

La Rioja

CRiE Centro Riojano de Innovación Educativa

CURSO:

Tecnología Blockchain: aprendizaje didáctico de las criptomonedas

NÚMERO DE HORAS: 30

NÚMERO DE PLAZAS: 80

FECHAS: del 1 de diciembre de 2026 al 29 de enero de 2027

MODALIDAD: online

Tecnología Blockchain: aprendizaje didáctico de las criptomonedas

1. INFORMACIÓN GENERAL

NÚMERO DE HORAS:

30 horas (Moodle y 2 horas síncronas en dos sesiones)

PLAZAS OFERTADAS:

80 plazas. Nº mínimo de participantes 20

MODALIDAD:

Online. Asíncrona.

TUTORIZACIÓN:

A través de la plataforma Moodle.

PONENTE:

Alberto Lamarca Rosales.
Profesor Secundaria Informática, especialidad Sistemas y Aplicaciones Informáticas.
IES Marqués de Comares (Lucena, Córdoba, Andalucía).

2. JUSTIFICACIÓN DEL CURSO

Nuestro alumnado siente curiosidad por la temática de las criptomonedas, pero desconocen la tecnología y el funcionamiento que hay detrás. Esta tecnología es la *Blockchain* o cadena de bloque, que abarca conceptos informáticos como económicos. En este curso aprenderás todo acerca de esta tecnología, desde sus orígenes, funcionamiento, evolución, interpretación de sus conceptos técnicos/económicos y el uso de diferentes herramientas para la creación de diferentes monederos o *wallets* y tu propia criptomoneda. Con estas herramientas podrás realizar transacciones de prueba para mostrar a tu alumnado cómo se usa esta tecnología.

3. OBJETIVOS DEL CURSO

1. Dar al alumnado una visión general de la tecnología *Blockchain*, implementada a través de las criptomonedas.
2. Estudiar los conceptos informáticos y económicos relacionados con la *Blockchain*.
3. Analizar la evolución que han tenido las criptomonedas, su ciclo de vida y tipos de minería.
4. Manejo de herramientas para interpretar la información económica de la *Blockchain* e identificar sus riesgos.
5. Diferentes usos y funcionalidades de la *Blockchain*.
6. Dar los medios y recursos al alumnado para poder crear su propia criptomoneda y realizar tareas básicas como transacciones o minar en su propia *Blockchain*.
7. Crear monederos con su clave privada y pública en diferentes redes *Blockchain* existentes, realizando transacciones de prueba para practicar con el alumnado.

4. CONTENIDOS

MÓDULO 1: INTRODUCCIÓN A LA TECNOLOGÍA BLOCKCHAIN

1.1. Esquema economía tradicional.
1.2. Esquema *Blockchain*.
1.3. Nacimiento del *Bitcoin*.
1.4. Funcionamiento de *Bitcoin*.

MÓDULO 2: GENERACIONES DE LAS CRIPTOMONEDAS Y SU CICLO DE VIDA

2.1. Generaciones de las criptomonedas.
2.2. Tipos de minería.
2.3. Ciclo de vida de una criptomoneda.
2.4. Un experimento divertido: *Minergate*.

MÓDULO 3: HERRAMIENTAS PARA TRABAJAR CON CRIPTOMONEDAS

3.1. Tipos de monederos.
3.2. Mercado de las criptomonedas: *Coinmarketcap*.
3.3. Riesgos y desventajas de las criptomonedas.

MÓDULO 4: USO Y FINALIDAD DE DIVERSAS CRIPTOMONEDAS Y BLOCKCHAIN

1.1. E-*commerce* con Bitcoin.
1.2. Juegos Online: Tron.
1.3. Contratos Inteligentes: *Ethereum*.
1.4. Detección de fraudes: *Vetchain*.
1.5. Identificación y verificación de usuarios: CIVIC.
1.6. Aplicaciones descentralizadas: EOS.
1.7. Usos Educativos en la *Blockchain*.
1.8. NFT: Coleccionismo arte digital.

MÓDULO 5: CREACIÓN DE CRIPTOMONEDAS Y MONEDEROS

5.1. Creación de nuestra criptomoneda.
5.2. Creación de tu monedero *Ethereum* usando *Metamask*.
5.3. Creación de tu monedero *Tron* usando *Tronlink*.
5.4. Creación de tu monedero Cardano con Daedalus y Yoroi.

5. A QUIÉN VA DIRIGIDO

Profesorado en activo o en situaciones asimiladas, con destino en los centros educativos sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de La Rioja en los que se impartan enseñanzas no universitarias.

Excepcionalmente, por el artículo 2.2 de la Orden EDC/3/2022, de 19 de enero, podrán participar el personal docente con destino en otras Comunidades Autónomas que ocupen puestos en organizaciones sindicales en La Rioja.

