

## Gestión y control de los Sistemas de información



**Área:** INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

**Modalidad:** Teleformación

**Duración:** 70 h

**Precio:** 35.00€

[Curso Bonificable](#)

[Contactar](#)

[Recomendar](#)

[Matricularme](#)

### CONTENIDOS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. Características y elementos de un sistema de gestión de la información

####

1.1 Objetivo: Alineación con el negocio.

####

1.2 Proceso Dinámico: mejora continua (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar)

####

1.3 Factores influyentes

####

1.3.1 Internos.

####

1.3.2 Externos.

####

1.4 Actores:

####

1.4.1 Personas.

####

1.4.2 Datos-Información-conocimiento.

####

1.4.3 Recursos materiales (infraestructuras, sedes, tecnología).

####

1.5 Actividades-Procedimientos o técnicas de trabajo.

####

1.6 Organización:

####

1.6.1 Gobierno corporativo.

####

1.6.2 Mejores prácticas para la gestión de las tecnologías de la información.

####

1.6.2.1 Comité de estrategia de TI:

####

1.6.2.2 Scorecard balanceado estándar de TI.

####

1.6.2.3 Gobierno de seguridad de información.

####

1.6.2.4 Estructura organizativa de la empresa.

####

1.6.3 Estrategia de sistemas de información:

####

1.6.3.1 Planificación estratégica

####

1.6.3.2 Comité de dirección.

####

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. Tipos de sistema de gestión de información y gestores de datos**

####

2.1 Atendiendo a Objetivos:

####

2.1.1 Sistemas Competitivos.

####

2.1.2 Sistemas Cooperativos.

####

2.2 Desde un punto de vista empresarial.

####

2.3 Sistema de procesamiento de transacciones (TPS).

####

2.4 Sistemas de información gerencial (MIS).

####

2.5 Sistemas de soporte a decisiones (DSS).

####

2.6 Sistemas de información ejecutiva (EIS).

####

2.7 Sistema experto (SE).

####

2.8 Según el entorno de aplicación:

####

2.8.1 Entorno transaccional.

####

2.8.2 Entorno decisional.

####

2.9 Tipos de DBMS:

####

2.9.1 Según modelo de datos:

####

2.9.1.1 Sistemas gestores de datos relacionales.

####

2.9.1.2 Sistemas gestores de datos orientados a objetos.

####

2.9.1.3 Sistemas gestores de datos objeto-relacionales.

####

2.9.2 Según número de usuarios:

####

2.9.2.1 Monousuario.

####

2.9.2.2 Multiusuario.

####

2.9.3 Según número de sitios:

####

2.9.3.1 Centralizado.

####

2.9.3.2 Distribuido.

####

2.10 Arquitectura de tres esquemas:

####

2.10.1 Nivel Interno o físico.

####

2.10.2 Nivel Conceptual.

####

2.10.3 Nivel Externo o de Vistas.

####

2.11 Independencia de datos:

####

2.11.1 Lógica.

####

2.11.2 Física.

####

2.12 Consultas a base de datos. Lenguajes:

####

2.12.1 Según nivel.

####

2.12.2 Según área:

####

2.12.2.1 Lenguaje para definir vistas

####

2.12.2.2 Lenguaje para definir datos

####

2.12.2.3 Lenguaje para definir almacenamiento

####

2.12.2.4 Lenguaje para manipular datos.

####

2.13 Transacciones:

####

2.13.1 Atomicidad.

####

2.13.2 Consistencia.

####

2.13.3 Isolation (aislamiento).

####

2.13.4 Durabilidad.

####

2.14 Interfaces de usuario:

####

2.14.1 Interprete de comandos:

####

2.14.1.1 Formularios.

####

2.14.1.2 Interfaces gráficas

####

2.14.1.3 Interfaces en Lenguaje natural.

####

2.15 SGBD libres.

####

2.16 SGBD comerciales.

####

2.17 SGBD no libres y gratuitos.

####

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. Gestión de los procesos de control de trazabilidad**

