



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE  
DEL ÉXITO**

# Guía del Curso

## UF1643 Gestión y Control de los Sistemas de Información

---

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

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

---

### OBJETIVOS

Este curso se ajusta a lo expuesto en el itinerario de aprendizaje perteneciente a la Unidad Formativa UF1643 Gestión y control de los sistemas de información, incluida en el Módulo Formativo MF0968\_3 Administración de sistemas de gestión de información, regulada en el Real Decreto 628/2013, de 2 de agosto, que permita al alumnado adquirir las competencias profesionales necesarias para administrar el sistema de gestión de información, así como el control de los sistemas de información.

### CONTENIDOS

#### UNIDAD FORMATIVA 1. GESTIÓN Y CONTROL DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. CARACTERÍSTICAS Y ELEMENTOS DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

1. Objetivo: Alineación con el negocio
2. Proceso Dinámico: mejora continua (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar)

3. Factores influyentes:
  4. - Internos
  5. - Externos
6. Actores:
  7. - Personas
  8. - Datos-Información-conocimiento
  9. - Recursos materiales (infraestructuras, sedes, tecnología)
10. Actividades-Procedimientos o técnicas de trabajo
11. Organización
  12. - Gobierno corporativo
  13. - Mejores prácticas para la gestión de las tecnologías de la información
  14. - Comité de estrategia de TI:
  15. - Scorecard balanceado estándar de TI.
  16. - Gobierno de seguridad de información
  17. - Estructura organizativa de la empresa
18. Estrategia de sistemas de información
  19. - Planificación estratégica
  20. - Comité de dirección

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. TIPOS DE SISTEMA DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y GESTORES DE DATOS

1. Atendiendo a Objetivos:
  2. - Sistemas Competitivos
  3. - Sistemas Cooperativos
4. Desde un punto de vista empresarial
5. Sistema de procesamiento de transacciones (TPS)
6. Sistemas de información gerencial (MIS)
7. Sistemas de soporte a decisiones (DSS)
8. Sistemas de información ejecutiva (EIS)
9. Sistemas de automatización de oficinas (OAS)
10. Sistema Planificación de Recursos (ERP)
11. Sistema experto (SE)
12. Según el entorno de aplicación

13. - Entorno transaccional
14. - Entorno decisional
15. Tipos de DBMS:
16. - Según modelo de datos:
17. - Sistemas gestores de datos relacionales
18. - Sistemas gestores de datos orientados a objetos
19. - Sistemas gestores de datos objeto-relacionales
20. - Según número de usuarios:
21. - Monousuario
22. - Multiusuario
23. - Según número de sitios:
24. - Centralizado
25. - Distribuido
26. Arquitectura de tres esquemas:
27. - Nivel Interno o físico
28. - Nivel Conceptual
29. - Nivel Externo o de Vistas
30. Independencia de datos:
31. - Lógica
32. - Física
33. Consultas a base de datos. Lenguajes:
34. - Según nivel
35. - Según área:
36. - Lenguaje para definir vistas
37. - Lenguaje para definir datos
38. - Lenguaje para definir almacenamiento
39. - Lenguaje para manipular datos
40. Transacciones:
41. - Atomicidad
42. - Consistencia
43. - Isolation (aislamiento)
44. - Durabilidad
45. Interfaces de usuario:
46. - Interprete de comandos:

47. - Formularios
48. - Interfaces gráficas
49. - Interfaces en Lenguaje natural
50. SGBD libres
51. SGBD comerciales
52. SGBD no libres y gratuitos

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN DE LOS PROCESOS DE CONTROL DE TRAZABILIDAD

1. Controles de aplicación
2. - Controles de entrada/origen
3. - Procedimientos y controles de procesado de datos
4. - Controles de salida
5. - Control cumplimiento objetivos proceso de negocio

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. AUDITORIA EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

1. Auditoría a los controles de aplicación
2. - Flujo de las transacciones a través del sistema
3. - Modelo de estudio de riesgos para analizar los controles de las Aplicaciones
4. - Observar y probar los procedimientos realizados por los usuarios
5. - Prueba de integridad de los datos integridad de los datos en los sistemas de procesamiento de Transacciones en línea
6. - Sistemas de aplicación de pruebas
7. - Auditoría continua en línea
8. - Técnicas de auditoría en línea
9. Auditoría del desarrollo, adquisición y mantenimiento de sistemas:
10. - Administración / gestión de proyectos
11. - Estudio de factibilidad/viabilidad
12. - Definición de los requerimientos
13. - Proceso de adquisición del software
14. - Diseño y desarrollo detallado pruebas

