



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

Técnico Especialista TIC en Gestión y la Monitorización de Incidencias de los Sistemas Físicos y del Software Informático

Modalidad de realización del curso: [Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

Este curso de Técnico Especialista TIC en Gestión y la Monitorización de Incidencias de los Sistemas Físicos y del Software Informático ofrece una formación especializada en la materia. Debemos saber que en el ámbito del mundo de la informática y comunicaciones es necesario conocer los diferentes campos en la operación de sistemas informáticos, dentro del área profesional sistemas y telemática. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para la monitorización y gestión de incidencias de los sistemas físicos y la gestión y operativa del software de un sistema informático.

CONTENIDOS

UNIDAD FORMATIVA 1. MONITORIZACIÓN Y GESTIÓN DE INCIDENCIAS DE LOS SISTEMAS FÍSICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA EVALUACIÓN Y A LAS MÉTRICAS DE RENDIMIENTO

1. Definiciones y conceptos básicos de la evaluación del rendimiento
2. - Sistema de procesamiento de información
3. - Prestaciones
4. - Rendimiento
5. Recursos y componentes críticos de los sistemas informáticos
6. Técnicas de evaluación del rendimiento
7. - Medición. Índices
8. - Simulación. Carga de trabajo
9. - Modelado analítico
10. Sistemas de referencia
11. Métricas de rendimiento
12. - Métricas de rendimiento de red
13. - Métricas de rendimiento de sistema
14. - Métricas de rendimiento de servicios

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS DE MONITORIZACIÓN Y MEDIDA DE RENDIMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS FÍSICOS

1. Representación y análisis de los resultados de las mediciones
2. Rendimiento de los dispositivos físicos
3. Parámetros de configuración y rendimiento

UNIDAD DIDÁCTICA 3. HERRAMIENTAS DE MONITORIZACIÓN

1. Procedimiento de instalación de una plataforma de monitorización
2. Requisitos técnicos
3. Conceptos generales relacionados con la monitorización
4. - Protocolos de gestión de red (ICMP, SNMP)
5. - Repositorios de información
6. - CMDB (Base de Datos de la Gestión de Configuración)

7. - MIB (Base de Información Gestionada)
8. - Elementos o instancias a monitorizar
9. - Tipos de instancias
10. - Tipos de eventos
11. - Los Servicios
12. - La supervisión
13. - Perfiles de usuario
14. - Responsabilidades
15. Arquitectura de una plataforma de monitorización
16. - Consola de gestión
17. - Componentes de una plataforma de monitorización
18. - Servidor central
19. - Repositorio de componentes
20. - Agentes de monitorización
21. - Proxies, gestión remota
22. La consola de monitorización
23. - Descripción
24. - Gestión de eventos, tipos y acciones
25. - Otros tipos de gestión
26. - Funcionalidades para gestionar y supervisar la infraestructura
27. - Sistema de notificaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MONITORIZACIÓN DE DISPOSITIVOS FÍSICOS

1. El estándar IPMI
2. Herramientas de monitorización en distintas plataformas
3. - Monitorización de recursos
4. - Carga de procesador
5. - Espacio libre en filesystems
6. - Uso de la memoria física
7. - Número de operaciones de entrada/salida
8. - Número de ficheros abiertos
9. - Monitorización de impresoras
10. - Monitorización de otros recursos

11. - Monitorización del uso de servicios de red
12. - Correo electrónico (SMTP, POP3)
13. - Conexiones HTTP abiertas
14. - Conexiones remotas seguras (SSH)
15. - Otros servicios
16. - Parámetros de configuración y rendimiento de los dispositivos físicos
17. - Optimización de la memoria caché
18. - Tamaño del fichero de paginación
19. - Tamaño de memoria dedicada a la Máquina Virtual Java
20. - Otros parámetros
21. - Definición de alarmas activas, pasivas, eventos y alertas

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MODELOS DE GESTIÓN Y MONITORIZACIÓN: GESTIÓN DE SERVICIOS SEGÚN ITIL

1. Estructura de procesos en ITIL y la relación entre ellos
2. Responsabilidades, funciones, niveles de personal del centro de servicio al usuario
3. Procesos y procedimientos del Centro de Servicio al Usuario

UNIDAD DIDÁCTICA 6. TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE INCIDENCIAS Y ALARMAS DEL SUBSISTEMA FÍSICO

1. Clasificación de incidencias y alarmas de los dispositivos físicos
2. - Caídas del sistema
3. - Servicios no disponibles
4. - Alertas automáticas de fallos de periféricos
5. - Umbral de uso de espacio en disco excedido
6. - Otras incidencias y alarmas
7. Estrategias para detectar situaciones anómalas en el funcionamiento del subsistema
8. Herramientas de diagnóstico de incidencias y alarmas de los dispositivos físicos
9. Métodos establecidos para solución incidencias
10. - Herramientas de gestión remota de dispositivos (consolas virtuales, terminales remotos, etc...)
11. - Herramientas de gestión de incidencias

12. - Registro de incidentes y su valoración
13. - Cierre temporal y cierre definitivo
14. - Rechazar / reclamar incidencias
15. - Registro tiempo actuación y Control de tiempos máximos
16. - Elaboración de informes

