

BLOCKCHAIN BÁSICO ACTUALIZADO

DURACIÓN: 40H



OBJETIVOS

Identificar los principales elementos y comprender cómo funciona esta tecnología transversal para diferenciar entre diferentes tipos de cadenas de bloques y valorar sus aplicaciones en la transformación digital (trazabilidad, contratos inteligentes, tokenización, etc.) que pueden aplicarse en múltiples sectores tanto del ámbito público como del privado.

CONTENIDOS

Unidad 1: Introducción a la tecnología blockchain.

Determinación de los elementos distintivos de blockchain.

- o Red descentralizada I.
 - o Red descentralizada II.
 - o Red descentralizada III.
 - o Estructura de bloques enlazados.
 - o Estructura de bloques enlazados: el ejemplo de Ethereum.
 - o Estructura de bloques enlazados: ejemplos de Filecoin, BigchainDB, etc.
 - o Estructura de bloques enlazados: encadenados o enlazados.
 - o Estructura de bloques enlazados: introducción a las funciones hash.
 - o Propiedades básicas de las cadenas de bloques.
 - o Propiedades básicas de las cadenas de bloques: Definición y tipos de blockchain.
 - Conocimiento de los orígenes de blockchain.
- Primeros antecedentes.
- Introducción a Bitcoin y principales hitos.
- Introducción a Bitcoin y principales hitos: El bloque 0 Génesis.
- Introducción a Bitcoin y principales hitos: Primera transacción.

- Identificación de las propiedades de blockchain.
Inmutabilidad.
Descentralización.
Ausencia de jerarquías.
Propiedades de blockchain y confianza online.
- Distinción de los principales tipos de cadenas de bloques.
Criterios para la clasificación de cadenas de bloques.
Cadenas públicas.
Cadenas privadas.
Cadenas híbridas.
- Comprensión de las fortalezas y debilidades de los distintos tipos de blockchain.
Fortalezas de blockchain.
Inconvenientes de las cadenas públicas.
Ventajas adicionales de las cadenas privadas.
- Identificación de las posibilidades de blockchain para la transformación digital.
Confianza digital I.
Confianza digital II.
Trazabilidad.o Contratos inteligentes I.
Contratos inteligentes II.
Tokenización: token físico.
Tokenización: token digital convencional.
Tokenización: token digital blockchain.

Unidad 2: Aplicaciones de la tecnología blockchain.

- Aplicaciones de blockchain en el sector público.
 - o Identidad digital y gestión de datos personales.
 - o Certificaciones oficiales y registros públicos.
 - o Votaciones on-line.
- Utilización de blockchain en el sector privado.
 - o Trazabilidad de las cadenas de producción y suministro.
 - o Tokenización y usos financieros.
 - o Contratos inteligentes en aseguradoras y otras empresas.