



ISEIE INNOVATION SCHOOL



iseie.com



CONTENIDO

DIPLOMADO EN
APLICACIONES

3

BLOCKCHAIN PARA LA
SALUD

OBJETIVOS

5

DISEÑO Y CONTENIDO

7

TITULACIÓN

9

CONTENIDO DEL
DIPLOMADO

11

POR QUÉ REALIZAR UN
DIPLOMADO

4

PARA QUÉ TE PREPARA EL
DIPLOMADO

6

REQUISITOS DE
POSTULACIÓN

8

TRABAJO DE FIN DE
DIPLOMADO

10

UBICACIÓN

16



DIPLOMADO EN APLICACIONES BLOCKCHAIN PARA LA SALUD

Las aplicaciones Blockchain para la salud son sistemas y plataformas que utilizan la tecnología de la cadena de bloques para mejorar la gestión, seguridad y eficiencia de los datos y procesos relacionados con la atención médica y la salud en general. Estas aplicaciones aprovechan las características únicas de la tecnología Blockchain, como la descentralización, la transparencia y la inmutabilidad de los registros, para transformar la forma en que se almacenan, comparten y acceden a los datos de salud.

En resumen, las aplicaciones Blockchain para la salud tienen el potencial de revolucionar la forma en que se almacenan, comparten y acceden a los datos de salud, mejorando la seguridad, la eficiencia y la transparencia en el ámbito de la atención médica. Estas aplicaciones permiten una mayor confianza y control de los datos por parte de los pacientes, al tiempo que simplifican y agilizan los procesos de gestión de la salud





POR QUÉ REALIZAR UN DIPLOMADO

Un diplomado supone una especialización en un rubro específico, se eleva el conocimiento y nivel académico de la persona, convirtiéndola en un elemento fundamental dentro de un esquema de trabajo; su trascendencia radica en el desarrollo de competencias adicionales que adquiere, su proceso formativo se vuelve más sólido y por ende se convierte en un candidato más atractivo para cubrir un puesto preponderante.

Te brinda la oportunidad de adquirir conocimientos actualizados y estar al tanto de las últimas tendencias y avances en tu área de interés. Realizar un diplomado en un área que te apasiona puede brindarte una gran satisfacción personal. Te permite profundizar en un tema que te interesa y te da la oportunidad de contribuir de manera significativa en ese campo.



OBJETIVOS



Los estudios de postgrado consisten no solo en adquirir conocimientos por parte del participante, sino que estos queden supeditados al desarrollo de una serie de competencias en función de los perfiles académicos y los correspondientes perfiles profesionales.

Nuestra función es centrar los objetivos de este diplomado y los diferentes módulos que lo conforman no solamente en la simple acumulación de conocimientos sino también en las hard skills y soft skills que permitan a los profesionales desempeñar su labor de forma exitosa en estemundo laboral en constante evolución.



PARA QUÉ TE PREPARA EL DIPLOMADO

Nuestro diplomado en aplicaciones Blockchain para la salud te prepara para adquirir conocimientos y habilidades especializadas en el uso de la tecnología de la cadena de bloques en el campo de la salud.

Aprenderás los conceptos básicos de la tecnología de la cadena de bloques, incluyendo la estructura de bloques, la descentralización, los algoritmos de consenso y la criptografía utilizada en Blockchain

Obtendrás conocimientos específicos sobre cómo aplicar la tecnología de la cadena de bloques en el sector de la salud. Aprenderás sobre casos de uso y ejemplos prácticos de implementación de Blockchain en la gestión de registros médicos, la interoperabilidad de datos, la trazabilidad de medicamentos, la gestión de consentimientos y la seguridad de datos en salud.

Conocerás los desafíos éticos y legales asociados con el uso de la tecnología de la cadena de bloques en la salud. Aprenderás sobre la privacidad, la protección de datos y las regulaciones que deben tenerse en cuenta al implementar aplicaciones Blockchain en el ámbito de la salud.

