FORMACIÓN E-LEARNING

Curso Online de

Blockchain Empresarial

Conceptos y herramientas para entender todos los componentes que forman parte de la blockchain y poder entender cómo aplicar soluciones específicas dentro de los diferentes departamentos de la empresa.

Iniciativas Empresariales
estrategias de formación

MANAGER BUSINESS SCHOOL

Tel. 900 670 400 - attcliente@iniciativasempresariales.edu.es
america.iniciativasempresariales.com
Sede Central: BARCELONA - MADRID

Llamada Whatsapp
(34) 601615098

Blockchain Empresarial

Presentación

El conjunto de las nuevas tecnologías ha hecho que la *blockchain* sea una de las últimas apuestas en las corporaciones o empresas para asegurar y potenciar una nueva forma de operar entre ellas, aplicando formas de seguridad, transparencia, fiabilidad y auditoría del mundo Cripto (criptomoneda) que agilizan su adopción e implementación.

La *blockchain* permitirá que el nuevo Internet empresarial sea un punto de unión en los ecosistemas específicos entre los actores de la misma.

Este curso pretende dar a conocer los componentes que forman parte de la tecnología blockchain en general y su aplicación al sector empresarial, dando una visión integral y dirigido a la cadena de suministros y servicios, incluyendo ejemplos prácticos de uso vinculados a la futura transformación de los sectores y modelos de negocio.

Con su realización el alumno será capaz de identificar los elementos que componen todo el campo tecnológico que crea y aplica la tecnología blockchain, así como las posibles aplicaciones que cualquier empresa desee implementar para llegar a ser más competitivo.

La Formación E-learning

Con más de 30 años de experiencia en la formación de directivos y profesionales, Iniciativas Empresariales y la Manager Business School presentan sus cursos e-learning. Diseñados por profesionales en activo, expertos en las materias impartidas, son cursos de corta duración y eminentemente prácticos, orientados a ofrecer herramientas de análisis y ejecución de aplicación inmediata en el puesto de trabajo.

Nuestros cursos e-learning dan respuesta a las necesidades formativas de la empresa permitiendo:

1. La posibilidad de *escoger* el momento y lugar más adecuado.
2. *Interactuar* con otros estudiantes enriqueciendo la diversidad de visiones y opiniones y su aplicación en situaciones reales.
3. *Aumentar sus capacidades* y competencias en el puesto de trabajo en base al estudio de los casos reales planteados en este curso.
4. *Trabajar* con más y diversos recursos que ofrece el entorno on-line.

Tel. 900 670 400 - attcliente@iniciativasempresariales.edu.es - america.iniciativasempresariales.com

Objetivos del curso:

- Descubrir una tecnología paralela e integrada a la criptomoneda con las grandes ventajas que aplica a la cadena de suministro o de servicio.
- Entender todos los componentes que forman parte de la blockchain para poder aplicar al sector soluciones distribuidas dentro de los diferentes departamentos de la empresa.
- Reconocer las diferentes blockchain aplicables dentro del sector para identificar la idoneidad dentro de los proyectos.
- Entender el funcionamiento de las diferentes capas tecnológicas, así como los consensos en los que operan las diferentes blockchain.
- Introducir al alumno en el concepto y funcionamiento de los nodos, hash y la criptografía.
- Descubrir las herramientas de visualización de datos dentro de las diferentes blockchain.
- Aprender a diferenciar las diferentes blockchain que actualmente implementan soluciones sobre la cadena de suministro o la cadena de servicio.
- Saber cómo enfocar nuevas soluciones de trazabilidad en la cadena de suministro para asegurar o localizar incidencias en tiempos récord con la aplicación de blockchain.
- Aprender a valorar un nuevo sistema de trabajo donde la automatización, la seguridad y la auditoría formarán parte de todas o algunas secciones de la empresa.

> “Con la tecnología blockchain las empresas pueden crear y alcanzar visibilidad en sus procesos y obtener unas importantes ventajas competitivas por medio de nuevas herramientas fiables para la creación de contratos y operar en transacciones financieras y comerciales”

Dirigido a:

Profesionales del sector empresarial, financiero y de compras así como a todas aquellas personas interesadas en conocer la tecnología blockchain que quieran potenciar su carrera profesional formándose en una disciplina de gran futuro empresarial.
Válido también para Departamentos de TI y desarrollos que quieran implantar, ampliar o mejorar procesos con soluciones blockchain.

Tel. 900 670 400 - attcliente@iniciativasempresariales.edu.es - america.iniciativasempresariales.com

Blockchain Empresarial

Estructura y Contenido del curso

El curso tiene una duración de 50 horas lectivas 100% online que se realizan a través de la plataforma e-learning de Iniciativas Empresariales que permite el acceso de forma rápida y fácil a todo el contenido:

Manual de Estudio
12 módulos de formación que contienen el temario que forma parte del curso y que ha sido elaborado por profesionales en activo expertos en la materia.

