.Naturaleza de las fuentes de datos Big Data

UNIDAD DIDÁCTICA 3. OPEN DATA

- 1.Definición, Beneficios y Características
- 2.Ejemplo de uso de Open Data

UNIDAD DIDÁCTICA 4. 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 5. 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 6. 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 7. 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 8. DEL BIG DATA AL LINKED OPEN DATA

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

UNIDAD DIDÁCTICA 9. INTERNET DE LAS COSAS

- 1.Contexto Internet de las Cosas (IoT)
- 2.¿Qué es IoT?
- 3.Elementos que componen el ecosistema IoT
- 4.Arquitectura IoT

5. Dispositivos y elementos empleados
6. Ejemplos de uso
7. Retos y líneas de trabajo futuras

MÓDULO 2. INTRODUCCIÓN A DEVOPS Y CLOUD COMPUTING

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A DEVOPS

1. ¿Qué es DevOps?, ¿De dónde viene?
2. Historia de DevOps
3. ¿Cuáles son los desafíos que DevOps resuelve?
4. ¿Cuál es el objetivo de DevOps?
5. Continuidad en DevOps
6. ¿Cuáles son las fases de la madurez de DevOps?
7. ¿Cuáles son los valores de DevOps?
8. ¿Qué herramientas se usan en 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
- 2.2. 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
- 2.2. 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
- 2.2. 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. 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 (Jenkins Freestyle)
- 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