



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE  
DEL ÉXITO**

# Guía del Curso

## Técnico Especialista en Administración Software

---

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

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

---

### OBJETIVOS

Este curso de Técnico Especialista en Administración Software le ofrece una formación especializada en la materia. Debemos saber que en la actualidad, en el mundo de la informática y las comunicaciones y dentro del área profesional de sistemas y telemática, más concretamente en la gestión de sistemas informáticos, es muy importante conocer los diferentes procesos por cual se realizan. Por ello, con el presente curso se trata de aportar los conocimientos necesarios para conocer la instalación y parametrización del software, el mantenimiento del software y las auditorias y continuidad de negocio.

### CONTENIDOS

#### UNIDAD FORMATIVA 1. INSTALACIÓN Y PARAMETRIZACIÓN DEL SOFTWARE

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. SOFTWARE

1. Conocer y comprender qué es el software, y para qué sirve
2. Distinguir software, de firmware, y de hardware
3. Identificar los diferentes tipos de software

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMAS OPERATIVOS

1. Comprender la definición y utilidad de los sistemas operativos:
2. - Enumerar las funciones de un sistema operativo
3. - Conocer la evolución histórica de los sistemas operativos
4. - Distinguir los diferentes componentes de un sistema operativo
5. - Comprender la gestión de procesos
6. - Distinguir los diferentes tipos de sistemas de archivos
7. - Conocer los sistemas de entrada/salida
8. - Conocer el uso de controladores para la gestión de hardware
9. - Distinguir los parámetros habituales a configurar y sus valores típicos
10. - Conocer los servicios habituales y su finalidad
11. - Conocer la utilidad de usuarios y grupos de usuarios, así como los de uso habitual
12. Identificar los distintos tipos de sistemas operativos, describiendo sus funciones y estructura
13. Clasificar los sistemas operativos:
14. - Clasificar los sistemas operativos según propósito
15. - Clasificar los sistemas operativos según su grado de implantación
16. - Sistemas operativos monousuario y multiusuario
17. - Sistemas operativos monotarea y multitarea
18. - Sistemas operativos distribuidos
19. - Sistemas operativos en tiempo real
20. Conocer las políticas definidas en la organización, de aplicación en la instalación del sistema operativo
21. Instalar y parametrizar los sistemas operativos:
22. - Realizar los preparativos previos a la instalación
23. - Recolectar los controladores necesarios
24. - Definir el tipo de sistema de archivo a utilizar, seleccionándolo de entre las posibles alternativas, en base a las necesidades del uso previsto
25. - Definir los valores de los parámetros habituales a configurar
26. - Instalar el sistema operativo, configurando el hardware con los controladores adecuados, que garanticen el correcto funcionamiento del sistema:
27. - Instalar manualmente el sistema operativo

28. - Instalar desatendidamente el sistema operativo
29. - Instalar automáticamente el sistema operativo
30. - Clonar servidores
31. - Configurar la red
32. - Comprobar la correcta instalación del sistema operativo mediante pruebas de arranque y parada, y herramientas de diagnóstico
33. - Actualizar el sistema operativo
34. Conocer y utilizar adecuadamente las herramientas de gestión del sistema operativo, de uso habitual:
35. - Conocer y utilizar las herramientas de gestión de grupos y usuarios
36. - Conocer y utilizar correctamente las herramientas de gestión de permisos del sistema de archivos
37. - Conocer y utilizar correctamente las herramientas de configuración y diagnóstico de red
38. - Conocer y utilizar correctamente las herramientas de gestión de servicios
39. - Conocer y utilizar correctamente las herramientas de monitorización del sistemas facilitadas por el fabricante del sistema
40. Securizar el sistema atendiendo a las normas definidas:
41. - Establecer la configuración inicial de usuarios y grupos
42. - Configurar los permisos en el sistema de archivos
43. - Configurar los permisos en el registro de configuraciones
44. - Establecer los permisos en la configuración de red
45. - Revisar y desinstalar o deshabilitar los servicios innecesarios
46. Documentar la instalación
47. - Registrar el proceso y las incidencias habidas, así como las medidas adoptadas para su resolución
48. - Detallar los valores de los parámetros establecidos

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. SOFTWARE DE APLICACIÓN

1. Distinguir entre los distintos tipos de software de aplicación atendiendo a su uso:
2. - Conocer los distintos paquetes ofimáticos de uso habitual
3. - Distinguir las distintas funcionalidades que son capaces de prestar las herramientas colaborativas

