

# SEMINARIS DE BLOCKCHAIN

Domina la tecnologia que està canviant el món i implementa nous models de negoci basats en sistemes descentralitzats.

## **Audiència:**

Dirigit a tot tipus de persones que desitgin comprendre els fonaments de la tecnologia Blockchain per poder desenvolupar projectes en aquest espai emergent.

## **Seminaris:**

### **1. Seminari d'introducció a Blockchain, 3 hores, 4 edicions.**

Les tecnologies Blockchain permeten agilitzar l'intercanvi d'informació i d'actius amb valor entre entitats sense confiança prèvia i sense la necessitat de recórrer a intermediaris. També permeten millorar processos de traçabilitat i consolidació de dades entre d'altres. Aquestes tecnologies desperten un gran interès i són un dels principals vehicles d'innovació tecnològica actualment. El propòsit d'aquest seminari és que els assistents pugin comprendre aquesta tecnologia amb suficient detall com per poder detectar oportunitats de negoci o millores en els seus processos empresarials actuals. Per assolir aquest objectiu, aquest seminari proporciona una introducció accessible per a tots els públics però amb rigor tècnic de què és Blockchain i com està construïda.

## **Objectius de la sessió:**

- Introduir el concepte de «ledger» compartit.
- Comprendre els riscos de la centralització i la alternativa que plantegen els sistemes Blockchain.
- Poder entendre com utilitzar la Blockchain com a font única de veritat.

- Minat i consens en Blockchain.
- Comprendre la immutabilitat i la transparència proporcionada pels sistemes Blockchain.

## **2. Seminari pràctic d'iniciació a blockchain, carteres digitals i casos d'ús (3h).**

Les carteres digitals permeten transaccionar a les xarxes. Sorprenentment, no contenen directament els criptoactius com es podria pensar de manera intuïtiva sinó que emmagatzemen les claus (creades pel propi usuari) per poder accedir als actius que es guarden en forma de transaccions a la Blockchain. És a dir, la cartera d'un usuari conté claus privades i públiques que serveixen per demostrar la propietat de les monedes sobre la xarxa. En aquest seminari és presentaran les diferents formes d'actiu digitals i és guiarà als assistents durant la creació del seu parell de claus i en les primeres interaccions amb les xarxes des-centralitzades mitjançant carteres digitals. També es parlarà de casos d'ús reals de la tecnologia Blockchain en diferents àmbits com la tokenització, la traçabilitat, la identitat digital i el control de la qualitat i l'autenticitat per a facilitar un millor enteniment del potencial d'aplicació d'aquesta disruptiva tecnologia.

### **Objectius de la sessió:**

- Repassar els fonaments bàsics de les tecnologies de «ledger» compartit.
- Aprendre el concepte en detall de les claus públiques i privades.
- Entendre la rellevància d'una bona gestió de claus i les seves implicacions de seguretat.
- Comprendre la diferència entre els diferents tipus de criptoactius.
- Conèixer eines de cartera digital i el seu ús.
- Realitzar la creació d'una cartera digital personal per a començar a operar.
- Conèixer casos d'ús específics de Blockchain en diferents indústries com l'agroalimentària, el sector públic o el mercat immobiliari entre d'altres.
- Ser capaços de identificar entorns d'aplicació de la tecnologia que aportin valor.

### **3. Seminari d'introducció als contractes intel·ligents («smart contracts») (3h).**

Els contractes intel·ligents («smarts contracts») són petits programes que formen part de la Blockchain i que defineixen la lògica que controla com s'actualitzen les dades que formen part de l'estat de la Blockchain. En aquest seminari es proporciona una introducció al concepte de contracte intel·ligent i es presenten els primers passos per construir-los. En particular s'utilitzarà el llenguatge Solidity i es tractaran aspectes dels contractes intel·ligents com: propietat, transferències de valor i el concepte de «temps» a Blockchain. Amb casos pràctics i senzills es mostrarà la potencia i possibilitats que ofereixen els contractes intel·ligents.

#### **Objectius de la sessió:**

- Entendre el concepte de contracte intel·ligent.
- Ser capaç de llegir contractes intel·ligents senzills.
- Ser capaç de crear lògica senzilla per a contractes intel·ligents.
- Entendre les implicacions de seguretat dels contractes intel·ligents.

#### **Dates**

Horari: 18h a 21h

- 1) Introducció a Blockchain, 4 edicions, 18 gener, 20 gener, 25 gener i 27 gener.
- 2) Iniciació a Blockchain, carteres digitals i casos d'ús, 2 edicions, 1 febrer i 3 febrer.
- 3) Introducció als contractes intel·ligents, 2 edicions, 9 febrer i 12 febrer.