

UNIDAD FORMATIVA 4

Denominación: APLICACIONES INFORMÁTICAS DE BASES DE DATOS RELACIONALES

Código: UF0322

Duración: 50 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con RP6 y RP7 en lo referente a las bases de datos relacionales

RP7: Integrar datos, tablas, gráficos y otros objetos en los documentos de trabajo de acuerdo con las instrucciones recibidas a fin de reutilizar con eficiencia la información requerida de distintas aplicaciones informáticas.

RP6: Operar con bases de datos, internas o externas, con el fin de obtener y proporcionar la información necesaria, manteniendo siempre la integridad, la seguridad y la confidencialidad de acuerdo a las normas establecidas.



■ **Objetivos específicos y criterios de evaluación. Dimensiones de la competencia y contexto profesional**

| OBJETIVOS ESPECÍFICOS Logro de las siguientes capacidades: | CRITERIOS DE EVALUACIÓN Resultados de aprendizaje a comprobar según dimensiones de la competencia | | CONTENIDOS |
|--|--|---|---|
| C1: Utilizar las funciones de las aplicaciones informáticas de bases de datos relacionales que permitan presentar y extraer la información | CONOCIMIENTOS | DESTREZAS cognitivas y prácticas | <p>1. Introducción y conceptos generales de la aplicación de base de datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Qué es una base de datos. - Entrada y salida de la aplicación de base de datos. - La ventana de la aplicación de base de datos. - Elementos básicos de la base de datos. - Distintas formas de creación una base de datos. - Apertura de una base de datos. - Guardado de una base de datos. - Cierre de una base de datos. - Copia de seguridad de la base de datos. - Herramientas de recuperación y mantenimiento de la base de datos. <p>2. Creación e inserción de datos en tablas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concepto de registros y campos. - Distintas formas de creación de tablas. - Introducción de datos en la tabla. - Movimientos por los campos y registros de una tabla. - Eliminación de registros de una tabla. - Modificación de registros de una tabla. - Copiado y movimiento de datos. - Búsqueda y reemplazado de datos. - Creación de filtros. - Ordenación alfabética de campos. |
| | <p>CE1.1 Describir las prestaciones, procedimientos y asistentes de los programas que manejan bases de datos relacionales, refiriendo las características y utilidades relacionadas con la ordenación y presentación de tablas, y la importación y exportación de datos.</p> <p>CE1.2 Identificar y explicar las distintas opciones existentes en una base de datos relacional para la creación, diseño, visualización y modificación de las tablas.</p> <p>CE1.3 Describir los conceptos de campo y de registro, así como su funcionalidad en las tablas de las bases de datos relacionales.</p> <p>CE1.4 Diferenciar los distintos tipos de datos que pueden ser albergados en una tabla de una base de datos relacionales, así como sus distintas opciones tanto generales como de búsqueda.</p> <p>CE1.5 Diferenciar las características que presenta el tipo de relación de</p> | <p>CE1.8 Ejecutar consultas, teniendo en cuenta las consecuencias que pueden conllevar, tales como pérdida de datos, etc...</p> <p>CE1.10 Crear formularios utilizando los diferentes métodos existentes de la aplicación.</p> <p>CE1.12 Utilizar las herramientas y elementos de diseño de formularios creando estilos personalizados.</p> <p>CE1.14 Crear informes utilizando los diferentes métodos existentes de la aplicación.</p> <p>CE1.15 Diseñar los informes, según la ordenación y el agrupamiento de datos: así como su distribución:</p> <p>CE1.16 Utilizar las herramientas y elementos de diseño de informes creando estilos personalizados.</p> <p>CE1.18 A partir de un caso práctico bien diferenciado para la creación de un proyecto de base de datos relacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Crear las tablas ajustando sus características a los datos que deben contener | |



| | | | |
|--|---|--|---|
| | <p>una tabla, en una relación uno a uno, uno a varios o varios a varios.</p> <p>CE1.7 Conocer los distintos tipos de consultas, su creación y su uso</p> <p>CE1.9 Identificar la utilidad de los formularios, en el ámbito empresarial, a través de las funciones de introducción y modificación de datos e imágenes</p> <p>CE1.11 Diferenciar los distintos tipos de formatos en los formularios en función de su uso.</p> <p>CE1.13 Describir la importancia del manejo adecuado de la opción de informes, como una funcionalidad de la base de datos relacionales para la presentación de datos, por la amplia gama de posibilidades de adaptación a las necesidades del usuario o de la entidad.</p> <p>CE1.17 Distinguir y diferenciar la utilidad de los otros objetos de una base de datos relacional:</p> | <ul style="list-style-type: none"> - y al uso final de la base de datos referencial. - Crear las relaciones existentes entre las distintas tablas, teniendo en cuenta: Tipos de relaciones y/o integridad referencial. - Realizar el diseño y creación de los formularios necesarios para facilitar el uso de la base de datos relacional. - Realizar el diseño y creación de las consultas necesarias para la consecución del objetivo marcado para la base de datos relacional. - Realizar el diseño y creación de los informes necesarios para facilitar la presentación de los datos según los objetivos marcados. <p>CE1.19 En casos prácticos de confección de documentación administrativa, a partir de medios y aplicaciones informáticas de reconocido valor en el ámbito empresarial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ordenar datos a partir de la tabla elaborada en la hoja de cálculo. - Filtrar datos a partir de la tabla elaborada en la hoja de cálculo. - Utilizar los manuales de ayuda disponibles en la aplicación en la resolución de incidencias o dudas planteadas. | <ul style="list-style-type: none"> - Formatos de una tabla. - Creación de índices en campos <p>3. Realización de cambios en la estructura de tablas y creación de relaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modificación del diseño de una tabla. - Cambio del nombre de una tabla. - Eliminación de una tabla. - Copiado de una tabla. - Exportación una tabla a otra base de datos. - Importación de tablas de otra base de datos. - Creación de relaciones entre tablas. <p>4. Creación, modificación y eliminación de consultas o vistas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Creación de una consulta. - Tipos de consulta. - Guardado de una consulta. - Ejecución de una consulta. - Impresión de resultados de la consulta. - Apertura de una consulta. - Modificación de los criterios de consulta. - Eliminación de una consulta. <p>5. Creación de formularios para introducir y mostrar registros de las tablas o resultados de consultas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Creación de formularios sencillos de tablas y consultas. - Personalización de formularios utilizando diferentes elementos de diseño. - Creación de subformularios. - Almacenado de formularios. - Modificación de formularios. |
|--|---|--|---|