15. - Etapa de implementación
16. Revisión posterior a la implementación
17. Procedimientos de cambios al sistema y proceso de migración de programas
18. Auditoría de la infraestructura y de las operaciones:
19. - Revisiones de hardware
20. - Revisiones del sistema operativo
21. - Revisiones de la base de datos
22. - Revisiones de infraestructura e implementación de la red
23. - Revisiones de control operativo de redes
24. - Revisiones de las operaciones de si.
25. - Operaciones lights-out
26. - Revisiones de reporte de problemas por la gerencia
27. - Revisiones de disponibilidad de hardware y de reporte de utilización
28. - Revisión de cronogramas

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. PARÁMETROS DE RENDIMIENTO EN EL SISTEMA Y PROCEDIMIENTOS DE RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS

1. Parámetros de hardware:
2. - Utilización de la Memoria, CPU, Utilización de disco
3. Parámetros de software:
4. - Estadísticas del Administrador de Buffer
5. - Estadísticas de Conexión
6. - Detalles Cache
7. - Detalles de Bloqueos
8. - Detalles de Métodos de Acceso
9. - Detalles de la Base de Datos
10. - Entornos de prueba
11. - Prueba de Unidad
12. - Prueba de Interfaz o de integración
13. - Prueba del Sistema
14. - Pruebas de Recuperación
15. - Pruebas de Seguridad
16. - Pruebas de Estrés /Volumen

17. - Pruebas de Rendimiento
18. - Prueba de Aceptación Final
19. - Técnicas y procedimientos de resolución de incidencias en un sistema
20. Visión general de Gestión y respuesta a Incidentes
21. Conceptos de gestión de incidentes
22. Objetivos en la gestión de incidentes
23. Métricas e indicadores de la gestión de incidentes
24. Definición de los procedimientos de gestión de incidentes
25. Desarrollo de un plan de respuesta a incidentes
26. Desarrollo de planes de respuesta y recuperación
27. Pruebas de los planes de respuesta y recuperación
28. Ejecución de los planes de respuesta y recuperación
29. Documentación de eventos
30. Decisiones posteriores al evento
31. ITIL-ISO/IEC 20000

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. CARACTERÍSTICAS DE LOS PROCESOS DE FLUJO Y CICLO DE VIDA DE LA INFORMACIÓN. COMPONENTES Y HERRAMIENTAS

1. Gestión del riesgo:
  2. - Visión General
  3. - Conceptos de al GR en Seguridad de la Información
  4. - Implantación de la GR.
  5. - Metodología para la evaluación y análisis de riesgos
  6. - Evaluación del riesgo
  7. - Controles y contramedidas
  8. - Tiempo Objetivo de recuperación
  9. - Integración en los procesos de Ciclo de Vida
10. - Niveles mínimos de Control
11. - Monitorización
12. - Capacitación y concienciación
13. ISO/IEC 27001
14. Desarrollo de aplicaciones:

15. - Enfoque tradicional método del ciclo de vida del desarrollo de sistemas
16. - Sistemas integrados de gestión / administración de recursos
17. - Descripción de las etapas tradicionales de sdlc
18. - Estudio de factibilidad / viabilidad
19. - Definición de requerimientos
20. - Diagramas de entidad - relación
21. - Adquisición de software
22. - Diseño
23. - Desarrollo
24. - Implementación
25. - Revisión posterior a la implementación
26. Estrategias alternativas para el desarrollo de aplicaciones
27. ISO/IEC 15504
28. CMMI
29. METRICA 3:
30. - Planificación de Sistemas de Información
31. - Catálogo de requisitos de PSI
32. - Arquitectura de información
33. - Desarrollo de Sistemas de Información
34. - Estudio de Viabilidad del Sistema (EVS),
35. - Análisis del Sistema de Información (ASI),
36. - Diseño del Sistema de Información (DSI),
37. - Construcción del Sistema de Información (CSI)
38. - Implantación y Aceptación del Sistema (IAS)
39. - Mantenimiento de Sistemas de Información



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)