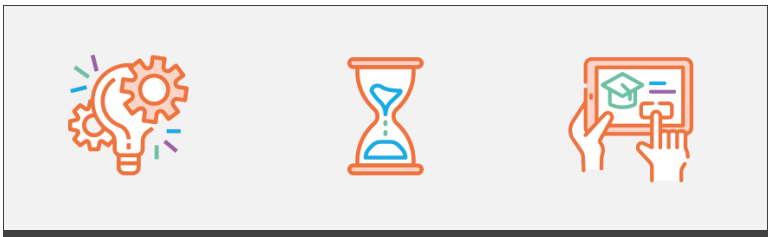
Ciberseguridad en smart cities



Área: INFORMÁTICA
Duración: 30h
Metodología: online

Objetivos

Proporcionar los conocimientos y habilidades necesarios para comprender, prevenir y mitigar los riesgos de seguridad asociados con la implementación y operación de tecnologías inteligentes en entornos urbanos.

Contenidos y estructura del curso

Introducción a las Smart Cities y sus desafíos de ciberseguridad

Introducción

Mapa conceptual de la unidad de aprendizaje

Definición y características de las Smart Cities

Amenazas y vulnerabilidades específicas

Importancia de la ciberseguridad en el contexto de las Smart Cities

Resumen

Fundamentos de ciberseguridad

Introducción

Mapa conceptual de la unidad de aprendizaje

Conceptos básicos de ciberseguridad

Introducción

Definición de Ciberseguridad

Importancia en la sociedad digital actual

Triada de la Ciberseguridad

La importancia de encontrar un equilibrio entre estos principios

Amenazas Cibernéticas

Gestión de Identidad y Acceso (IAM)

Firewalls y Seguridad Perimetral

Cifrado

Auditoría y Monitoreo

Ciberseguridad en la Nube

Resiliencia Cibernética

Normativas y Cumplimiento

Ética y Responsabilidad

Tendencias y Futuro de la Ciberseguridad

Estudio de Casos y Lecciones Aprendidas

Recomendaciones Finales

Principios de seguridad de la información

Tipos de ataques cibernéticos comunes

Resumen

Arquitectura y redes de las Smart Cities

Introducción

Mapa conceptual de la unidad de aprendizaje

Componentes clave de una Smart City

Infraestructura inteligente

Servicios inteligentes

Ciudadanos inteligentes

Sostenibilidad

Beneficios de una Smart City

Desafíos de una Smart City

Ejemplos de Smart Cities

Conclusión

Infraestructura de red en las Smart Cities

Introducción

Desafíos de seguridad en la arquitectura de las Smart Cities

Resumen

Seguridad de los dispositivos IoT

Introducción

Mapa conceptual de la unidad de aprendizaje

Concepto de Internet de las Cosas (IoT)

Vulnerabilidades de seguridad en dispositivos IoT

Buenas prácticas para asegurar dispositivos IoT en las Smart Cities

Resumen

Protección de datos y privacidad

Introducción

Mapa conceptual de la unidad de aprendizaje

Regulaciones y estándares de privacidad en las Smart Cities

Introducción

Regulaciones y Estándares de Privacidad en las Smart Cities

Gestión de datos personales y confidenciales

Protección de la privacidad en entornos inteligentes

Resumen

Seguridad de las comunicaciones

Introducción

Mapa conceptual de la unidad de aprendizaje

Seguridad en redes inalámbricas

Introducción

Amenazas Comunes en Redes Inalámbricas

Cómo protegerse contra las amenazas en las redes inalámbricas

Autenticación, ciclo de vida de la identidad, control de accesos y cifrado de comunicaciones

Autenticación

Ciclo de Vida de la Identidad

Control de Accesos

Cifrado de Comunicaciones

Mejores prácticas para la autenticación multifactor y el acceso condicional

Autenticación Multifactor (MFA)

Acceso Condicional

Uso de plataformas colaborativas en la nube

Introducción

Beneficios de las Plataformas Colaborativas en la Nube en Smart Cities

Desafíos en la Implementación de Plataformas Colaborativas en la Nube en Smart Cities

Ciberseguridad en Plataformas Colaborativas en la Nube para Smart Cities

Mejores Prácticas para la Implementación Exitosa

Tipos de plataformas en la nube

Protección contra ataques de interceptación y denegación de servicio

Ataques de Interceptación: Amenazas a la Confidencialidad de los Datos

Ataques de Denegación de Servicio (DoS y DDoS): Amenazas a la Disponibilidad de los Servicios

Integración de Tecnologías Emergentes

Protección contra ataques cibernéticos en infraestructuras de transporte

Amenazas Específicas en Infraestructuras de Transporte en Smart Cities

Estrategias Avanzadas para la Protección

Desafíos y Consideraciones Adicionales

Resumen

Gestión de incidentes y respuesta a incidentes

Introducción

Mapa conceptual de la unidad de aprendizaje

Procesos de gestión de incidentes cibernéticos

Estrategias de respuesta y recuperación ante ataques

Planificación y ejercicios de simulación de incidentes

Resumen

Futuro de la ciberseguridad en las Smart Cities

Introducción

Mapa conceptual de la unidad de aprendizaje

Tendencias emergentes en ciberseguridad para Smart Cities

Introducción

Tendencias de ciberseguridad

Avances tecnológicos y su impacto en la seguridad

Desafíos y oportunidades futuras en la protección de las Smart Cities

Desafíos actuales más importantes

Oportunidades Futuras

Conclusión

Resumen

Metodología

En Criteria creemos que para que la formación e-Learning sea realmente exitosa, tiene que estar basada en contenidos 100% multimedia (imágenes, sonidos, vídeos, etc.) diseñados con criterio pedagógico y soportados en una plataforma que ofrezca recursos de comunicación como chats, foros y conferencias...Esto se logra gracias al trabajo coordinado de nuestro equipo e-Learning integrado por profesionales en pedagogía, diseño multimedia y docentes con mucha experiencia en las diferentes áreas temáticas de nuestro catálogo.

Perfil persona formadora

Esta acción formativa será impartida por un/a experto/a en el área homologado/a por Criteria, en cumplimiento con los procedimientos de calidad, con experiencia y formación pedagógica.

En Criteria queremos estar bien cerca de ti, ayúdanos a hacerlo posible:
¡Suscríbete a nuestro blog y síguenos en redes sociales!

Blog de Criteria