| | | | |
|--|--|--|---|
| | | <p>CE1.20 A partir de documentos normalizados e información, convenientemente caracterizados, y teniendo en cuenta los manuales de estilo facilitados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Combinar documentos normalizados con las tablas de datos o bases de datos proporcionadas. - Combinar sobres o etiquetas con las tablas o bases de datos propuestas y en el orden establecido. - Utilizar los manuales de ayuda disponibles en la aplicación en la resolución de incidencias o dudas planteadas. | <ul style="list-style-type: none"> - Eliminación de formularios. - Impresión de formularios - Inserción de imágenes y gráficos en formularios. <p>6. Creación de informes o reports para la impresión de registros de las tablas o resultados de consultas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Creación de informes sencillos de tablas o consultas. - Personalización de informes utilizando diferentes elementos de diseño. - Creación de sub-informes. - Almacenado de informes. - Modificación de informes. - Eliminación de informes. - Impresión de informes. - Inserción de imágenes y gráficos en informes. - Aplicación de cambios en el aspecto de los informes utilizando el procesador de texto. |
|--|--|--|---|

HABILIDADES PERSONALES Y SOCIALES VINCULADAS A LA PROFESIONALIDAD

- Utilización de las TIC.
- Integrarse y adaptarse al estilo organizativo de la empresa.
- Demostrar interés y compromiso por la empresa así como por el conocimiento amplio de la organización y sus procesos.
- Hacer suyo el sistema organizacional del trabajo y su proceso productivo.
- Demostrar flexibilidad para afrontar diferentes situaciones de trabajo y sus cambios.
- Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.
- Gestionar el tiempo de trabajo (incluye aspectos como cumplir plazos establecidos, priorización de tareas u otros).
- Coordinarse y colaborar con los miembros del equipo y con otros trabajadores y profesionales.
- Tener capacidad de expresión oral y escrita.
- Comunicarse eficazmente, de forma clara y concisa, con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.
- Actuar en el trabajo de forma eficiente bajo cualquier presión exterior o estrés.
- Manejar las emociones críticas y estados de ánimo.



- Tener convicción en sus propios puntos de vista ante terceros.
- Orientar su actividad al logro, proponiéndose objetivos retadores que supongan un nivel de rendimiento y eficacia superior.
- Demostrar pensamiento creativo en la búsqueda de la solución de problemas.
- Responsabilizarse del trabajo que se desarrolla y del cumplimiento de los objetivos, así como en la asunción de riesgos y en los errores y fracasos.
- Tener un razonamiento crítico: capacidad de plantear, razonar, opinar y argumentar sobre una situación dada de forma lógica.

CONTEXTO PROFESIONAL DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA ASOCIADA AL MODULO

- **Medios de producción y/o creación de servicios**

Equipos ofimáticos –terminales informáticos, portátiles, impresora, escáner, fax, fotocopiadora, cámaras digitales, equipo de telefonía fija y móvil, otros–. Redes informáticas – Internet, intranet–. Correo y agenda electrónica. Aplicaciones informáticas generales: procesador de texto, hoja de cálculo, programas de presentación gráfica, bases de datos, otras. Asistentes de las aplicaciones informáticas generales. Material de oficina. Destructoras de papel. Impresos –solicitud de información, requerimientos, otros–. Transparencias.

- **Productos o resultado del trabajo**

Búsquedas de información en la red –interna o externa– y en el sistema de archivos de la organización. Información organizada y actualizada correctamente cumpliendo plazos de entrega. Información obtenida, ordenada, preparada, integrada y transmitida correctamente en forma y plazo. Documentación elaborada con ausencia de errores, organizadamente presentada y estructurada. Documentación correctamente protegida. Presentaciones en diferentes soportes –archivos electrónicos, transparencias, otros–. Importación y exportación en la red. Cumplimiento de las normas internas y externas a la organización de seguridad, confidencialidad. Resolución de incidencias con manuales de ayuda. Respeto del medio ambiente.

- **Información utilizada o generada**

Normativa referente a derechos de autor, prevención riesgos laborales, protección y conservación del medio ambiente, seguridad electrónica, administración electrónica. Manuales en soporte convencional o informático –on line, off line– de: procedimiento interno, estilo, uso de equipos informáticos, máquinas de oficina y aplicaciones informáticas. Programas de ayuda. Información postal. Información publicada en la red. Publicaciones diversas: boletines oficiales, revistas especializadas, boletines estadísticos, otros. Formatos de presentación de información y elaboración de documentos y plantillas.

