



INESEM

BUSINESS SCHOOL

Curso Superior en Fundamentos de la Tecnología Blockchain

+ Información Gratis

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

Curso Superior en Fundamentos de la Tecnología Blockchain

duración total: 200 horas

horas teleformación: 100 horas

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

descripción

En la actualidad, la evolución de la tecnología y los nuevos modelos de negocio, están derivando en un nuevo tipo de productos y servicios que basan su funcionamiento y actividad en el Blockchain, provocando la necesidad de profesionales que tengan un conocimiento especializado sobre este ámbito.

Con el Curso en Fundamentos de la Tecnología Blockchain, obtendrás el conocimiento necesario sobre el funcionamiento de esta herramienta a través de su historia, la criptografía y su aplicación en diferentes sectores como el industrial, sanitario o el financiero, donde analizarás sus productos y servicios y el concepto de Smart contract.

Con INESEM, lograrás obtener las competencias y habilidades necesarias para desarrollar tus objetivos profesionales y personales eficazmente.



+ 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

Aprender los principios de la tecnología Blockchain y su historia.

Desarrollar los objetivos y funciones de la criptografía.

Profundizar sobre las aplicaciones Blockchain en sectores como el industrial, sanitario o de seguros.

Analizar como influye el Blockchain en el sector financiero y como ha derivado en nuevos productos y servicios.

Comprender el funcionamiento de los Smart contract, su aplicación y sus principios.

para qué te prepara

Con el Curso en Fundamentos de la Tecnología Blockchain desarrollarás un conocimiento avanzado en los principios que regulan este tipo de herramientas, su historia y aplicación, donde profundizarás en los diferentes sectores donde se utiliza, como son el sector industrial de la energía, manufacturera o de logística entre otros y donde nos centraremos en el sector financiero, para conocer sus productos y servicios como el Smart contract.

salidas laborales

Con el Curso en Fundamentos de la Tecnología Blockchain, analizaremos el funcionamiento de como esta herramienta ha permitido la evolución de los modelos de negocio, profundizando sobre sus principios y aplicaciones, permitiendo el acceso a nuevos puestos de trabajo como consultor Blockchain, experto en implementación IoT, responsable en innovación en la empresa, entre otros.

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 'Smart Contracts'
- Manual teórico 'Descentralización Universal. Blockchain'
- Manual teórico 'Blockchain en el Sector Financiero'
- Manual teórico 'Blockchain en los Sectores Industriales'



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. DESCENTRALIZACIÓN UNIVERSAL. BLOCKCHAIN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN Y CONCEPTOS BÁSICOS

1. ¿Qué es Blockchain? Introducción e historia
2. Criptomonedas
3. Redes Blockchain: Pública, Privada e Híbrida
4. Campos de aplicación de la tecnología Blockchain
5. Pros y contras de Blockchain

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CRIPTOGRAFÍA

1. Perspectiva histórica y objetivos de la criptografía
2. Teoría de la información
3. Propiedades de la seguridad que se pueden controlar mediante la aplicación de la criptografía
4. Criptografía de clave privada o simétrica
5. Criptografía de clave pública o asimétrica
6. Algoritmos criptográficos más frecuentemente utilizados
7. Funciones Hash y los criterios para su utilización
8. Protocolos de intercambio de claves
9. Herramientas de Cifrado

UNIDAD DIDÁCTICA 3. BLOCKCHAIN: PRINCIPIOS TECNOLÓGICOS

1. Aplicaciones descentralizadas o DAPP
2. Redes P2P
3. Elementos de la arquitectura
4. Principios de funcionamiento

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ANÁLISIS DE LAS LIMITACIONES ACTUALES

1. Limitaciones del Blockchain en la contratación y propiedad. Aspectos introductorios
2. Naturaleza del Blockchain
3. Naturaleza de los Contratos Inteligentes
4. El Uso de Blockchain en la Contratación de Derechos Personales
5. Tecnología Blockchain en la Contratación de Derechos Reales