4. - Conocer la necesidad de servicio que cubre el software ERP
5. - Conocer la necesidad de servicio que cubre el software CRM
6. Conocer las políticas definidas en la organización, de aplicación en la elección e instalación del software de aplicación
7. - Comprobar la autorización de la instalación
8. - Utilizar adecuadamente las listas de aplicaciones permitidas
9. - Registrar la instalación realizada
10. Instalar el software de aplicación, atendiendo a las recomendaciones del fabricante, y a las normas de seguridad de la organización
11. - Comprobar los requisitos del software de manera previa a la instalación
12. - Seguir las instrucciones de instalación dadas por el fabricante
13. - Actualizar el software de aplicación
14. Comprobar el correcto funcionamiento del software de aplicación
15. Desplegar masiva y desatendidamente software de aplicación

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. AUTOMATIZACIONES

1. Conocer los diferentes lenguajes de programación de uso habitual para la automatización de tareas:
2. - Distinguir el entorno nativo de cada lenguaje de programación
3. Utilizar un editor adecuado para el desarrollo del código
4. Desarrollar pequeños scripts para la ejecución de tareas de mantenimiento:
5. - Conocer los diferentes lenguajes de programación de uso más común utilizables en cada sistema operativo
6. - Conocer los comandos y estructuras de los lenguajes de scripting
7. - Utilizar adecuadamente la documentación de consulta de los lenguajes de scripting, para facilitar la correcta escritura del código
8. - Programar scripts para la ejecución de tareas de mantenimiento
9. Seleccionar el lenguaje de programación más adecuado en función de los requisitos de la tarea a automatizar y del sistema operativo sobre el que se deba ejecutar
10. Configurar la ejecución automática de la tarea en el sistema operativo:
11. - Establecer el horario y frecuencia más adecuados
12. - Configurar la ejecución en el sistema comprobando su correcta ejecución, y resultados
13. Utilizar herramientas de automatización

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. INVENTARIO DE SW.

1. Identificar los motivos de la necesidad de inventariar
2. Seleccionar adecuadamente los parámetros a inventariar en un sistema
3. Gestionar las licencias:
4. - Inventariar las licencias compradas
5. - Inventariar las licencias instaladas
6. - Realizar un plan de compra de licencias en base al crecimiento estimado y los modelos de licenciamiento del software utilizado
7. Gestionar herramientas de inventariado:
8. - Utilizar adecuadamente herramientas de inventario para extraer informes de licencias en uso, y de licencias compradas
9. - Mantener al día el inventario
10. - Utilizar herramientas de inventariado automático
11. Inventariar la configuración base y de aplicación

12. Actualizar la lista de aplicaciones permitidas por usuario

## UNIDAD FORMATIVA 2. MANTENIMIENTO DEL SOFTWARE

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. PLANES DE MANTENIMIENTO

1. Conocer la utilidad y funciones de los planes de mantenimiento:
2. - Mantener actualizado el software
3. - Gestionar el antivirus
4. - Formar a los usuarios en las labores de mantenimiento que deben realizar
5. - Optimizar el sistema de archivos
6. Diseñar, desarrollar y documentar el plan de mantenimiento:
7. - Diseñar los mantenimientos proactivos
8. - Documentar los mantenimientos reactivos
9. Gestionar los problemas frecuentes:
10. - Localizar y documentar los problemas frecuentes
11. - Resolver los casos de problemas frecuentes
12. - Dotar a los usuarios de medios para solucionar por sus propios medios los problemas frecuentes
13. - Atajar la causa raíz de los problemas frecuentes
14. Utilizar el conocimiento adquirido con la experiencia:
15. - Consultar las bases de datos de conocimiento acorde con las normas establecidas en la organización
16. - Actualizar las base de datos de conocimiento con nueva información derivada de las actividades de mantenimiento
17. Atender al usuario:
18. - Registrar las solicitudes de los usuarios, estableciendo una correcta priorización en su resolución
19. - Informar al usuario del estado de resolución de su solicitud y del tiempo estimado de resolución de la misma
20. - Formar al usuario en los procedimientos y canales adecuados para la solicitud de servicio y notificación de incidente, así como en las posibles soluciones a aplicar ante la aparición de problemas frecuentes
21. Actualizar el sistema, manteniéndolo al día en las versiones adecuadas a las

funcionalidades requeridas por las necesidades, y a los requisitos de seguridad del sistema:

22. - Actualizar el sistema operativo
23. - Actualizar las aplicaciones
24. - Parchear el sistema operativo
25. - Parchear las aplicaciones

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. OPTIMIZACIÓN DEL USO DE LOS RECURSOS