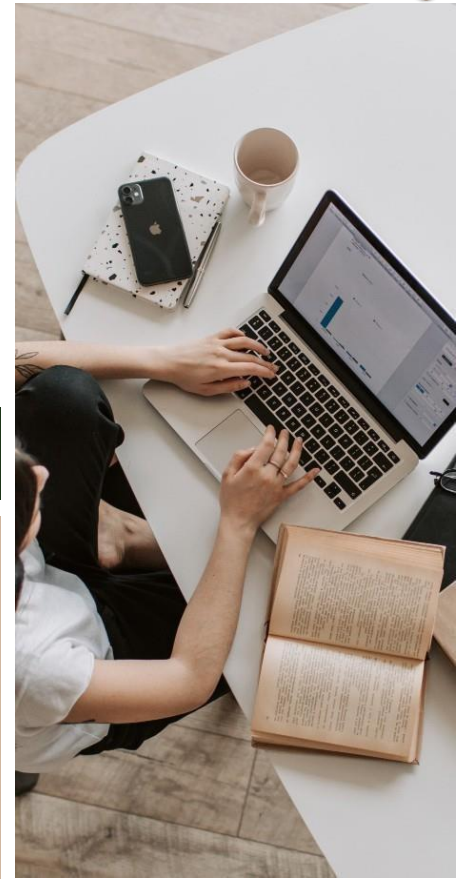




DISEÑO Y CONTENIDO

Para el diseño del Plan de estudios de este diplomado, ISEIE Innovation School ha seguido las directrices del equipo docente, el cual ha sido el encargado de seleccionar la información con la que posteriormente se ha constituido el temario. De esta forma, el profesional que acceda al programa encontrará en él el contenido más vanguardista y exhaustivo relacionado con el uso de materiales innovadores y altamente eficaces, conforme a las necesidades y problemáticas actuales, buscando la integración de conocimientos académicos y de formación profesional, en un ambiente competitivo globalizado. Todo ello a través de 6 meses de material de estudio presentado en un cómodo y accesible formato 100% online.

El empleo de la metodología Relearning en el desarrollo de este programa te permitirá fortalecer y enriquecer tu conocimiento y hacer que perduren en el tiempo a base de una reiteración de contenidos.





REQUISITOS DE POSTULACIÓN

Para postular a nuestro diplomado en aplicaciones Blockchain para la salud, debes cumplir con los siguientes requisitos:

- Título profesional universitario
- Documento de identidad
- Curriculum vitae
- Si eres estudiante, conocimientos equivalentes en el área del diplomado al que estas postulando.

A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDO

Dirigido a profesionales y especialistas que deseen adquirir conocimientos y habilidades en el uso de la tecnología de la cadena de bloques en el campo de la salud.

Profesionales de la salud: Médicos, enfermeras, administradores de salud y otros profesionales del sector de la salud que deseen comprender la tecnología Blockchain.

Profesionales de tecnología de la información en salud

Gestores y administradores de salud

Consultores y asesores en salud

Investigadores y académicos en salud





TITULACIÓN



Al concluir el diplomado, los participantes serán galardonados con una titulación oficial otorgada por ISEIE Innovation School. Esta titulación se encuentra respaldada por una certificación que equivale a 20 créditos ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System) y representa un total de 750 horas de dedicación al estudio.

Esta titulación no solo enriquecerá su imagen y credibilidad ante potenciales clientes, sino que reforzará significativamente su perfil profesional en el ámbito laboral. Al presentar esta certificación, podrá demostrar de manera concreta y verificable su nivel de conocimiento y competencia en el área temática del programa.

Esto resultará en un aumento de su empleabilidad, al hacerle destacar entre otros candidatos y resaltar su compromiso con la mejora continua y el desarrollo profesional.



TRABAJO DE FIN DE DIPLOMADO



Una vez que haya completado satisfactoriamente todos los módulos del diplomado, deberá llevar a cabo un trabajo final en el cual deberá aplicar y demostrar los conocimientos que ha adquirido a lo largo del programa.

Este trabajo final suele ser una oportunidad para poner en práctica lo que ha aprendido y mostrar su comprensión y habilidades en el tema.

Puede tomar la forma de un proyecto, un informe, una presentación u otra tarea específica, dependiendo del contenido del programa y sus objetivos.

Recuerde seguir las instrucciones proporcionadas y consultar con su instructor o profesor si tiene alguna pregunta sobre cómo abordar el trabajo final.



