

■ Unidades de aprendizaje

UNIDAD DE APRENDIZAJE N°: 2	Duración: 25 horas
<i>BASES DE DATOS RELACIONALES NO COMPLEJAS Y SU SEGURIDAD</i>	
Objetivo/s específico/s	
<p>Logro de la/s siguiente/s capacidad/es:</p> <p>C2: Diseñar bases de datos relacionales básicas y no complejas, de acuerdo con objetivos de gestión diarios, determinando los diferentes archivos de almacenamiento y recuperación de la información junto con las relaciones más adecuadas al tipo de información que contienen.</p> <p>C5: Analizar los procedimientos que garantizan la integridad, seguridad, disponibilidad y confidencialidad del sistema de gestión informático.</p>	
Criterios de evaluación	Contenidos
<p>Se comprobarán los siguientes resultados de aprendizaje:</p> <p>Conocimientos</p> <p>CE2.1 Identificar el contenido y el objetivo de la base de datos, de acuerdo con las directrices recibidas y necesidades de la organización.</p> <p>CE2.2 Diseñar las bases de datos, utilizando diagramas de flujo que identifiquen procesos, necesidades y relaciones con eficiencia, facilitando su manejo.</p> <p>CE2.3 Organizar la estructura y nomenclatura de las tablas, en función del contenido de la información a almacenar, eligiendo la información relevante y utilizando denominaciones representativas según su contenido.</p> <p>CE2.4 Relacionar las tablas, a través de las claves precisas, y aplicando criterios de integridad.</p> <p>CE2.5 Determinar las propiedades de cada campo, seleccionando aquellas que faciliten la búsqueda, consulta y restricción de acceso y optimizando los recursos con criterios de eficiencia.</p> <p>CE2.6 Proteger el contenido de las bases de datos, limitando el acceso a los usuarios autorizados exclusivamente, con las herramientas adecuadas, respetando el manual de archivo y de acuerdo con la normativa vigente en relación con la protección de datos.</p> <p>CE2.7 Verificar el funcionamiento de la base de datos, realizando consultas, búsquedas y comprobando la exactitud de los datos.</p> <p>CE2.8 Proteger la información contenida en la base de datos,</p>	<p>1. Bases de datos relacionales no complejas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concepto de sistema gestor de almacenamiento de datos. <ul style="list-style-type: none"> - Estructura. - Diccionario. - Administrador. - Lenguajes de programación: definición, manipulación y control. - Planificación y diseño de un sistema gestor de base de datos. <ul style="list-style-type: none"> - Información a incorporar. - Estructura de la base de datos. <p>Estructura y nomenclatura de las tablas en función del contenido.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Control de redundancia de la información.

realizando copias de seguridad periódicamente.

Destrezas cognitivas y prácticas.

CE2.9 Ante un supuesto convenientemente caracterizado, de tareas de gestión administrativa diaria:

- Identificar los principales procesos de gestión de información que se quieren resolver.
- Determinar el tipo de información que se va a manejar asignándole la codificación y las propiedades precisas para su adecuado procesamiento posterior.
- Agrupar la información en tablas de forma homogénea identificándolas convenientemente y evitando la existencia de información redundante.
- Relacionar la información de las distintas tablas estableciendo el diseño de las relaciones mediante organigramas.
- Asegurar la fiabilidad e integridad de la gestión de los datos ante la eliminación o actualización de registros evitando duplicidades o información no relacionada.

Habilidades personales y sociales

- Habilidad para investigar herramientas nuevas y proponerlas en el equipo.
- Conocimientos para evaluar tecnologías.
- Desempeño proactiva y reactiva.
- Capacidad de reacción para diseñar e implementar soluciones.
- Visión global.
- Trabajo en grupo y en equipo.
- Capacidad organizativa.

Estrategias metodológicas

Se trata de la primera UA dedicada a uno de los conocimientos más importantes en gestión de RRHH que son las bases de datos pues toda plantilla de una empresa, los procesos de selección, las incidencias, las tablas salariales, etc... se gestionan a través de bases de datos que permiten localizar de una manera rápida y precisa. Las bases de datos contienen ordenados y clasificados todos los archivos de personal. En esta UA se hablará de Bases de datos no complejas. Estas bases deberán ser mostradas a través de la proyección de la propia pantalla del docente en el aula de modo que el alumno deberá seguir esa proyección en sus propios equipos y hacer cuanto haga el docente. Todo ello en relación a las tareas relacionadas con recursos humanos.

Esta UA tiene el contenido muy tasado y requiere que la exposición por el formador de los contenidos se realicen conforme a la siguiente secuencia:

1. Presentación y justificación de la UA en relación al trabajo en un departamento de RRHH.
2. Se procede a dar un concepto de base de datos y la terminología que le es básica.
3. Se habla a continuación de cómo ha de ser diseñada una base de datos para que resulte útil y cuáles son los elementos clave, especialmente los de búsqueda en una base de datos de RRHH. En base a ello se hace referencia a la necesidad de introducir ciertos conocimientos de programación para adaptar los contenidos a las necesidades.
4. Posteriormente se expone de una manera teórica (haciendo uso por ejemplo de proyección de diapositivas) cómo se ha de planificar y diseñar una base de datos para que responda a las necesidades descritas en el punto anterior y referidas todas a ellas a bases de datos. Se habla así de:
 - Información a incorporar.
 - Estructura de la base de datos.
 - Estructura y nomenclatura de las tablas en función del contenido.
 - Control de redundancia de la información... y demás contenidos exigibles en esta parte del certificado.
5. Se concluye hablando de la forma de proteger las bases de datos bien de su propio mal funcionamiento bien de injerencias externas o bien de que internamente accedan a ella personas no autorizadas.
6. Y a partir de aquí la sesión toma un carácter interactivo donde el docente desde una base de datos de demostración que él trae preparada va mostrando su uso en la pantalla del aula con el cañón de proyección.

Medios

Bases de datos no complejas, simulaciones.