



ISO/IEC 42001: Fundamentos y Aplicación Práctica de la Norma ISO 42001 para Sistemas de IA

MODALIDAD
Teleformación

Nº DE HORAS
30 horas

NIVEL
Intermedio

Objetivos

El curso "ISO/IEC 42001: Fundamentos y Aplicación Práctica de la Norma ISO 42001 para Sistemas de IA" tiene como objetivos principales proporcionar una visión general de la norma, su historia y evolución, explicar los objetivos y el alcance de la ISO/IEC 42001 y definir términos clave relacionados con la inteligencia artificial y los sistemas de gestión de IA. Además, enseña el enfoque basado en riesgos para sistemas de IA, fomenta la transparencia y explicabilidad de los sistemas de IA, promueve la responsabilidad y rendición de cuentas en el uso de IA y garantiza la privacidad y seguridad de los datos en los sistemas de IA.

Este curso también explica la estructura de alto nivel de la norma, analiza el contexto de la organización y la importancia del liderazgo y compromiso de la dirección, detalla la planificación y el establecimiento de objetivos para los sistemas de IA, describe cómo identificar y evaluar riesgos y oportunidades, desarrollar políticas y objetivos adecuados y asignar roles, responsabilidades y autoridades para la gestión de IA. Además, cubre el diseño y desarrollo seguro de sistemas de IA, la implementación de medidas de seguridad y la gestión del control de accesos e identidades, así como el monitoreo y auditoría de los sistemas de IA.

Por otro lado, este curso aborda la planificación del ciclo de vida completo de los sistemas de IA, las pruebas, validación, mantenimiento y mejora continua de los sistemas de IA, la identificación de riesgos específicos de la IA, la aplicación de metodologías de evaluación de riesgos y estrategias de mitigación. También se enfoca en la comunicación de decisiones tomadas por los sistemas de IA, la aseguración de la explicabilidad de los modelos de IA mediante herramientas y técnicas específicas y la protección de los datos personales y la aplicación de la privacidad por diseño, así como la implementación de medidas técnicas para garantizar la seguridad de los datos.

Finalmente, el curso incluye la realización de auditorías internas y externas y el mantenimiento y mejora de la certificación ISO/IEC 42001, asegurando una



comprensión integral y una implementación efectiva de la norma, fomentando el uso seguro y responsable de los sistemas de inteligencia artificial.

Conocimientos previos y requisitos técnicos

Para seguir el curso "ISO/IEC 42001: Fundamentos y Aplicación Práctica de la Norma ISO 42001 para Sistemas de IA", se recomienda que los alumnos tengan conocimientos previos en ciertos campos. Es beneficioso tener una comprensión básica de la inteligencia artificial y sus aplicaciones, así como familiaridad con los principios de gestión de riesgos y sistemas de gestión en general. Además, conocimientos sobre seguridad de datos y privacidad son muy útiles, dado que son componentes clave de la norma ISO/IEC 42001.

También los alumnos deberían poseer habilidades en análisis crítico y capacidad para entender documentación técnica, ya que el curso incluye la implementación práctica de la norma. Por último, una experiencia previa en la gestión de proyectos de tecnología o sistemas de información puede ser muy valiosa, aunque no es estrictamente necesaria. Estas habilidades y conocimientos permitirán a los participantes entender mejor los conceptos presentados y aplicar la norma de manera efectiva en sus propios contextos laborales.

Metodología

La teleformación se basa en la flexibilidad y accesibilidad, permitiendo a los alumnos aprender a su propio ritmo desde cualquier ubicación. Utiliza plataformas en línea donde los estudiantes acceden a materiales del curso, contenido multimedia interactivo, y participan en webinars y sesiones en vivo. Además, se realizan evaluaciones periódicas y se ofrece retroalimentación constante de los instructores y compañeros.

Temario / Programa

Introducción a la ISO/IEC 42001

- Historia y evolución de la norma
- Objetivos y alcance de la ISO/IEC 42001
- Definiciones clave: inteligencia artificial, sistema de gestión de IA, etc.

Principios Fundamentales de la ISO/IEC 42001

- Enfoque basado en riesgos para sistemas de IA
- Transparencia y explicabilidad
- Responsabilidad y rendición de cuentas
- Privacidad y seguridad de los datos

Requisitos Generales de la Norma

- Estructura de alto nivel
- Contexto de la organización
- Liderazgo y compromiso de la dirección
- Planificación y establecimiento de objetivos para sistemas de IA

Implementación de un Sistema de Gestión de IA

- Identificación y evaluación de riesgos y oportunidades
- Desarrollo de políticas y objetivos
- Asignación de roles, responsabilidades y autoridades

Controles Técnicos y Organizativos

- Diseño y desarrollo seguro de sistemas de IA
- Implementación de medidas de seguridad
- Control de accesos y gestión de identidades
- Monitoreo y auditoría de sistemas de IA

Gestión del Ciclo de Vida de Sistemas de IA

- Planificación del ciclo de vida
- Diseño y desarrollo de sistemas de IA
- Pruebas y validación
- Mantenimiento y mejora continua

Evaluación y Mitigación de Riesgos en IA

- Identificación de riesgos específicos de IA
- Metodologías de evaluación de riesgos
- Estrategias de mitigación y gestión de riesgos

Transparencia y Explicabilidad en IA

- Comunicación de decisiones tomadas por IA
- Garantizar la explicabilidad de los modelos de IA
- Herramientas y técnicas para aumentar la transparencia

Privacidad y Seguridad en Sistemas de IA

- Protección de datos personales en IA
- Integración de la privacidad por diseño
- Medidas técnicas para garantizar la seguridad de los datos



TESLA
TECHNOLOGIES

Tesla Technologies & Software, S.L.
CIF: B-70.305.578
C/Fontiñas, nº 92
15703 – Santiago de Compostela
A Coruña (España)

Auditoría y Certificación de la ISO/IEC 42001

- Proceso de auditoría interna
- Proceso de certificación externa
- Mantenimiento y mejora de la certificación

Calendario

Fechas: Desde el 3 de febrero a 27 de marzo