



Master Ciberseguridad, Big Data y BI

+ Información Gratis

Master Ciberseguridad, Big Data y Bl

duración total: 1.500 horas horas teleformación: 450 horas

precio: 0 € *

modalidad: Online

descripción

Uno de los principales desafíos que se encuentran las empresas en la actualidad es la ciberseguridad y poder analizar todos los datos posibles para la correcta toma de decisiones estratégicas.

La Ciberseguridad, el Business Intelligence y el Big Data juegan un papel cada vez más relevante en el mercado laboral y la sociedad actual.

Estamos ante un sector fascinante y lleno de retos que requiere de especialistas formados en la prevención de ataques y vulnerabilidades de sistemas y medidas de seguridad además del análisis de datos para la toma de decisiones buscando el progreso de la empresa.

Conviertete en ese profesional que toda empresa necesita gracias al Máster Ciberseguridad, Business Intelligence y Big Data entrando en uno de los sectores laborales con mayor expansión y desarrollo en la actualidad.

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 y matrículas: 958 050 240

^{*} hasta 100 % bonificable para trabajadores.

a quién va dirigido

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

objetivos

Conocer las principales herramientas de Business Intelligence para la toma decisiones estratégicas. Conocer e identificar las distintas fases de un proyecto de Big Data.

Aprender a explotar los datos y visualizar los resultados gracias a la programación estadística con Python y R.

Aplicar en la práctica técnicas y herramientas de Big Data y Business Intelligence.

Diseñar e Implementar sistemas seguros de acceso y transmisión de datos.

Asimilar los conocimientos y técnicas de ingeniería inversa y análisis de Malware.

Introducir los sistemas SIEM para la mejora en la ciberseguridad.

para qué te prepara

El Máster Ciberseguridad, Business Intelligence y Big Data te prepara para la entrada a un sector fascinante, lleno de retos y que actualmente se encuentra entre los que mayor crecimiento tiene y más oportunidades laborales demanda. Hoy en día la cantidad de datos que se analizan es casi infinita y saber extraer conclusiones y decisiones estratégicas de dicha información gracias al Big Data y Business Intelligence se convierte en un aspecto esencial para cualquier empresa y claro está, toda esta información hace que se tengan que reforzar todos los aspectos de seguridad gracias a la Ciberseguridad.

salidas laborales

Con la formación en el Máster Ciberseguridad, Business Intelligence y Big Data podrás desempeñar cargos directivos como analista de datos, responsable de seguridad informática, Arquitecto de soluciones Big Data o experto en técnicas de Business Intelligence. Así mismo también podrás trabajar como Hacker ético, Desarrollador de sistemas Big Data o Auditor de datos web. Hay un extenso mercado laboral y con una gran demanda de profesionales en la materia.

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).



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 'Big Data y Business Intelligence'
- Manual teórico 'Gestión y Herramientas de Ciberseguridad'
- Manual teórico 'Herramientas BI. Tableau, Powerbi y Qlikview'
- Manual teórico 'Prevención y Gestión de Ciberataques'
- Manual teórico 'Sistemas SIEM para la Mejora en la Seguridad Informática'

información y matrículas: 958 050 240

- Manual teórico 'Herramientas para Explotación y Análisis de BIG DATA'
- Manual teórico 'Introducción a la Programación Estadística'



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 inesem 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.

información y matrículas: 958 050 240

fax: 958 050 245

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. GESTIÓN Y HERRAMIENTAS DE CIBERSEGURIDAD

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN Y CONCEPTOS BÁSICOS

- 1.La sociedad de la información
- 2.Diseño, desarrollo e implantación
- 3. Factores de éxito en la seguridad de la información

UNIDAD DIDÁCTICA 2. NORMATIVA ESENCIAL SOBRE EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN (SGSI)

- 1. Estándares y Normas Internacionales sobre los SGSI
- 2.Legislación: Leyes aplicables a los SGSI

UNIDAD DIDÁCTICA 3. POLÍTICA DE SEGURIDAD: ANÁLISIS Y GESTIÓN DE RIESGOS

- 1.Plan de implantación del SGSI
- 2. Análisis de riesgos
- 3. Gestión de riesgos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. AUDITORÍA DE SEGURIDAD INFORMÁTICA

- 1.Criterios Generales
- 2. Aplicación de la normativa de protección de datos de carácter personal
- 3. Herramientas para la auditoría de sistemas
- 4. Descripción de los aspectos sobre cortafuego en auditorías de sistemas de información
- 5. Guías para la ejecución de las distintas fases de la auditoría de sistemas de información.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. COMUNICACIONES SEGURAS: SEGURIDAD POR NIVELES