CONTENIDO DEL DIPLOMADO APLICACIONES BLOCKCHAIN PARA LA SALUD

MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN A BLOCKCHAIN Y SU RELEVANCIA EN LA SALUD

- 1.1 Introducción a la tecnología blockchain: fundamentos y características
 - 1.1.1 ¿Qué es Blockchain y cómo funciona?
 - 1.1.2 Principios de descentralización y consenso en Blockchain
 - 1.1.3 Estructura de datos en Blockchain: bloques y cadenas
 - 1.1.4 Algoritmos de criptografía en Blockchain
 - 1.1.5 Ventajas y desafíos de la tecnología Blockchain en el ámbito de la salud
- 1.2 Aplicaciones de Blockchain en la salud
 - 1.2.1 Intercambio seguro y privado de datos médicos mediante Blockchain
 - 1.2.2 Registro y gestión de la identidad digital en el sector de la salud
 - 1.2.3 Trazabilidad y autenticidad de medicamentos y dispositivos médicos utilizando Blockchain
 - 1.2.4 Historias clínicas electrónicas basadas en Blockchain para un acceso y control más eficiente de los datos
 - 1.2.5 Investigación médica y ensayos clínicos en Blockchain para una mayor transparencia y confiabilidad
- 1.3 Casos de uso y ejemplos de éxito en Blockchain para la salud
 - 1.3.1 Caso de uso: Registro y acceso seguro a historias clínicas electrónicas
 - 1.3.2 Caso de uso: Intercambio de datos médicos interoperables y confiables
 - 1.3.3 Caso de uso: Verificación y trazabilidad de medicamentos y dispositivos médicos
 - 1.3.4 Caso de uso: Investigación médica transparente y colaborativa en Blockchain
 - 1.3.5 Caso de uso: Tokenización de activos de salud y financiamiento descentralizado
- 1.4 Desafíos y consideraciones éticas en Blockchain para la salud
 - 1.4.1 Desafíos técnicos y de implementación de Blockchain en el sector de la salud
 - 1.4.2 Consideraciones de privacidad y protección de datos en aplicaciones de Blockchain para la salud
 - 1.4.3 Cumplimiento normativo y marco legal en el uso de Blockchain en el ámbito de la salud
 - 1.4.4 Consideraciones éticas en la gestión y acceso a datos médicos en Blockchain
 - 1.4.5 Seguridad y resiliencia de la red Blockchain en entornos de salud
 - 1.4.6 Interoperabilidad y estándares en Blockchain para garantizar la compatibilidad y colaboración entre sistemas

MÓDULO 2. SEGURIDAD Y PRIVACIDAD EN BLOCKCHAIN PARA LA SALUD

- 2.1 Importancia de la seguridad y privacidad en el contexto de Blockchain para la salud
- 2.2 Mecanismos de seguridad en Blockchain: criptografía, firmas digitales y hash
- 2.3 Consenso distribuido y su impacto en la seguridad de la red Blockchain
- 2.4 Protección de la integridad de los datos en Blockchain mediante el uso de hash
- 2.5 Algoritmos de encriptación para garantizar la confidencialidad de la información en Blockchain
- 2.6 Prácticas recomendadas para garantizar la seguridad en el desarrollo e implementación de aplicaciones Blockchain en salud
- 2.6 Gestión de claves y firma digital para asegurar la autenticidad de los datos en Blockchain
- 2.7 Auditoría y monitoreo de la seguridad en Blockchain para la salud
- 2.8 Consideraciones de seguridad en la interoperabilidad de datos de salud en Blockchain