Material Complementario
En cada uno de los módulos que le ayudará en la comprensión de los temas tratados.

Ejercicios de aprendizaje y pruebas de autoevaluación
para la comprobación práctica de los conocimientos adquiridos.

Bibliografía y enlaces de lectura recomendados para completar la formación.

Metodología 100% E-learning

Aula Virtual *

Permite el acceso a los contenidos del curso desde cualquier dispositivo las 24 horas del día los 7 días de la semana.
En todos nuestros cursos es el alumno quien marca su ritmo de trabajo y estudio en función de sus necesidades y tiempo disponible.

Soporte Docente Personalizado

El alumno tendrá acceso a nuestro equipo docente que le dará soporte a lo largo de todo el curso resolviendo todas las dudas, tanto a nivel de contenidos como cuestiones técnicas y de seguimiento que se le puedan plantear.

* El alumno podrá descargarse la APP Moodle Mobile (disponible gratuitamente en Google Play para Android y la Apple Store para iOS) que le permitirá acceder a la plataforma desde cualquier dispositivo móvil y realizar el curso desde cualquier lugar y en cualquier momento.

Tel. 900 670 400 - attcliente@iniciativasempresariales.edu.es - america.iniciativasempresariales.com

Contenido del Curso

MÓDULO 1. Introducción y contexto del blockchain

4 horas

Blockchain es una tecnología que ha avanzado en pocos años para introducirse en muchos sectores y grandes empresas, bancos o incluso gobiernos que han aplicado y están aplicando esta nueva tecnología segura y transparente. Su misión es registrar transacciones a las que pueden acceder todos los usuarios.

1.1. Blockchain 1.0: nace el bitcoin 2008 – 2013.

1.2. Evolución de la cadena de bloques: contratos 2013 – 2015.

1.3. Aplicaciones 2018 – 2021: blockchain 3.0: el futuro – DAPPS.

1.4. Qué es blockchain.

1.5. ¿Qué es un bloque?

1.6. ¿Qué es un bloque génesis?

MÓDULO 2. Introducción a la tecnología blockchain y redes P2P

4 horas

El blockchain está llamado a revolucionar el mundo de los negocios y las empresas por su capacidad de dotar de las características inherentes de confiabilidad, seguridad, inmutabilidad e independencia de la cadena de bloques a las soluciones diseñadas sobre esta tecnología.
Las redes Peer-To-Peer (también llamadas punto a punto) abren un mundo de posibilidades en interconexión e intercambio de datos de forma descentralizada y de manera casi anónima.

2.1. Tipos de blockchain.

2.2. Qué es el ecosistema de blockchain.

2.3. Qué son las redes Peer-To-Peer (P2P).

2.4. Cómo funcionan las redes Peer-To-Peer (P2P).

2.5. Ventajas de las redes Peer-To-Peer (P2P).

Tel. 900 670 400 - attcliente@iniciativasempresariales.edu.es - america.iniciativasempresariales.com

MÓDULO 3. Tecnología de nodos, hash y criptografía

4 horas

3.1. Qué es un nodo en blockchain.

3.2. Qué es un hash:
3.2.1. Los niveles de hash por complejidad.
3.2.2. Tablas de hash distribuidas.
3.2.3. Seguridad en los hashes.

3.3. Qué es la criptografía:
3.3.1. La criptografía asimétrica.
3.3.2. Principales ventajas de la criptografía asimétrica.

3.4. Firma digital.

MÓDULO 4. Capas de tecnología, consenso y protocolos

4 horas

4.1. Blockchain vs base de datos.

4.2. Niveles de capas en la blockchain.

4.3. Qué es el consenso en la blockchain.

4.4. Protocolos (PoW – PoA – PoS).

MÓDULO 5. Tolerancia a fallas bizantinas y Árbol de Merkle

4 horas

5.1. Tolerancia a fallas bizantinas.

5.2. El Árbol de Merkle:
5.2.1. Características y usos del Árbol de Merkle.

5.3. Qué son los tokens:
5.3.1. Tipos de tokens.
5.3.2. Estándares de tokens.
5.3.3. Cómo funcionan los tokens.
5.3.4. Diferencias entre criptomoneda y token.
5.3.5. Cómo ver y entender un token en ethereum.

MÓDULO 6. Exploradores de bloques y wallets

4 horas

Para poder navegar dentro de cada una de las blockchain se debe tener una herramienta llamada explorador de bloques que nos permitirá navegar dentro de la red para poder ver información desde las transacciones a los productores de bloques.
El wallet o monedero virtual permite gestionar todos los activos criptográficos donde se puede vender y comprar, así como crear aportaciones.

