



Guía didáctica

FCOI03. Blockchain básico

OBJETIVO GENERAL

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.

Objetivos específicos

- Identificar los principales elementos de esta tecnología y, a partir de ellos, distinguir entre los diversos tipos de cadenas de bloques y su potencial para la transformación digital.
- Identificar las principales aplicaciones de blockchain en los procesos de transformación digital de múltiples sectores, tanto del ámbito público como del privado.

Contenidos

FCOI03. BLOCKCHAIN BÁSICO (50 horas)		
MÓDULOS FORMATIVOS	TEMAS	HORAS
Módulo I. Introducción a la tecnología blockchain (35 horas)	Tema 1. Determinación de los elementos distintivos de blockchain. <ul style="list-style-type: none"> • Red descentralizada. • Estructura de bloques enlazados. • Propiedades básicas de las cadenas de bloques. 	6
	Tema 2. Conocimiento de los orígenes de blockchain. <ul style="list-style-type: none"> • Primeros antecedentes. • Introducción a Bitcoin y principales hitos. 	3
	Tema 3. Identificación de las propiedades de blockchain. <ul style="list-style-type: none"> • Inmutabilidad. • Descentralización. • Ausencia de jerarquías. • Propiedades de blockchain y confianza online. 	7
	Tema 4. Distinción de los principales tipos de cadenas de bloques. <ul style="list-style-type: none"> • Criterios para la clasificación de cadenas de bloques. • Cadenas públicas. • Cadenas privadas. • Cadenas híbridas. 	7
	Tema 5. Comprensión de las fortalezas y debilidades de los distintos tipos de blockchain. <ul style="list-style-type: none"> • Fortalezas de blockchain. • Inconvenientes de las cadenas públicas. • Ventajas adicionales de las cadenas privadas. 	6
	Tema 6. Identificación de las posibilidades de blockchain para la transformación digital. <ul style="list-style-type: none"> • Confianza digital – Trazabilidad. 	6

	<ul style="list-style-type: none">• Contratos inteligentes.• Tokenización.	
Módulo II. Aplicaciones de la tecnología blockchain (15 horas)	Tema 1. Aplicación de blockchain en el sector público. <ul style="list-style-type: none">• Identidad digital y gestión de datos personales.• Certificaciones oficiales y registros públicos.• Votaciones on-line.	7
	Tema 2. Utilización de blockchain en el sector privado. <ul style="list-style-type: none">• Trazabilidad de las cadenas de producción y suministro• Tokenización y usos financieros.• Contratos inteligentes en aseguradoras y otras empresas.	8