2.9 Evaluación y selección de soluciones de seguridad en aplicaciones de Blockchain para la salud

MÓDULO 3. INTEROPERABILIDAD EN BLOCKCHAIN PARA LA SALUD

- 3.1 Importancia de la interoperabilidad en el contexto de Blockchain para la salud
- 3.2 Tipos de excepciones y jerarquía
- 3.3 Definición de interoperabilidad y su aplicación en el ámbito de la salud
- 3.4 Desafíos de interoperabilidad en el intercambio de datos de salud y cómo Blockchain puede abordarlos
- 3.5 Estándares y protocolos de interoperabilidad en salud que se pueden utilizar con Blockchain
- 3.6 Uso de contratos inteligentes para facilitar la interoperabilidad en Blockchain para la salud
- 3.7 Intercambio seguro y confiable de datos de salud entre diferentes sistemas y organizaciones utilizando Blockchain
- 3.8 Caso de uso: Interoperabilidad en el intercambio de historias clínicas electrónicas en Blockchain
- 3.9 Caso de uso: Intercambio de datos de salud entre proveedores de atención médica y aseguradoras utilizando Blockchain
- 3.10 Caso de uso: Interoperabilidad en la investigación médica y ensayos clínicos en Blockchain
- 3.11 Caso de uso: Integración de registros de vacunación y datos de salud pública en Blockchain para mejorar la interoperabilidad
- 3.12 Consideraciones de privacidad y seguridad en la interoperabilidad de datos de salud en Blockchain
- 3.12 Desafíos técnicos y de implementación en la interoperabilidad de Blockchain para la salud
- 3.13 Marco legal y regulaciones relacionadas con la interoperabilidad en el uso de Blockchain en el sector de la salud
- 3.14 Beneficios y oportunidades de la interoperabilidad en Blockchain para la mejora de la atención médica y la salud pública

MÓDULO 4. Smart Contracts y contratos inteligentes en salud

- 4.1 Introducción a los Smart Contracts y su aplicación en el ámbito de la salud
- 4.2 Definición y características de los Smart Contracts en Blockchain
- 4.3 Ventajas y beneficios de los Smart Contracts en el sector de la salud
- 4.4 Casos de uso de los Smart Contracts en la gestión de datos y procesos de salud
- 4.5 Lenguajes de programación utilizados para desarrollar Smart Contracts en salud
- 4.6 Diseño y desarrollo de Smart Contracts para aplicaciones de salud en Blockchain
- 4.7 Implementación y despliegue de Smart Contracts en plataformas Blockchain
- 4.8 Interacción con Smart Contracts en aplicaciones de salud basadas en Blockchain
- 4.9 Validación y verificación de Smart Contracts para garantizar su funcionalidad y seguridad
- 4.10 Ejemplos de aplicaciones de Smart Contracts en la gestión de seguros médicos, historias clínicas, consentimiento informado, entre otros.
- 4.11 Consideraciones éticas y legales en el uso de Smart Contracts en salud
- 4.12 Auditoría y monitoreo de Smart Contracts en aplicaciones de salud en Blockchain
- 4.13 Desafíos y riesgos asociados con los Smart Contracts en salud y cómo abordarlos
- 4.14 Futuras tendencias y perspectivas de los Smart Contracts en el sector de la salud

MÓDULO 5. REGISTRO Y SEGUIMIENTO DE MEDICAMENTOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS EN BLOCKCHAIN

- 5.1 Importancia del registro y seguimiento de medicamentos y dispositivos médicos en el ámbito de la salud
- 5.2 Desafíos actuales en la trazabilidad y autenticidad de medicamentos y dispositivos médicos
- 5.3 Beneficios de utilizar Blockchain para el registro y seguimiento de medicamentos y dispositivos médicos



- 5.4 Aplicación de la tecnología Blockchain en el registro y seguimiento de medicamentos a lo largo de la cadena de suministro
- 5.5 Uso de identificadores únicos y códigos de barras en Blockchain para garantizar la autenticidad y trazabilidad de los productos
- 5.6 Caso de uso: Registro y seguimiento de medicamentos falsificados o adulterados en Blockchain
- 5.7 Caso de uso: Registro y seguimiento de dispositivos médicos desde la fabricación hasta el uso por parte de los pacientes en Blockchain
- 5.8 Caso de uso: Registro y seguimiento de vacunas en Blockchain para garantizar su seguridad y eficacia
- 5.9 Integración de sensores y dispositivos IoT en Blockchain para el monitoreo y seguimiento de medicamentos y dispositivos médicos
- 5.10 Utilización de contratos inteligentes en la gestión de transacciones y eventos relacionados con medicamentos y dispositivos médicos
- 5.11 Consideraciones de privacidad y seguridad en el registro y seguimiento de medicamentos y dispositivos médicos en Blockchain
- 5.12 Interoperabilidad entre diferentes sistemas y organizaciones en el registro y seguimiento de medicamentos y dispositivos médicos en Blockchain
- 5.13 Desafíos técnicos y de implementación en el uso de Blockchain para el registro y seguimiento de medicamentos y dispositivos médicos
- 5.14 Marco legal y regulaciones relacionadas con el uso de Blockchain en el registro y seguimiento de medicamentos y dispositivos médicos