####

3.1 Controles de aplicación:

####

3.1.1 Controles de entrada/origen.

####

3.1.2 Procedimientos y controles de procesado de datos.

####

3.1.3 Controles de salida.

####

3.1.4 Control cumplimiento objetivos proceso de negocio.

####

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. Auditoría en los sistemas de información**

####

4.1 Auditoría a los controles de aplicación:

####

4.1.1 Flujo de las transacciones a través del sistema.

####

4.1.2 Modelo de estudio de riesgos para analizar los controles de las Aplicaciones.

####

4.1.3 Observar y probar los procedimientos realizados por los usuarios

####

4.1.4 Prueba de integridad de los datos integridad de los datos en los sistemas de procesamiento de Transacciones en línea.

####

4.1.5 Sistemas de aplicación de pruebas.

####

4.1.6 Auditoría continua en línea.

####

4.1.7 Técnicas de auditoría en línea.

####

4.2 Auditoría del desarrollo, adquisición y mantenimiento de sistemas:

####

4.2.1 Administración / gestión de proyectos.

####

4.2.2 Estudio de factibilidad/viabilidad.

####

4.2.3 Proceso de adquisición del software.

####

4.2.4 Diseño y desarrollo detallado pruebas.

####

4.2.5 Etapa de implementación.

####

4.3 Revisión posterior a la implementación.

####

4.4 Procedimientos de cambios al sistema y proceso de migración de programas.

####

4.5 Auditoría de la infraestructura y de las operaciones:

####

4.5.1 Revisiones de hardware.

####

4.5.2 Revisiones del sistema operativo.

####

4.5.3 Revisiones de la base de datos.

####

4.5.4 Revisiones de infraestructura e implementación de la red.

####

4.5.5 Revisiones de control operativo de redes.

####

4.5.6 Revisiones de las operaciones de si.

####

4.5.7 Operaciones lights-out.

####

4.5.8 Revisiones de reporte de problemas por la gerencia.

####

4.5.9 Revisiones de disponibilidad de hardware y de reporte de utilización.

####

4.5.10 Revisión de cronogramas.

####

**UNIDAD DIDÁCTICA 5. Parámetros de rendimiento en el sistema y procedimientos de resolución de incidencias**

####

5.1 Parámetros de hardware:

####

5.1.1 Utilización de la Memoria, CPU, Utilización de disco.

####

5.2 Parámetros de software:

####

5.2.1 Estadísticas del Administrador de Buffer.

####

5.2.2 Estadísticas de Conexión.

####

5.2.3 Detalles Cache.

####

5.2.4 Detalles de Bloqueos.

####

5.2.5 Detalles de Métodos de Acceso.

####

5.2.6 Detalles de la Base de Datos.

####

5.2.7 Entornos de prueba.

####

5.2.8 Prueba de Unidad.

####

5.2.9 Prueba de Interfaz o de integración.

####

5.2.10 Prueba del Sistema.

####

5.2.11 Pruebas de Recuperación.

####

5.2.12 Pruebas de Seguridad.

####

5.2.13 Pruebas de Estrés /Volumen.

####



5.2.14 Pruebas de Rendimiento.

####

5.2.15 Prueba de Aceptación Final.

####

5.2.16 Técnicas y procedimientos de resolución de incidencias en un sistema.

####

5.3 Visión general de Gestión y respuesta a Incidentes.

####

5.4 Conceptos de gestión de incidentes.

####

5.5 Objetivos en la gestión de incidentes.

####

5.6 Métricas e indicadores de la gestión de incidentes.

####

5.7 Desarrollo de un plan de respuesta a incidentes.

####

5.8 Desarrollo de planes de respuesta y recuperación.

####

5.9 Pruebas de los planes de respuesta y recuperación.

####

5.10 Ejecución de los planes de respuesta y recuperación.

####

5.11 Documentación de eventos.

####

5.12 Decisiones posteriores al evento.

####

5.13 ITIL-ISO/IEC 20000.

####

## **UNIDAD DIDÁCTICA 6. Características de los procesos de flujo y ciclo de vida de la información. Componentes y herramientas**

