

**CURSO TÉCNICO  
BLOCKCHAIN & SMART  
CONTRACTS**

**inkor**  
CENTRO DE FORMACIÓN

## 1. DENOMINACIÓN DEL CURSO

Curso técnico Blockchain & Smart Contracts

## 2. FECHAS Y HORARIOS

El curso tiene una duración de 20 horas presenciales distribuidas en 4 sesiones y se impartirá en las siguientes fechas:

**11/05/2018- 12/05/2018- 18/05/2018- 19/05/2018**

El horario será el siguiente:

**Viernes de 15-20 horas**

**Sábados de 9-14 horas**

## 3. OBJETIVO DEL CURSO

Según los expertos, la tecnología de **Blockchain** va a convertirse en la siguiente ola de cambios estructurales. Sus aplicaciones se extienden a todos los sectores e industrias (finanzas, energía, telecomunicaciones, sector público, logística, etc), en los que puede incrementar radicalmente la transparencia y seguridad con la que se llevan a cabo las transacciones.

El objetivo de este curso es introducir los principales conceptos técnicos de la BlockChain, exponer las diversas herramientas de desarrollo de Ethereum y desarrollar una serie de Smart Contracts usando el lenguaje Solidity. Los alumnos terminarán el curso sabiendo desarrollar en Ethereum y tendrán la capacidad de poder iniciar sus propios proyectos.

## 4. COLECTIVO AL QUE VA DIRIGIDO

Dirigido a todas las personas que quieran tener una comprensión de los fundamentos de la tecnología Blockchain que les permitan, por ejemplo, valorar proyectos de Blockchain o entender el posible uso de esas tecnologías en sectores o dominios concretos.

El curso puede ser también de gran utilidad para profesionales que quieran especializarse después del curso en el desarrollo sobre Blockchain.

## 5. REQUISITOS DE ACCESO

Para poder acceder al curso, los alumnos deberán ser desarrolladores, técnicos informáticos que sepan programar.

## 6. LUGAR DE IMPARTICIÓN

INKOR: C/ Juan Fermin Gilisagasti, 2- Oficina 114. Parque empresarial Zuatzu. Donostia- San Sebastián.

## 7. NUESTRO MÉTODO DE APRENDIZAJE

La metodología de estudio será proactiva, utilizando recursos deductivos e inductivos. Estará centrada en el alumno, que se convierte en un receptor activo y consciente, lo que favorece que “aprenda haciendo”, guiado por el profesor y en un entorno de interactividad constante como elemento clave del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Así pues, para el adecuado desarrollo de la acción formativa, se seguirá una metodología abierta y flexible, teniendo en cuenta y siempre presente el nivel de conocimientos previos del alumnado. En las actividades propuestas se tratarán los contenidos de las distintas unidades didácticas de una manera sencilla y efectiva para lograr un aprendizaje significativo, contextualizándolo siempre a las características del alumno, sus capacidades y su ritmo de aprendizaje.

La participación de los alumnos, por tanto, será imprescindible, pero también lo será la del profesor, puesto que será él quien motive, interese y encamine a los alumnos mediante actividades prácticas que favorezcan el aprendizaje. Es por tanto una metodología basada en la participación-colaboración del alumnado y el profesorado, colaborando y participando conjuntamente, dando lugar a una bidireccionalidad real en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## 8. CONTENIDOS

- **Módulo BlockChain, Bitcoin y Ethereum (3h)**
  - Realizamos una introducción al mundo BlockChain, estudiando las principales características técnicas de Bitcoin y Ethereum (Firmas Digitales, Proof of Work..)
  
- **Módulo Herramientas de Desarrollo (3h)**
  - Analizamos los principales conceptos y herramientas necesarias para el trabajo con Smart Contracts (Wallets, Testnets Ethereum, EMV, Gas )

- **Módulo Creación de Smart Contracts (3h)**
  - Generamos diversos Smart Contracts que presenten diferentes casos de uso y que nos permitan introducir las principales características del lenguaje Solidity.
  
- **Módulo de integración de Smartcontracts en proyectos Web (3h)**
  - Integramos diversos Smart Contracts mediante NodeJS y Web3 como ejemplo de uso que permitiría aplicar blockchain de manera rápida en nuestras aplicaciones Web actuales, o lo que es lo mismo, llevaremos cierta lógica de negocio de determinadas aplicaciones Web a Blockchain Ethereum por las ventajas que esta tecnología nos ofrece.
  
- **Módulo de Ciberseguridad (3h)**
  - Repaso de las técnicas, tácticas y procedimientos (TTP) utilizadas en los principales ciberataques extrayendo las principales recomendaciones de seguridad.
  - Desarrollo seguro: ejemplos concretos de técnicas que reforzarán la seguridad de nuestros Smartcontracts.
  
- **Módulo Proyecto(3h)**
  - Proponemos una serie de retos para que el alumno pueda realizar sus propios Smart Contracts dentro de un pequeño proyecto.
  
- **Módulo Hackatón (2h)**
  - Los alumnos proponen diferentes ideas sobre posibles proyectos en diferentes sectores y entre todos los alumnos se sumarán a los proyectos que más les interesen para desarrollarlos conjuntamente.

## 9. PRESUPUESTO

El precio del curso es de 500€ con posibilidad de bonificar a través de los créditos de FUNDAE