MÓDULO 6. HISTORIAS CLÍNICAS ELECTRÓNICAS Y BLOCKCHAIN

- 6.1 Introducción a las historias clínicas electrónicas (HCE) y su importancia en el ámbito de la salud
- 6.2 Desafíos actuales en la gestión y compartición de HCE
- 6.3 Ventajas de utilizar Blockchain en la gestión de HCE
- 6.4 Características y beneficios de una solución de HCE basada en Blockchain
- 6.5 Casos de uso de Blockchain en la gestión de HCE
- 6.6 Incorporación de HCE en Blockchain: estructura y datos relevantes
- 6.7 Privacidad y seguridad en la gestión de HCE en Blockchain
- 6.8 Consentimiento informado y control del paciente sobre sus datos en Blockchain
- 6.9 Interoperabilidad de HCE en sistemas de salud basados en Blockchain
- 6.10 Implementación y despliegue de una solución de HCE basada en Blockchain
- 6.11 Integración de sistemas de salud existentes con una solución de HCE en Blockchain
- 6.12 Consideraciones éticas y legales en el uso de Blockchain para la gestión de HCE
- 6.13 Auditoría y monitoreo de HCE en una solución basada en Blockchain
- 6.14 Desafíos técnicos y de implementación en la adopción de HCE en Blockchain
- 6.15 Futuras tendencias y perspectivas de las HCE en Blockchain

MÓDULO 7. INVESTIGACIÓN MÉDICA Y BLOCKCHAIN

- 7.1 Introducción a la investigación médica y su importancia en el avance de la salud
- 7.2 Desafíos actuales en la investigación médica, como la integridad de los datos y la transparencia
- 7.3 Beneficios de utilizar Blockchain en la investigación médica
- 7.4 Aplicación de Blockchain en el registro y compartición de datos de investigación médica
- 7.4 Caso de uso: Registro y seguimiento de ensayos clínicos en Blockchain



- 7.5 Caso de uso: Compartición segura de datos médicos sensibles para la investigación en Blockchain
- 7.6 Utilización de contratos inteligentes en la gestión de acuerdos y transacciones en la investigación médica
- 7.7 Privacidad y seguridad de los datos en la investigación médica en Blockchain
- 7.8 Verificación de resultados y reproducibilidad de estudios mediante Blockchain
- 7.9 Interoperabilidad entre diferentes organizaciones e investigadores en la investigación médica en Blockchain
- 7.10 Desafíos técnicos y éticos en el uso de Blockchain en la investigación médica
- 7.11 Consideraciones legales y regulaciones en la utilización de Blockchain en la investigación médica
- 7.12 Impacto potencial de Blockchain en la aceleración de la investigación médica y el descubrimiento de tratamientos

MÓDULO 8. TOKENIZACIÓN Y RECOMPENSAS EN SALUD BASADAS EN BLOCKCHAIN

- 8.1 Introducción a la tokenización y las recompensas en el ámbito de la salud
- 8.2 Beneficios de utilizar Blockchain para la tokenización y recompensas en salud
- 8.3 Conceptos básicos de tokens y criptomonedas en Blockchain
- 8.4 Caso de uso: Tokenización de datos de salud para incentivar la participación en investigaciones clínicas
- 8.5 Caso de uso: Recompensas basadas en Blockchain para fomentar comportamientos saludables
- 8.6 Diseño y emisión de tokens en el contexto de la salud
- 8.7 Mecanismos de recompensas y distribución de tokens en Blockchain
- 8.8 Utilización de contratos inteligentes para gestionar la emisión y transferencia de tokens
- 8.9 Integración de sistemas de salud existentes con soluciones de tokenización basadas en Blockchain
- 8.10 Privacidad y seguridad en la gestión de tokens y recompensas en salud en Blockchain
- 8.11 Interoperabilidad de soluciones de tokenización en diferentes plataformas y organizaciones de salud
- 8.12 Desafíos técnicos y regulatorios en la implementación de soluciones de tokenización en salud
- 8.13 Consideraciones éticas y legales en el uso de tokens y recompensas en salud basadas en Blockchain
- 8.14 Futuras tendencias y perspectivas de la tokenización y recompensas en salud en Blockchain

