



## **MF1220\_3 Implantación y Mantenimiento de Sistemas de Control de Accesos y Presencia y de Videovigilancia**

## MF1220\_3 Implantación y Mantenimiento de Sistemas de Control de Accesos y Presencia y de Videovigilancia

**Duración:** 80 horas

**Precio:** 420 euros.

**Modalidad:** A distancia

### Metodología:

El Curso será desarrollado con una metodología a Distancia/on line. El sistema de enseñanza a distancia está organizado de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales, también se realiza en esta modalidad para permitir el acceso al curso a aquellos alumnos que viven en zonas rurales lejos de los lugares habituales donde suelen realizarse los cursos y que tienen interés en continuar formándose. En este sistema de enseñanza el alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a sus circunstancias personales de tiempo

El alumno dispondrá de un extenso material sobre los aspectos teóricos del Curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado se exigirá un mínimo de 75% del total de las respuestas acertadas.

El Alumno tendrá siempre que quiera a su disposición la atención de los profesionales tutores del curso. Así como consultas telefónicas y a través de la plataforma de teleformación si el curso es on line. Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo de curso elegido y de las horas del mismo.

## Profesorado:

Nuestro Centro fundado en 1996 dispone de 1000 m2 dedicados a formación y de 7 campus virtuales.

Tenemos una extensa plantilla de profesores especializados en las diferentes áreas formativas con amplia experiencia docentes: Médicos, Diplomados/as en enfermería, Licenciados/as en psicología, Licenciados/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadores/as sociales etc...

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas de las siguientes formas:

- Por el aula virtual, si su curso es on line
- Por e-mail
- Por teléfono

## Medios y materiales docentes

-Temario desarrollado.

-Pruebas objetivas de autoevaluación y evaluación.

-Consultas y Tutorías personalizadas a través de teléfono, correo, fax, Internet y de la Plataforma propia de Teleformación de la que dispone el Centro.



## Titulación:

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por correo o mensajería la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

## Programa del curso:

# MÓDULO 1. IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE CONTROL DE ACCESOS Y PRESENCIA, Y DE VIDEOVIGILANCIA

## UNIDAD FORMATIVA 1. INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA Y SEGURIDAD.

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMAS DE VIDEOVIGILANCIA

1. Definición de sistemas de CCTV y video vigilancia
2. Aplicación de los sistemas de video a la seguridad
3. Identificación de los principales campos de aplicación mediante el estudio de casos reales
4. Descripción de la evolución de los sistemas de video vigilancia

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. VIDEO Y TRATAMIENTO DE LA IMAGEN

1. Definición de los conceptos de luz, imagen y video
2. Descripción de los tipos de lentes y sus características principales
3. Análisis de la señal de vídeo e imagen analógica
4. Análisis de la señal de vídeo e imagen Digital
5. Parámetros de evaluación de las señales de video

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. SISTEMAS DE VIDEO VIGILANCIA Y SEGURIDAD ANALÓGICOS

1. Hardware: cámaras y dispositivos de sistema
2. Soporte, cableado y topología del sistema analógico de vídeo vigilancia
3. Configuración, métodos de gestión y visualización en sistemas analógicos
4. Topología, escalabilidad e Infraestructura de un sistema analógico
5. Características del sistema analógico

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. SISTEMAS DE VÍDEO VIGILANCIA Y SEGURIDAD DIGITALES

1. Hardware: cámaras y dispositivos de sistema
2. Soporte, cableado, tecnologías de transporte y topología del sistema digital de vídeo vigilancia
3. Configuración, métodos de gestión y visualización en sistemas digitales
4. Topología, escalabilidad e Infraestructura de un sistema digital
5. Características del sistema digital y conectividad con otras redes
6. Integración analógica en el mundo digital: Sistemas mixtos

## **UNIDAD DIDÁCTICA 5. ALMACENAMIENTO DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA**

1. Sistemas de almacenamiento en formato analógico
2. Sistemas de almacenamiento formato digital
3. Dimensionado del sistema de almacenamiento en función de los requerimientos del proyecto
4. Protección y seguridad de los datos e información aportada por el sistema:

## **UNIDAD DIDÁCTICA 6. FUNCIONALIDADES Y GESTIÓN DEL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA**

1. Métodos de Grabación
2. Configuraciones de visualización
3. Búsqueda inteligente de eventos
4. Generación de eventos
5. Seguridad: Gestión de alertas y avisos; Interacción con otros sistemas y/o redes de comunicación o CRA (Centrales receptoras de alarmas)
6. Análisis, proceso y obtención de información relevante: Video Inteligente: Video procesado por herramientas de software informático:

## **UNIDAD DIDÁCTICA 7. PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ACOMETIDA E IMPLANTACIÓN DE UN PROYECTO DE VIDEO VIGILANCIA**

