

Instalación y puesta en marcha de un sistema de video vigilancia y seguridad

Modalidad de impartición: presencial

Número de trabajadores a los que se impartirá la formación: 15

Horas de formación: 60

Contenidos:

Aplicaciones informáticas de bases de datos relacionales

1. **Sistemas de videovigilancia** - Definición de sistemas de CCTV y video vigilancia - Aplicación de los sistemas de video a la seguridad - Identificación de los principales campos de aplicación mediante el estudio de casos reales - Descripción de la evolución de los sistemas de video vigilancia
2. **Video y tratamiento de la imagen** - Definición de los conceptos de luz, imagen y video - Descripción de los tipos de lentes y sus características principales - Análisis de la señal de video e imagen analógica Formación, tratamiento y transmisión de la imagen analógica Características y formatos de video analógico Ventajas e inconvenientes del video analógico - Análisis de la señal de video e imagen Digital Formación, tratamiento y transmisión de la imagen digital Características y formatos de video analógico Ventajas e inconvenientes del video digital - Parámetros de evaluación de las señales de video.
3. **Sistemas de Video Vigilancia y seguridad Analógicos** - Hardware: cámaras y dispositivos de sistema - Soporte, cableado y topología del sistema analógico de video vigilancia - Configuración, métodos de gestión y visualización en sistemas analógicos - Topología, escalabilidad e Infraestructura de un sistema analógico - Características del sistema analógico
4. **Sistemas de Video Vigilancia y seguridad Digitales** - Hardware: cámaras y dispositivos de sistema - Soporte, cableado, tecnologías de transporte y topología del sistema digital de video vigilancia - Configuración, métodos de gestión y visualización en sistemas digitales - Topología, escalabilidad e Infraestructura de un sistema digital - Características del sistema digital y conectividad con otras redes - Integración analógica en el mundo digital: Sistemas mixtos
5. **Almacenamiento de la Información obtenida** - Sistemas de almacenamiento en formato analógico - Sistemas de almacenamiento formato digital - Dimensionado del sistema de almacenamiento en función de los requerimientos del proyecto - Protección y seguridad de los datos e información aportada por el sistema: Protección mediante un sistema de alimentación ininterrumpida los dispositivos de toda la instalación de video vigilancia Copias de seguridad y sistemas de prevención de pérdidas de datos Redundancia Acceso protegido y gestión de privilegios en los sistemas de videovigilancia Autenticación de la información. Marca de Agua Copias seguridad actualizadas de la información de control del sistema. Accesos, zonas de vigilancia, Bases de datos, horarios, etc.
6. **Funcionalidades y Gestión del sistema de Video Vigilancia** - Métodos de Grabación A demanda Planificada Continua Por eventos Detección de movimiento - Configuraciones de visualización - Búsqueda inteligente de eventos - Generación de eventos - Seguridad: Gestión de alertas y avisos; Interacción con otros sistemas y/o redes de comunicación o CRA (Centrales receptoras de alarmas) - Análisis, proceso y obtención de información relevante: Video Inteligente: Video procesado por herramientas de software informático: Conteo de personas Reconocimiento Facial Seguimiento de objetos y personas Lector de Matriculas Avisos sobre objetos que desaparecen / aparecen Análisis de trayectorias y recorridos Obtención de informes y estadísticas Detección de situaciones anómalas Procesado de Imagen Otras

7. **Planificación del proceso de acometida e implantación de un proyecto de video vigilancia** - Evaluación de las recomendaciones y puntos clave previos a acometer un proyecto de video vigilancia Restricciones de los sistemas y de funcionalidad Limitaciones de los dispositivos de captación de video, transmisión de video, comunicación y almacenamiento. Problemática del medio de comunicación (distancias, interferencias, atenuaciones, etc.) Problemática debida al medio y la localización del sistema (entorno) Protecciones de los aparatos (Ips) Factor Humano - Evaluación de los niveles de riesgo y tipos de amenazas - Evaluación de las necesidades de vigilancia y nivel de protección - Análisis de la situación: ¿Qué hay que vigilar? - Planteamiento: ¿Cómo y cuándo vigilar? ¿Desde dónde vigilar? ¿Quién ha de vigilar? - Estructuración del sistema y búsqueda de la ubicación optima de los dispositivos - Planteamiento de las funcionalidades del sistema - Integración con otros sistemas y redes: reacciones y posibilidades ante una detección o evento - Criterios de selección del dispositivos - Interpretación y evaluación del proyecto y la infraestructura necesaria para acometerlo - Estimación de tiempos de ejecución, recursos y personal necesario - Interpretación de manuales así como de las características y funciones de los aparatos proporcionados por los fabricantes. (incluso en otros idiomas) - Comprobación del cumplimiento de la Normativa y reglamentación sobre Seguridad Privada y Ley Orgánica de Protección de Datos Configuración del sistema y puesta en marcha tanto del software como del hardware, según las especificaciones y funcionalidades requeridas. - Documentación generada o utilizada en el proceso: Usada: - Proyecto: memoria, planos, pliego de condiciones y requisitos necesarios - Proyecto de las instalaciones a Vigilar - Normativa técnica - Normativa legal aplicada Generada - Informe de puesta en marcha - Libro de seguimiento e incidencias - Reflejo fiel del estado final de la instalación - Informe de configuración del sistema - Informe de seguridad acorde con la LOPD.
8. **Simulación del desarrollo de un proyecto de videovigilancia siguiendo las pautas que se indiquen** - Observación del proyecto de forma global: sistemas que involucra, dispositivos a instalar, espacios reservados, infraestructura, canalizaciones y conectividad de los elementos para hacerse a la idea del alcance del mismo. - Realización de un estudio previo de las necesidades, características y funcionalidades del proyecto a implantar. Comprobación que el sistema nos aporta todo lo que necesitamos. - Análisis de la solución propuesta e instalación física de los dispositivos y la totalidad de sus conexiones, tanto con el sistema de videovigilancia como con el resto de sistemas involucrados - Parametrización y ajuste del sistema de videovigilancia - Comprobación de que el sistema funcione según exigencias del proyecto, y en caso contrario, aplicación de los métodos de detección y corrección de errores, para posteriormente volver a comprobar el sistema. - Realización del informe de la puesta en marcha y la documentación