

Blockchain básico

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.
 - o Primeros antecedentes.
 - o Introducción a Bitcoin y principales hitos.
 - o Introducción a Bitcoin y principales hitos: El bloque 0 o génesis.
 - o Introducción a Bitcoin y principales hitos: Primera transacción.
- Identificación de las propiedades de blockchain.
 - o Inmutabilidad.
 - o Descentralización.
 - o Ausencia de jerarquías.
 - o Propiedades de blockchain y confianza online.
- Distinción de los principales tipos de cadenas de bloques.
 - o Criterios para la clasificación de cadenas de bloques.
 - o Cadenas públicas.
 - o Cadenas privadas.
 - o Cadenas híbridas.
- Comprensión de las fortalezas y debilidades de los distintos tipos de blockchain.
 - o Fortalezas de blockchain.
 - o Inconvenientes de las cadenas públicas.
 - o Ventajas adicionales de las cadenas privadas.
- Identificación de las posibilidades de blockchain para la transformación digital.
 - o Confianza digital I.
 - o Confianza digital II.
 - o Trazabilidad.
 - o Contratos inteligentes I.
 - o Contratos inteligentes II.
 - o Tokenización: token físico.

- o Tokenización: token digital convencional.
- o Tokenización: token digital blockchain.

Cuestionario de Autoevaluación: 30 minutos

Actividad de Evaluación: 4 horas

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.

10,30 horas

Cuestionario de Autoevaluación: 30 minutos

Actividad de Evaluación: 4 horas