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CRIPTODERECHO

1. Regulación Legal de la Cadena de Bloques
2. Red descentralizada carente de dueño
3. Naturaleza y función de las Criptomonedas
4. Reglamento UE 4.1. Ámbito de aplicación

UNIDAD DIDÁCTICA 6. INTRODUCCIÓN A LOS CONTRATOS INTELIGENTES

1. Progreso de la normativa de la Contratación Electrónica
2. Los Contratos Inteligentes o Smart Contracts
3. Aspectos básicos de Smart Contracts
4. Funcionamiento de los Smart Contracts

UNIDAD DIDÁCTICA 7. SOLUCIONES SMART CONTRACT

1. El principio de neutralidad tecnológica como pilar de la innovación
2. Los Contratos Inteligentes desde la perspectiva del Derecho de la Contratación
3. Medios de prueba de Smart Contracts
4. Usos de los Contratos Inteligentes
5. ¿Qué es IoT?

UNIDAD DIDÁCTICA 8. ALGORITMOS DE CONSENSO

1. Delimitación al término de Algoritmo de Consenso
2. Diferencias entre Algoritmos de Consenso y Protocolos
3. Tipos de Algoritmos de Consenso

UNIDAD DIDÁCTICA 9. CREACIÓN DE CONTRATOS INTELIGENTES CON SOLIDITY

- 1.Los Contratos Inteligentes mediante Solidity
- 2.Creación de un contrato simple
- 3.Contrato de Submoneda
- 4.Instalación de Solidity
- 5.Condiciones de Seguridad
- 6.Solidity mediante ejemplos

UNIDAD DIDÁCTICA 10. TEST Y AUDITORÍA DE SMART CONTRACTS

- 1.Blockchain y Auditoría
- 2.La revolución del sector de la Auditoría
- 3.Test y Auditoría de Smart Contracts
- 4.Estándares y Directrices de la Auditoría
- 5.Planificación, ejecución y seguimiento

MÓDULO 2. BLOCKCHAIN EN LOS SECTORES INDUSTRIALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. BLOCKCHAIN EN LA INDUSTRIA ENERGÉTICA

- 1.Introducción
- 2.Microrredes
- 3.Intercambio de energía
- 4.Rastrear el origen de la energía
- 5.Enerchain

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTERNET DE LAS COSAS (IOT) Y M2M

- 1.Contexto IoT
- 2.Concepto
- 3.Elementos del IoT
- 4.Arquitectura IoT
- 5.M2M e IoT
- 6.Dispositivos y elementos empleados
- 7.Ejemplos de uso
- 8.Retos y líneas de trabajo futuras

UNIDAD DIDÁCTICA 3. BLOCKCHAIN EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA Y LOGÍSTICA

- 1.Blockchain en la fabricación
- 2.Blockchain e impresión 3D
- 3.Blockchain en la cadena de suministro
- 4.Blockchain en logística

UNIDAD DIDÁCTICA 4. BLOCKCHAIN EN EL SECTOR SANITARIO

- 1.Introducción
- 2.Seguridad en las historias clínicas
- 3.Gestión del paciente a largo plazo
- 4.Análisis de datos clínicos
- 5.Pharmchain

UNIDAD DIDÁCTICA 5. BLOCKCHAIN EN EL SECTOR SEGUROS

- 1.Contexto actual
- 2.Alta de clientes
- 3.Tarificación de pólizas
- 4.Tramitación de siniestros
- 5.Consulta de información

UNIDAD DIDÁCTICA 6. SMART CITY

- 1.Concepto
- 2.Características de la Smart City
- 3 Factores clave de las ciudades inteligentes
- 4.Smart Destination

5. Logros y barreras

MÓDULO 3. BLOCKCHAIN EN EL SECTOR FINANCIERO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL SISTEMA FINANCIERO

1. El sistema financiero
2. Mercados financieros
3. Intermediarios financieros
4. Activos financieros
5. Mercado de productos derivados
6. La Bolsa de Valores
7. El Sistema Europeo de Bancos Centrales
8. El Sistema Crediticio Español
9. Comisión Nacional del Mercado de Valores