6.1. Qué son los exploradores de bloques:
6.1.1. Tipos de exploradores de bloques.

6.2. Qué son los wallets y para qué se utilizan:
6.2.1. Tipos de wallets.
6.2.2. Cómo instalar un wallet.
6.2.3. Cómo ver el contenido del saldo del wallet en ethereum.

MÓDULO 7. Contratos inteligentes (Smartcontracts)

4 horas

Los contratos inteligentes son programas informáticos o un protocolo de transacción con la misión de controlar, documentar y auto ejecutarse dentro de una blockchain, sin necesidad de ningún intermediario para hacer las transacciones.

7.1. Qué son los contratos inteligentes.

7.2. Ventajas e implementación.

7.3. Casos de uso.

MÓDULO 8. Cadena de suministro, Supply Chain y servicios

4 horas

Se puede definir la cadena de suministro como todas las actividades que se requieren para que un producto llegue al consumidor final. Por ello se demanda que todos los actores involucrados en dicha cadena sean lo más eficientes posibles.

8.1. Tipos de cadena de suministro.

8.2. Desventajas actuales en la cadena de suministro.

8.3. Tipos de cadena de servicio.

Tel. 900 670 400 - attcliente@iniciativasempresariales.edu.es - america.iniciativasempresariales.com

8.4. Ejemplos de las diferentes cadenas.

8.5. Ventajas que ofrece blockchain en la cadena de suministro y en la cadena de servicios.

MÓDULO 9. Trazabilidad

4 horas

Definimos la trazabilidad como la serie de procedimientos que permiten seguir el proceso de evolución de un producto en cada una de sus etapas, desde su origen y procedencia hasta el consumidor o cliente final. La nueva tecnología blockchain, a diferencia de la trazabilidad tradicional, posibilita acceder a un registro desde los materiales originales hasta el consumidor final e incluso hasta el mercado de segunda mano.

9.1. Trazabilidad:
9.1.1. Trazabilidad alimentaria.
9.1.2. Trazabilidad en el transporte o supply chain.

9.2. Trazabilidad tradicional vs trazabilidad blockchain.

9.3. La trazabilidad blockchain:
9.3.1. Ejemplos de implantación de trazabilidad blockchain en diferentes cadenas.
9.3.2. Ventajas que ofrece la blockchain en la cadena de suministro y en la cadena de servicio.

MÓDULO 10. Empresas que aplican blockchain

4 horas

10.1. Ejemplos de empresas españolas aplicando blockchain:
10.1.1. Ejemplo de descripción técnica de la blockchain.

10.2. Empresas internacionales que utilizan blockchain.

10.3. Proyecto porkchain.

MÓDULO 11. Análisis Forbes 50 blockchain

4 horas

11.1. Representantes de las empresas tecnológicas.

11.2. Sectores económicos y categorías de la lista.

Tel. 900 670 400 - attcliente@iniciativasempresariales.edu.es - america.iniciativasempresariales.com

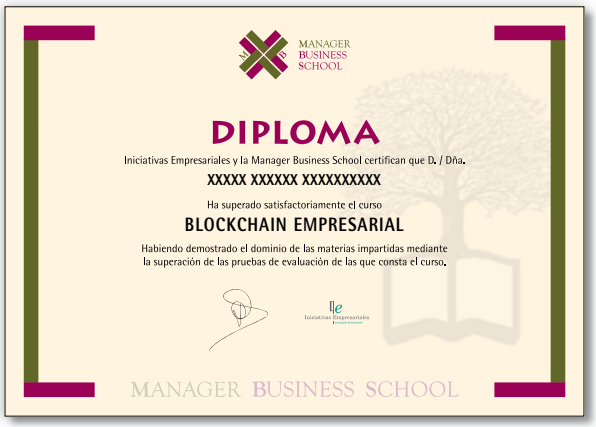
MÓDULO 12. Proyecto final de curso WhitePaper

6 horas

Este WhitePaper tiene el objetivo de crear una simulación de una solución blockchain aplicada a los sectores cadena de suministro o cadena de servicios.
La base es aprender a identificar las necesidades para que un socio tecnológico las pueda implementar o, en el caso que la empresa tenga la capacidad de creación, desarrollo e implantación tecnológica de la solución, para que pueda implantarla.

Autor

José Ignacio Tenesa
Experto en Electrónica e Informática Forense. Consultor en Seguridad Informática, Éthical Hacking. Técnico en plataformas blockchain EOSIO. Curso CSIM, ISO27001, ISO22301 con amplia experiencia en la prevención, detección, evaluación y respuesta de amenazas cibernéticas en ecosistemas blockchain.

Titulación

Una vez finalizado el curso el alumno recibirá el diploma que acreditará el haber superado de forma satisfactoria todas las pruebas propuestas en el mismo.