- 1. Seguridad a Nivel Físico
- 2. Seguridad a Nivel de Enlace
- 3. Seguridad a Nivel de Red
- 4. Seguridad a Nivel de Transporte
- 5. Seguridad a Nivel de Aplicación

MÓDULO 2. PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE CIBERATAQUES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMAS DE DETECCIÓN Y PREVENCIÓN DE INTRUSIONES (IDS/IPS)

- 1. Conceptos generales de gestión de incidentes, detección de intrusiones y su prevención
- 2. Identificación y caracterización de los datos de funcionamiento del sistema
- 3. Arquitecturas más frecuentes de los IDS
- 4. Relación de los distintos tipos de IDS/IPS por ubicación y funcionalidad
- 5. Criterios de seguridad para el establecimiento de la ubicación de los IDS/IPS

UNIDAD DIDÁCTICA 2. IMPLANTACIÓN Y PUESTA EN PRODUCCIÓN DE SISTEMAS IDS/IPS

- 1. Análisis previo
- 2. Definición de políticas de corte de intentos de intrusión en los IDS/IPS
- 3. Análisis de los eventos registrados por el IDS/IPS
- 4. Relación de los registros de auditoría del IDS/IPS
- 5. Establecimiento de los niveles requeridos de actualización, monitorización y pruebas del IDS/IPS

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONTROL MALWARE

- 1. Sistemas de detección y contención de Malware
- 2.Herramientas de control de Malware
- 3. Criterios de seguridad para la configuración de las herramientas de protección frente a Malware
- 4. Determinación de los requerimientos y técnicas de actualización de las herramientas de protección frente a Malwa

información y matrículas: 958 050 240

fax: 958 050 245

- 5. Relación de los registros de auditoría de las herramientas de protección frente a Malware
- 6. Establecimiento de la monitorización y pruebas de las herramientas de protección frente a Malware
- 7. Análisis de Malware mediante desensambladores y entornos de ejecución controlada

UNIDAD DIDÁCTICA 4. RESPUESTA ANTE INCIDENTES DE SEGURIDAD

1. Procedimiento de recolección de información relacionada con incidentes de seguridad

+ Información Gratis

Master Ciberseguridad, Big Data y Bl

- 2. Exposición de las distintas técnicas y herramientas utilizadas para el análisis y correlación de información y evento de seguridad
 - 3. Proceso de verificación de la intrusión
 - 4. Naturaleza y funciones de los organismos de gestión de incidentes tipo CERT nacionales e internacionales

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROCESO DE NOTIFICACIÓN Y GESTIÓN DE INTENTOS DE INTRUSIÓN

- 1. Establecimiento de las responsabilidades
- 2. Categorización de los incidentes derivados de intentos de intrusión
- 3. Establecimiento del proceso de detección y herramientas de registro de incidentes
- 4. Establecimiento del nivel de intervención requerido en función del impacto previsible
- 5. Establecimiento del proceso de resolución y recuperación de los sistemas
- 6. Proceso para la comunicación del incidente a terceros

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ANÁLISIS FORENSE INFORMÁTICO

- 1. Conceptos generales y objetivos del análisis forense
- 2. Exposición del Principio de Lockard
- 3. Guía para la recogida de evidencias electrónicas
- 4. Guía para el análisis de las evidencias electrónicas recogidas
- 5. Guía para la selección de las herramientas de análisis forense

MÓDULO 3. SISTEMAS SIEM para la Mejora en la Seguridad Informática UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN Y CONCEPTOS PREVIOS

1.¿Qué es un SIEM?

- 2. Evolución de los sistemas SIEM: SIM, SEM y SIEM
- 3. Arquitectura de un sistema SIEM

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CAPACIDADES DE LOS SISTEMAS SIEM

- 1.Problemas a solventar
- 2. Administración de logs
- 3.Regulaciones IT
- 4. Correlación de eventos
- 5. Soluciones SIEM en el mercado

MÓDULO 4. BIG DATA Y BUSINESS INTELLIGENCE

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. 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 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 3. 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 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. 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 6. 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 7. 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 8. 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

MÓDULO 5. 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. 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 6. HERRAMIENTAS BI. TABLEAU, POWERBI Y QLIKVIEW

UNIDAD DIDÁCTICA 1. HERRAMIENTA TABLEAU.

1. Herramientas Plateau

UNIDAD DIDÁCTICA 2. HERRAMIENTA POWERBI.

1.Herramientas Powerbi

UNIDAD DIDÁCTICA 3. HERRAMIENTA QLIKVIEW.

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

MÓDULO 7. 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 8. PROYECTO FIN DE MÁSTER