UNIDAD DIDÁCTICA 2. GESTIÓN DE LAS ENTIDADES DE CRÉDITO

1. Las entidades bancarias
2. Organización de las entidades bancarias
3. Los Bancos
4. Las Cajas de Ahorros
5. Las cooperativas de crédito

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EL SECTOR FINANCIERO Y LA REVOLUCIÓN BLOCKCHAIN

1. La actualidad en el sector financiero y empresarial
2. La cuarta revolución industrial: blockchain
3. La criptomoneda en el sector financiero
4. Método de pago e intercambio

UNIDAD DIDÁCTICA 4. LA TECNOLOGÍA DE CADENA DE BLOQUES EN EL SECTOR FINANCIERO Y BANCARIO

1. Primeras propuestas para la banca
2. Evolución hacia el uso de smart contract
3. Uso de blockchain en el sector de las finanzas corporativas
4. Blockchain en el comercio internacional
5. Regulación comunitaria e internacional de la cadena de bloques

UNIDAD DIDÁCTICA 5. TRANSFORMACIÓN DE LOS SERVICIOS FINANCIEROS UTILIZANDO BLOCKCHAIN

1. Protocolo "Know Your Customer" (KYC) o "Conocer a tu cliente"
2. Pagos y transferencias internacionales
3. Mercado de valores
4. Operativa de suscripción de fondos de inversión

UNIDAD DIDÁCTICA 6. USO DEL BLOCKCHAIN EN EL SECTOR, REGULACIÓN Y LIMITACIONES

1. Smart contracts: análisis de aportación a este sector
2. Contabilidad de partida triple
3. DAO
4. ICO: nueva forma de financiación

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ASOCIACIONES Y CONSORCIOS

1. R3
2. Hiperledger Project
3. R3 y Hiperledger
4. Ethereum Enterprise Alliance (EEA)
5. Otros tipos de colaboraciones
6. Pruebas en los Bancos
7. Países donde se aplica la tecnología Blockchain

UNIDAD DIDÁCTICA 8. REGULACIÓN Y LIMITACIONES

1. Blockchain y Criptodivisas en España
2. ¿Por qué no se aplica ampliamente el blockchain?
3. Los desafíos y limitaciones de las Criptodivisas

+ Información Gratis

MÓDULO 4. SMART CONTRACTS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LOS CONTRATOS INTELIGENTES

1. Progreso de la normativa de la Contratación Electrónica
2. Los Contratos Inteligentes o Smart Contracts
3. Aspectos básicos de Smart Contracts
4. Funcionamiento de los Smart Contracts

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SOLUCIONES SMART CONTRACT

1. El principio de neutralidad tecnológica como pilar de la innovación
2. Los Contratos Inteligentes desde la perspectiva del Derecho de la Contratación
3. Medios de prueba de Smart Contracts
4. Usos de los Contratos Inteligentes
5. ¿Qué es IoT?

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ALGORITMOS DE CONSENSO

1. Delimitación al término de Algoritmo de Consenso
2. Diferencias entre Algoritmos de Consenso y Protocolos
3. Tipos de Algoritmos de Consenso

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CREACIÓN DE CONTRATOS INTELIGENTES CON SOLIDITY

1. Los Contratos Inteligentes mediante Solidity
2. Creación de un contrato simple
3. Contrato de Submoneda
4. Instalación de Solidity
5. Condiciones de Seguridad
6. Solidity mediante ejemplos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DAPPS

1. Introducción
2. Bitcoin
3. Ethereum
4. Hyperledger
5. Alastria

UNIDAD DIDÁCTICA 6. TEST Y AUDITORÍA DE SMART CONTRACTS

1. Blockchain y Auditoría
2. La revolución del sector de la Auditoría
3. Test y Auditoría de Smart Contracts
4. Estándares y Directrices de la Auditoría
5. Planificación, ejecución y seguimiento