####

6.1 Gestión del riesgo:

####

6.1.1 Visión General.

####

6.1.2 Conceptos de al GR en Seguridad de la Información.

####

6.1.3 Implantación de la GR.

####

6.1.4 Metodología para la evaluación y análisis de riesgos.

####

6.1.5 Evaluación del riesgo.

####

6.1.6 Controles y contramedidas.

####

6.1.7 Tiempo Objetivo de recuperación.

####

6.1.8 Integración en los procesos de Ciclo de Vida.

####

6.1.9 Niveles mínimos de Control.

####

6.1.10 Monitorización.

####

6.1.11 Capacitación y concienciación.

####

6.2 ISO/IEC 27001.

####

6.3 Desarrollo de aplicaciones:

####

6.3.1 Enfoque tradicional método del ciclo de vida del desarrollo de sistemas.

####

6.3.2 Sistemas integrados de gestión / administración de recursos.

####

6.3.3 Descripción de las etapas tradicionales de sdlc.

####

6.3.4 Estudio de factibilidad / viabilidad.

####

6.3.5 Definición de requerimientos

####

6.3.6 Diagramas de entidad - relación.

####

6.3.7 Adquisición de software.

####

6.3.8 Diseño.

####

6.3.9 Desarrollo.

####

6.3.10 Implementación.

####

6.3.11 Revisión posterior a la implementación.

####

6.4 Estrategias alternativas para el desarrollo de aplicaciones.

####

6.5 ISO/IEC 15504

####

6.6 CMMI

####

6.7 METRICA 3:

####

6.7.1 Planificación de Sistemas de Información

####

6.7.1.1 Catálogo de requisitos de PSI.

####

6.7.1.2 Arquitectura de información.

####

6.7.2 Desarrollo de Sistemas de Información:

####

6.7.2.1 Estudio de Viabilidad del Sistema (EVS),

####

6.7.2.2 Análisis del Sistema de Información (ASI),

####

6.7.2.3 Diseño del Sistema de Información (DSI),

####

6.7.2.4 Construcción del Sistema de Información (CSI).

####

6.7.2.5 Implantación y Aceptación del Sistema (IAS).

####

6.7.3 Mantenimiento de Sistemas de Información.

## METODOLOGIA

- **Total libertad de horarios** para realizar el curso desde cualquier ordenador con conexión a Internet, **sin importar el sitio desde el que lo haga**. Puede comenzar la sesión en el momento del día que le sea más conveniente y dedicar el tiempo de estudio que estime más oportuno.
- En todo momento contará con el **asesoramiento de un tutor personalizado** que le guiará en su proceso de aprendizaje, ayudándole a conseguir los objetivos establecidos.
- **Hacer para aprender**, el alumno no debe ser pasivo respecto al material suministrado sino que debe participar, elaborando soluciones para los ejercicios propuestos e interactuando, de forma controlada, con el resto de usuarios.
- **El aprendizaje se realiza de una manera amena y distendida**. Para ello el tutor se comunica con su alumno y lo motiva a participar activamente en su proceso formativo. Le facilita resúmenes teóricos de los contenidos y, va controlando su progreso a través de diversos ejercicios como por ejemplo: test de autoevaluación, casos prácticos, búsqueda de información en Internet o participación en debates junto al resto de compañeros.
- **Los contenidos del curso se actualizan para que siempre respondan a las necesidades reales del mercado**. El departamento multimedia incorpora gráficos, imágenes, videos, sonidos y elementos interactivos que complementan el aprendizaje del alumno ayudándole a finalizar el curso con éxito.

## REQUISITOS

Los requisitos técnicos mínimos son:

- Navegador Microsoft Internet Explorer 5.5 o superior, con plugin de Flash, cookies y JavaScript habilitados. No se garantiza su óptimo funcionamiento en otros navegadores como Firefox, Netscape, Mozilla, etc.
- Resolución de pantalla de 800x600 y 16 bits de color o superior.
- Procesador Pentium II a 300 Mhz o superior.
- 32 Mbytes de RAM o superior.