

# ExBC

## Experto en BLOCKCHAIN Y APLICACIONES DESCENTRALIZADAS

6 MESES • PART-TIME • MAYO



**IUTA** Instituto Universitario  
de Tecnología Aplicada IMF

### • Lugar de Realización

IUTA  
Calle Bernardino Obregón, 25.  
28012 (Madrid)

### • Horario

Mayo 2018 - Diciembre 2018  
Clases presenciales sábados  
alternos de 10:00 a 18:00.

### • Precio

2.900 €

Desde la aparición de Bitcoin como innovación basada en tecnologías P2P y mecanismos criptográficos, las tecnologías blockchain y otras tecnologías de descentralización relacionadas han evolucionado en un complejo y heterogéneo conjunto de nuevas plataformas, lenguajes y sistemas. Comprender el valor y la aplicabilidad de estas plataformas requiere un entendimiento a un nivel conceptual de mecanismos de computación y algoritmos distribuidos subyacentes así como de criptografía y diseño de sistemas de incentivos. La necesidad de formación en esta área abarca no solamente a los especialistas, sino a profesionales de diferentes secciones y ocupaciones, que necesitan entender lo esencial de las tecnologías y sus usos, sin distraerse en los detalles técnicos y de despliegue. Este programa trata de responder a esa necesidad de comprensión de alto nivel y de las aplicaciones de estas tecnologías.

Concretamente, el programa pretende ofrecer una formación generalista que sea útil a todo tipo de perfiles, y no específica de los especialistas en tecnología o diseño de mecanismos, haciendo énfasis en los retos, oportunidades y limitaciones de las tecnologías y en su valor para diferentes usos y aplicaciones.

## ¿QUÉ TE OFRECEMOS?

- Entender y saber explicar el impacto económico y social de la descentralización como tecnología disruptiva.
- Conocer los fundamentos básicos sobre los que se asientan las tecnologías blockchain y de descentralización de aplicaciones y saber explicar sus principales características técnicas.
- Entender los fundamentos de la criptoconomía y saber analizar sistemas de incentivos sobre los que se basa.
- Comprender y conocer las limitaciones de los contratos inteligentes y la automatización.
- Conocer y saber contrastar las características la aplicabilidad de diferentes tecnologías blockchain.
- Conocer y saber analizar el valor de las tecnologías blockchain en diferentes sectores y aplicaciones.
- Ser capaz de realizar una propuesta de valor coherente basada en las tecnologías blockchain y la descentralización.

# PROGRAMA

---

## MÓDULO I: FUNDAMENTOS TECNOLÓGICOS DE LAS APLICACIONES DESCENTRALIZADAS

Bases de ingeniería criptográfica.  
Sistemas distribuidos y P2P.  
Fundamentos de Bitcoin y Blockchain.  
Uso práctico de criptomonedas.  
Sistemas de incentivos.  
Mercados de criptomonedas.  
Tokens y transferencia de valor.

## MÓDULO II: PLATAFORMAS BLOCKCHAIN PÚBLICAS

Open & Permissionless Blockchains.  
Smart Contracts.  
DApps.  
Tecnologías Blockchain emergentes.  
Blockchain corporativa.  
Ejemplos: Hyperledger, Ripple, Quorum.

## MÓDULO III: CASOS SECTORIALES Y APLICACIONES DE LA DESCENTRALIZACIÓN

Casos sectoriales: Energía, Banca, Seguros, Logística.  
Aplicaciones: Machine Economy, IoT, e-Government.  
Trazabilidad, Rendición de Cuentas y Votaciones:  
Prediction markets, ICOs.  
Modelos de Negocio Descentralizados.  
Tokenomics.

## MÓDULO IV: ASPECTOS REGULATORIOS E INNOVACIÓN EN BLOCKCHAIN Y CRIPTOECONOMÍA

Fundamentos Jurídicos e Implicaciones Legales de las Criptomonedas y las Blockchain.  
Anonimidad en Criptodivisas.  
Vulnerabilidades en Smart Contracts y problemas de CiberSeguridad.  
Agile Methodologies + Lean Startup + Design Thinking + Business Model Generation (Canvas)

## PROYECTO FINAL

Propuesta justificada de un proyecto de valor empresarial o de innovación, aplicando las competencias adquiridas en el resto del estudio y la metodología de proyectos. Presentación ante jurado o tribunal.

# OBJETIVOS FORMATIVOS

---

- Proporcionar la base para comprender las criptomonedas, los sistemas blockchain y su funcionamiento, para comprender su valor, oportunidades y potencial.
- Entender las implicaciones sociales, tecnológicas, económicas y regulatorias asociadas a esas tecnologías.
- Tener una panorámica global de las tecnologías y aplicaciones basadas en blockchain.

## PERFIL DEL ALUMNO

---

El programa **Experto en Blockchain y Aplicaciones Descentralizadas** se dirige a Profesionales y estudiantes de cualquier área que estén interesados en comprender las tecnologías blockchain y el valor optimizador o disruptivo de las aplicaciones descentralizadas.

No se requieren conocimientos técnicos ni de programación. El programa es autocontenido e introduce los fundamentos básicos necesarios para comprender las propiedades e innovación tecnológica sobre la que se basan las aplicaciones descentralizadas.

## · Información

---

Ponte en contacto con el Departamento de Admisiones para cualquier consulta y comienza tu proceso de admisión.

**T.** +34 91 354 14 34

**M.** [info@iuta.education](mailto:info@iuta.education)

[www.iuta.education](http://www.iuta.education)