1. Evaluación de las recomendaciones y puntos clave previos a acometer un proyecto de vídeo vigilancia
2. Evaluación de los niveles de riesgo y tipos de amenazas
3. Evaluación de las necesidades de vigilancia y nivel de protección
4. Análisis de la situación: ¿Qué hay que vigilar?
5. Planteamiento: ¿Cómo y cuándo vigilar? ¿Desde dónde vigilar? ¿Quién ha de vigilar?
6. Estructuración del sistema y búsqueda de la ubicación optima de los dispositivos
7. Planteamiento de las funcionalidades del sistema
8. Integración con otros sistemas y redes: reacciones y posibilidades ante una detección o evento
9. Criterios de selección del dispositivos
10. Interpretación y evaluación del proyecto y la infraestructura necesaria para acometerlo
11. Estimación de tiempos de ejecución, recursos y personal necesario
12. Interpretación de manuales así como de las características y funciones de los aparatos proporcionados por los fabricantes. (incluso en otros idiomas)
13. Comprobación del cumplimiento de la Normativa y reglamentación sobre Seguridad Privada y Ley Orgánica de Protección de Datos
14. Configuración del sistema y puesta en marcha tanto del software como del hardware, según las especificaciones y funcionalidades requeridas.
15. Documentación generada o utilizada en el proceso.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 8. SIMULACIÓN DEL DESARROLLO DE UN PROYECTO DE VIDEOVIGILANCIA SIGUIENDO LAS PAUTAS QUE SE INDIQUEN**

1. 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.

2. 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.
3. 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
4. Parametrización y ajuste del sistema de videovigilancia
5. 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.
6. Realización del informe de la puesta en marcha y la documentación necesaria

## **UNIDAD FORMATIVA 2. INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA DE CONTROL DE ACCESOS Y PRESENCIA.**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMAS DE CONTROL DE ACCESO Y PRESENCIA**

1. Definición de los sistemas de control de acceso y presencia. Características más importantes.
2. Valoración de las necesidades y razones para la integración de un sistema de control de accesos y presencia
3. Identificación de los principales campos de aplicación mediante el estudio de casos reales

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. COMPONENTES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS Y DISPOSITIVOS QUE FORMAN EL CONTROL DE ACCESO Y PRESENCIA.**

1. Sistemas mecánicos automatizados integrados en la gestión de accesos
2. Dispositivos, Sistemas y tecnologías de identificación / autenticación
3. Dispositivos, Software y datos de control del sistema

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. FUNCIONALIDADES Y APLICACIONES DE LOS SISTEMAS DE CONTROL DE ACCESO Y PRESENCIA**

1. Control, monitorización y gestión de prioridades de acceso en instalaciones, identificación de las personas y datos relevantes que acceden, conocer el estado de los accesos y tener la posibilidad de gestionarlos.
2. Control de horarios y eficiencia en empresas o procesos productivos.
3. Tratamiento de datos:
4. Sistemas de localización, control y detección de personas en un entorno cerrado; control de errantes no intrusivo
5. Sistemas de control médico, acceso a datos y posibilidad de actualización de información automatizado. (Aplicable o otros procesos similares)
6. Gestión de alarmas y eventos
7. Soluciones de control logístico y de distribución
8. Soluciones de Gestión de Asistencia a Eventos

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROTECCIÓN Y SEGURIDAD DEL SISTEMA Y DE LOS DATOS E INFORMACIÓN APORTADA POR EL SISTEMA**

1. Protección, mediante un sistema de alimentación ininterrumpida, de los dispositivos de toda la instalación de control de accesos y presencia
2. Copias de seguridad y sistemas de prevención de pérdidas de datos
3. Redundancia
4. Acceso protegido y gestión de privilegios en los sistemas de gestión y monitorización del sistema de control de accesos y presencia

### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROCESO DE ACOMETIDA E IMPLANTACIÓN DE UN PROYECTO DE CONTROL DE ACCESOS Y PRESENCIA**