MÓDULO 9. ÉTICA Y SEGURIDAD EN BLOCKCHAIN PARA LA SALUD

- 9.1 Introducción a la ética y seguridad en Blockchain para la salud
 - 9.1.1 Importancia de abordar aspectos éticos y de seguridad al implementar Blockchain en el ámbito de la salud
 - 9.1.2 Principios éticos fundamentales que deben considerarse al utilizar Blockchain en la salud
- 9.2 Ética en Blockchain para la salud
 - 9.2.1 Desafíos éticos asociados con el uso de Blockchain en la salud
- 9.3 Seguridad y protección de datos en aplicaciones de Blockchain en salud
 - 9.3.1 Introducción a la seguridad y protección de datos en aplicaciones de Blockchain en salud
 - 9.3.2 Importancia de garantizar la seguridad y protección de datos al utilizar Blockchain en el ámbito de la salud
 - 9.3.3 Riesgos y desafíos asociados con la seguridad de los datos en las aplicaciones de Blockchain en salud
- 9.4 Principios de seguridad en aplicaciones de Blockchain en salud
 - 9.4.1 Principios fundamentales de seguridad que deben considerarse al implementar aplicaciones de Blockchain en salud
 - 9.4.2 Medidas de seguridad comunes utilizadas en aplicaciones de Blockchain
- 9.5 Protección de datos personales en aplicaciones de Blockchain en salud
 - 9.5.1 Desafíos y consideraciones relacionados con la protección de datos personales al utilizar Blockchain en salud
 - 9.5.1 Regulaciones y marcos legales, como el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) en la Unión Europea
- 9.6 Seguridad en la cadena de bloques y los contratos inteligentes
 - 9.6.1 Aspectos de seguridad relacionados con la tecnología de la cadena de bloques y los contratos inteligentes



- 9.6.2 Posibles ataques y vulnerabilidades que pueden afectar la seguridad de la cadena de bloques y los contratos inteligentes
- 9.6.3 Mejores prácticas y medidas de seguridad recomendadas para mitigar estos riesgos
- 9.7 Auditoría y cumplimiento en aplicaciones de Blockchain en salud
 - 9.7.1 Importancia de la auditoría y el cumplimiento de las normas y regulaciones en las aplicaciones de Blockchain en salud
 - 9.7.2 Medidas y prácticas recomendadas para auditar y garantizar el cumplimiento de los requisitos de seguridad y privacidad en las aplicaciones de Blockchain en salud
- 9.8 Respaldo y recuperación de datos en aplicaciones de Blockchain en salud
 - 9.8.1 Importancia de tener estrategias de respaldo y recuperación de datos sólidas en las aplicaciones de Blockchain en salud
 - 9.8.2 Mejores prácticas para realizar copias de seguridad de los datos y garantizar su recuperación en caso de pérdida o corrupción
- 9.9 Consideraciones de seguridad en casos de uso específicos
 - 9.1.1 Consideraciones de seguridad específicas en casos de uso de Blockchain en salud
 - 9.1.2 Medidas de seguridad implementadas en proyectos reales

MÓDULO 10. TRABAJO FIN DE DIPLOMADO

- 10.1 Desarrollar un trabajo final que consistirá en el diseño y desarrollo de un proyecto en Blockchain para la salud. Este trabajo final les permitirá aplicar los conocimientos adquiridos y demostrar su comprensión de los conceptos y habilidades relacionados con la aplicación de la tecnología blockchain en el campo de la salud



UBICACIÓN



DIRECCIÓN

Av. Aragón 30, 5. 46021 Valencia.



NÚMERO DETELÉFONO

+34 632 81 29 65





CONTÁCTANOS



Dirección

Av. Aragón 30, 5. 46021 Valencia.



Número telefónico

+34 632 81 29 65



Website

iseie.com