1. Comprobar la adecuación del rendimiento del sistema a las necesidades de la organización
2. - Seleccionar los parámetros a medir para comprobar el rendimiento del sistema
3. - Establecer la monitorización necesaria para medir el rendimiento del sistema
4. - Representar gráficamente el rendimiento del sistema, interpretándolo, y estableciendo la adecuación o no a las necesidades de la organización
5. - Proponer las mejoras necesarias para el incremento del rendimiento
6. Utilizar las herramientas de modelado para predecir el rendimiento del sistema en base a las previsiones de incremento de carga del sistema
7. Realizar pruebas de carga para comprobar la escalabilidad del sistema y su adecuación a las necesidades presentes y futuras de la organización
8. - Seleccionar las herramientas adecuadas para la realización de las pruebas de carga en función de los servicios a prestar
9. - Diseñar e implementar el plan de pruebas de carga
10. - Realizar las pruebas de carga sin provocar problemas de disponibilidad de servicio en el sistema en producción
11. - Representar e interpretar el resultado de las pruebas de carga

## UNIDAD FORMATIVA 3. AUDITORÍAS Y CONTINUIDAD DE NEGOCIO

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. COPIAS DE RESPALDO

1. Tipificar los datos según sus necesidades de copia
2. Diferenciar los distintos tipos de copias, distinguiendo las diferencias entre copias completas, incrementales, y diferenciales, así como las ventajas e inconvenientes de

- cada una de ellas, y las combinaciones más habituales de las mismas
3. Establecer correctamente los periodos de retención acordes con las normas de seguridad de la empresa, con las necesidades según el tipo de datos, y con la legislación vigente
  4. Dimensionar las copias de seguridad:
    5. - Establecer el tamaño de copia completa acorde con los datos a copiar y la ocupación estimada en el dispositivo de copias
    6. - Establecer el tamaño de las copias en función del tiempo, acorde con la política de copias a utilizar
  7. Establecer la política de copias de la organización
  8. - Definir el plan de copias indicando cada tipo de copia a realizar, la hora de programación, la ventana de copia, el periodo de retención
  9. - Revisar la adecuación de la política de copias a las normas de la organización, así como a la legalidad vigente
  10. Proponer los dispositivos de copia y soportes más adecuados en base a las necesidades de la organización
  11. - Conocer las distintas alternativas posibles para los dispositivos de copia
  12. - Razonar la mejor adecuación de cada alternativa a las necesidades de la organización
  13. Realizar las copias de seguridad según los procedimientos y políticas vigentes en la organización
  14. - Implementar y configurar las copias de seguridad
  15. - Programar y ejecutar las copias de seguridad
  16. - Verificar las copias de seguridad mediante restauraciones, documentando los tiempos de restauración y el resultado obtenido
  17. Gestionar el ciclo de vida de los soportes:
    18. - Salvaguardar los soportes de copia, manteniéndolos en condiciones óptimas para su conservación
    19. - Externalizar las copias
    20. - Destruir los soportes tras su ciclo de vida útil de manera acorde con las normas de seguridad de la empresa, garantizando la imposibilidad de extracción de información de los mismos
  21. Documentación de planes de recuperación
  22. - Diseñar los pasos a seguir para la completa restauración de un sistema en producción
  23. - Documentar las restauraciones a realizar para el restablecimiento de un sistema en

producción, tras un problema mayor

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. LEGISLACIÓN VIGENTE

1. Conocer las Leyes vigentes relacionadas con el tratamiento de datos:
2. - Legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal
3. - Legislación vigente en materia de comercio electrónico
4. - Legislación vigente en materia de protección de la propiedad intelectual
5. Enumerar los puntos principales a tener en cuenta

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. ALTERNATIVAS A LAS COPIAS

1. Distinguir entre salvaguarda de datos, y disponibilidad del servicio
2. Enumerar las alternativas para garantizar la disponibilidad del servicio:
3. - Diseñar alternativas en cluster
4. - Diseñar alternativas basadas en almacenamiento externo
5. - Diseñar alternativas basadas en copias de imágenes
6. Indicar ventajas e inconvenientes de las alternativas para garantizar la disponibilidad del servicio sobre las copias de seguridad

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLANES DE AUDITORÍA

1. Describir los objetivos de los planes de auditoría:
2. - Distinguir entre las auditorías por su tipo y aplicación (de rendimiento, de seguridad, de mejora continua, de optimización de uso)
3. Describir el perfil del auditor
4. Auditar el sistema:
5. - Diseñar el plan de auditoría
6. - Utilizar herramientas de auditoría
7. - Documentar el resultado de la auditoría



C/ San Lorenzo 2 - 2  
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476  
Fax: 951 987 941



[www.academiaintegral.com.es](http://www.academiaintegral.com.es)  
E-mail: [info@academiaintegral.com.es](mailto:info@academiaintegral.com.es)