1. Evaluación de las recomendaciones y puntos clave previos a acometer un proyecto de control de accesos y presencia
2. Evaluación de los niveles de riesgo y tipos de amenazas
3. Evaluación de las necesidades y definición del servicio y funcionalidades a implantar
4. Interpretación y evaluación del proyecto y la infraestructura necesaria para acometerlo
5. Estimación de tiempos de ejecución, recursos y personal necesario
6. Interpretación de manuales así como de las características y funciones de los aparatos proporcionados por los fabricantes. (incluso en otros idiomas)
7. Análisis de la situación: ¿Qué accesos hay que controlar?
8. Planteamiento y planificación: ¿Cómo y cuándo se controlan? ¿Desde dónde controlar y gestionar el sistema?
9. Estructuración del sistema y búsqueda de la ubicación óptima de los dispositivos
10. Planteamiento de las funcionalidades del sistema
11. Integración con otros sistemas y redes: Reacciones y posibilidades ante una detección o evento
12. Comprobación el cumplimiento de la normativa y reglamentación sobre seguridad privada y Ley Orgánica de Protección de Datos
13. Configuración del sistema y puesta en marcha tanto del software como del hardware, según las especificaciones y funcionalidades requeridas.
14. Documentación generada o utilizada en el proceso.
15. RROLLO DE UN PROYECTO DE CONTROL DE ACCESOS Y PRESENCIA SIGUIENDO LAS PAUTAS QUE SE INDIQUEN
16. 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.
17. 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.
18. Análisis de la solución propuesta e instalación física de los dispositivos y la totalidad de sus conexiones, tanto con el sistema de control de accesos como con el resto de sistemas involucrados
19. Parametrización y ajuste del sistema de control de accesos
20. 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.
21. Realización del informe de la puesta en marcha y la documentación necesaria

## **UNIDAD FORMATIVA 3. MANTENIMIENTO Y GESTIÓN DE INCIDENCIAS EN PROYECTOS DE VIDEO VIGILANCIA, CONTROL DE ACCESOS Y PRESENCIA.**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROCESOS DE MANTENIMIENTO EN SISTEMAS DE VIDEOVIGILANCIA**

1. Definición de las tareas y procesos de mantenimiento e inspección del correcto funcionamiento de los dispositivos hardware del sistema.
2. Definición de las tareas y procesos de mantenimiento e inspección del correcto funcionamiento del software del sistema. Verificación de que funciona según los requisitos especificados
3. Comprobación del correcto funcionamiento de integración con los sistemas y redes de comunicación conectados y certificación del cumplimiento de la Ley Orgánica de protección de datos y normativas técnicas.
4. Generación de la nueva documentación o Actualización de la documentación ya existente tras las operaciones de mantenimiento
5. Comprobar que el personal al cargo hace un correcto uso del sistema, en caso negativo, aconsejar alternativas correctas, enseñar o referencias a los manuales de manejo.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. INCIDENCIAS Y ALERTAS EN PROYECTOS DE VIDEO VIGILANCIA**

1. Incidencias de fallos en hardware: Proceso de reinstalación de dispositivos averiados

2. Incidencias de fallos en Software: Proceso de reconfiguración / actualización / sustitución del software de gestión.
3. Tratamiento de errores o alertas de mal funcionamiento.
4. Incidencias de Modificación del entorno. Adaptación a las nuevas configuraciones.
5. Avisos, Gestión y modificaciones en remoto del sistema de video vigilancia
6. Generación de la nueva documentación o actualización de la documentación ya existente tras las operaciones de gestión de incidencias
7. Actualización y mejora del estado del sistema de videovigilancia
8. Evaluación del estado del sistema
9. Propuestas de mejora del sistema
10. Aplicación de nuevas funcionalidades: Procesos para la actualización / ampliación / integración del sistema de video vigilancia

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROCESOS Y TAREAS DE MANTENIMIENTO EN SISTEMAS DE CONTROL DE ACCESOS Y PRESENCIA**

1. Definición de las tareas y procesos de mantenimiento e inspección del correcto funcionamiento de los dispositivos hardware del sistema.
2. Definición de las tareas y procesos de mantenimiento e inspección del correcto funcionamiento del software del sistema. Verificación de que funciona según los requisitos especificados
3. Generación de la nueva documentación o Actualización de la documentación ya existente tras las operaciones de mantenimiento
4. Comprobación que el personal al cargo hace un correcto uso del sistema, en caso negativo, aconsejar alternativas correctas, enseñar o referencias a los manuales de manejo.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4. GESTIÓN DE INCIDENCIAS Y ALERTAS**

1. Incidencias de fallos en hardware: Proceso de Re instalación de dispositivos averiados
2. Incidencias de fallos en Software: Proceso de reconfiguración / actualización / sustitución del software de gestión.
3. Tratamiento de errores o alertas de mal funcionamiento.
4. Incidencias de Modificación del entorno. Adaptación a las nuevas configuraciones.
5. Avisos, Gestión y modificaciones en remoto del sistema de control de accesos y presencia
6. Generación de la nueva documentación o Actualización de la documentación ya existente tras las operaciones de gestión de incidencias
7. Actualización y mejora del estado del sistema de control de accesos
8. Evaluación del estado del sistema
9. Propuestas de mejora del sistema
10. Aplicación de nuevas funcionalidades: Procesos para la actualización / ampliación / integración del sistema de control de accesos