6. CRITERIOS DE SELECCIÓN

Cuando el número de inscripciones supere al número de plazas ofertadas, la selección se hará en base a los siguientes criterios:

- 1º Profesorado del departamento de Economía que imparta docencia en Educación secundaria.
- 2º Profesorado de la familia profesional de administración y gestión.
- 3º Resto de profesorado destinatario del curso.

Atendiendo a estos criterios, los participantes serán seleccionados por riguroso orden de inscripción.

7. FECHAS Y HORARIOS DE LA ACTIVIDAD

La actividad del curso comienza el 1 de diciembre de 2026 y finaliza el 29 de enero de 2027

- 01/12/2026 (martes) de 16:30 a 17:30 (1 hora) Sesión síncrona "enlace publicado en Moodle"
- 19/01/2027 (martes) de 16:30 a 17:30 (1 hora) Sesión síncrona "enlace publicado en Moodle"

Las sesiones síncronas, aunque no tienen carácter obligatorio, **son fundamentales para el correcto desarrollo del curso**. La asistencia resulta especialmente importante en las sesiones de inicio y cierre, ya que en ellas se abordarán aspectos clave para comenzar y finalizar la formación con éxito.

8. PLATAFORMA

La actividad se realizará a través de la plataforma Moodle.

9. INSCRIPCIONES

Las inscripciones se realizarán a través de la web de educación del Gobierno de La Rioja, en Innovación y Formación, cursos en convocatoria.

El plazo comienza el 6 de noviembre de 2026 y finaliza el día 22 de noviembre de 2026 a las 23:59 h.

Con el fin de simplificar la comunicación con los docentes y la gestión de las formaciones, es obligatorio utilizar **el correo corporativo de @larioja.edu.es** en la inscripción.

10. ADMISIONES

La lista de admisión se publicará el día 24 de noviembre de 2026 en la web de educación del Gobierno de La Rioja, en Innovación y Formación, cursos en proceso y se comunicará a través del correo electrónico proporcionado en la inscripción

11. COORDINACIÓN DEL CURSO

Luis Sáenz Espinosa. Asesor del Centro Riojano de Innovación Educativa. lsaenze@larioja.org

12. OBSERVACIONES

De acuerdo con la **Resolución 45/2023, de 21 de junio de la Dirección General de Innovación Educativa** (BOR 23 de junio):

- La **renuncia a la participación** deberá realizarse durante las **48 horas** siguientes al envío del correo electrónico en que se comunica la admisión.
- Cuando las fechas de realización de varias actividades formativas coincidan y el desarrollo de las mismas implique presencialidad (física u online síncrona), solo se podrá participar en una de ellas. En caso de admisión en varias actividades simultáneas, deberá optarse por una de ellas, comunicando la renuncia al resto a través del mismo medio por el que se comunicó la admisión.
- **Tendrán limitado el acceso a las actividades formativas** convocadas por el centro responsable de la formación permanente del profesorado, durante los **cuatro meses siguientes** contados a partir de la fecha de inicio de la actividad:
  - Las personas admitidas que no asistan y **no comuniquen su baja** en las 48 horas siguientes al envío del correo electrónico en que se comunica su admisión.
  - Quienes una vez iniciada la actividad presencial, **no asistan** al menos al 40 % de las horas presenciales de la misma.
  - La misma limitación se aplicará a las actividades en online en las que quienes participen no obtengan una calificación positiva de al menos un 20% en las tareas obligatorias.
- Nivel de dificultad en relación con la competencia digital de los participantes: Usuario
- Una vez concluida la actividad, y con la finalidad de dar respuesta a las necesidades y demandas formativas de los centros educativos, del profesorado y del propio sistema educativo, se realizará una valoración de la misma a través de una **encuesta** enviada desde el centro responsable de la formación del profesorado, que deberá ser cumplimentada en los **tres días** posteriores a su recepción.

13. PROYECTOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA RELACIONADOS CON ESTA FORMACIÓN

- Ninguno

14. CERTIFICACIÓN

Para tener derecho a certificación, de acuerdo con la Orden EDC/3/2022, de 19 de enero (BOR de 27 de enero de 2022) por la que se regula la formación del profesorado en la Comunidad Autónoma de La Rioja, la evaluación de los participantes tendrá en cuenta tanto la participación continuada y activa en las fases presenciales y las pruebas objetivas, como la ejecución de las diversas propuestas de trabajo que se programen para las fases no presenciales y las tareas propuestas en la plataforma en línea para las actividades que incluyan fase telemática.

Para poder certificar esta actividad es necesario realizar todas las tareas propuestas y tener evaluación positiva en las prácticas planteadas.