UNIDAD FORMATIVA 2. GESTIÓN Y OPERATIVA DEL SOFTWARE DE UN SISTEMA INFORMÁTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL SOFTWARE EN EL SISTEMA INFORMÁTICO

1. Definición de «Software».
2. Clasificación del software
3. - Según el propósito
4. - Según las funciones,
5. - Según el modo de ejecución
6. Software de sistema y software de usuario
7. - Funciones y características
8. Interfaces de usuario
9. - Definiciones de interfaz
10. - Características de una interfaz
11. - Tipos de interfaces
12. Elementos de configuración de los componentes software

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCEDIMIENTOS PARA LA INSTALACIÓN DE COMPONENTES SOFTWARE

1. El software de gestión y mantenimiento de activos informáticos
2. Funciones básicas de un software de gestión y mantenimiento de activos informáticos
3. - Gestión de usuarios
4. - Inventario de Hardware y Software
5. - Avisos
6. - Medición de aplicaciones

7. - Gestión de licencias
8. - Distribución de software
9. - Otras funciones
10. Requisitos de un sistema gestión y mantenimiento de activos informáticos
11. - Componentes y requisitos del sistema
12. - Instalación de componentes: parámetros y configuración
13. - Servidor de Base de Datos
14. - Cliente. Herramientas de despliegue remoto
15. - La consola del sistema
16. - El Gateway del servidor
17. - El Gateway de cliente
18. - Instalación y configuración de la base de datos
19. Aplicación de configuraciones específicas a clientes, grupos y/o departamentos
20. Gestión de usuarios

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EL INVENTARIO DE SOFTWARE

1. Registros y bases de datos del software instalado
2. Herramientas software de inventario
3. - Funciones básicas
4. - El Inventario de Software
5. - Obtención de aplicaciones instaladas
6. - Realización de consultas a la base de datos
7. - Generación de informes
8. - Administración de licencias
9. - Otras operaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROCEDIMIENTOS PARA LA INSTALACIÓN DE COMPONENTES SOFTWARE

1. Licencias del software
2. - Definiciones
3. - Tipos de licencia: propiedad, uso y distribución del software
4. - Licencias más importantes de software no propietario: GPL, BSD, MPL, EUPL

5. - Derechos de autor y normativa vigente
6. Instalación y prueba de componentes software de aplicación
7. - Identificación de los requisitos del sistema
8. - Documentación del fabricante
9. - Parámetros y configuración del sistema en el proceso de instalación
10. - El Proceso de instalación
11. - Instalaciones programadas e instalaciones remotas
12. - Configuración de aplicaciones para el acceso a periféricos
13. - Realización de pruebas
14. - Registros y bases de datos del software instalado
15. Herramientas para la distribución del software
16. - Obtención de información de la distribución del software
17. - Realización de consultas a la base de datos
18. - Generación de informes
19. - Administración de paquetes software
20. - Creación y distribución de paquetes
21. - Programación del despliegue
22. - Publicación de paquetes
23. - Instalaciones no automatizadas
24. - Creación de instaladores y archivos de comando
25. - Otras funciones

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO DE SOFTWARE

1. Tipos de mantenimiento del software
2. - Correctivo
3. - Evolutivo
4. Objetivos de un plan de mantenimiento
5. Procedimientos de gestión del mantenimiento
6. - Control de cambios
7. - Gestión de peticiones de cambio y responsables de las mismas
8. Proceso de actualización del software de aplicación
9. - Similitudes con el proceso de instalación

10. - Verificación de requisitos de actualización
11. - Proceso de desinstalación del software no utilizado
12. - Proceso de actualización del software
13. - Restauración del software previo a la actualización
14. - Realización de pruebas
15. Mantenimiento de la base de datos
16. - Eliminación de datos, equipos y usuarios
17. - Eliminación de aplicaciones y programas
18. - Exportación e importación de datos
19. - Copias de seguridad

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PROCEDIMIENTOS DE ADMINISTRACIÓN

1. Conceptos básicos sobre administración de sistemas en red
2. - El sistema operativo de red
3. - Tareas básicas de administración
4. - Entornos de sistema, perfiles y propiedades
5. - Administración de aplicaciones y procesos
6. - Controladores y dispositivos hardware
7. - Administración de procesos, servicios y eventos
8. - Automatizar tareas administrativas, directiva y procedimientos
9. Tipos de tareas administrativas más comunes, características y modos de ejecución
10. Herramientas administrativas
11. - Mantenimiento del sistema de archivos y soportes de información
12. - Tipos de soportes físicos para el almacenamiento de información
13. - Mantenimiento de medios de almacenamiento extraíbles
14. - Desfragmentación de discos
15. - Compresión de unidades, carpetas y archivos
16. - Liberación de espacio de disco
17. - Realización de copias de seguridad y recuperación de datos
18. - Mantenimiento de la configuración del software de base y de aplicación
19. - Administración de impresoras de red y servicios de impresión
20. - Instalación y configuración de impresoras locales y de red
21. - Gestión de los trabajos

22. - Ejecución de tareas administrativas automáticas
23. - Asistentes y utilidades en línea de comandos
24. - Administración de tareas programadas
25. - Programación de tareas
26. - Ejecución de programas y guiones administrativos
27. - Tipos de archivos de comando
28. - Contenido de los archivos de comando
29. - Asignación de archivos de comandos
30. Herramientas de gestión remota



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es