

### DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y CONSULTA DE DATOS	DURACIÓN	90
		Específica	
Código	UF1888		
Familia profesional	INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES		
Área Profesional	Sistemas y Telemáticas		
Certificado de profesionalidad	ADMINISTRACIÓN Y PROGRAMACIÓN EN SISTEMAS DE PLANIFICACIÓN DE RECURSOS EMPRESARIALES Y DE GESTIÓN DE RELACIONES CON CLIENTES	Nivel	3
Módulo formativo	Creación y mantenimiento de componentes software en sistemas de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes.	Duración	210
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Desarrollo de componente software en sistemas ERP-CRM.	Duración	90
	Desarrollo de componente software y consultas dentro del sistema de almacén de datos		30

#### Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP1.

#### Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

### Capacidades y criterios de evaluación

C1: Identificar los objetos del diccionario de datos y mantenerlos utilizando lenguajes y herramientas proporcionados por los sistemas ERP-CRM, siguiendo las especificaciones de diseño definidas.

CE1.1 Explicar las características y los elementos que componen el modelo de datos utilizado en los sistemas ERP y CRM, de acuerdo a las especificaciones de diseño establecidas.

CE1.2 Identificar los tipos de objetos y estructuras que componen el diccionario de datos del sistema ERP-CRM.

CE1.3 Describir los mecanismos que garantizan la integridad de los datos contenidos en el diccionario de datos: clave primaria, clave ajena e integridad referencial, entre otros, de acuerdo al modelo de datos y al diseño lógico del sistema.

CE1.4 Describir las características y funcionalidades de los lenguajes y herramientas proporcionados por el sistema ERP-CRM utilizados para la creación de objetos y estructuras de datos.

CE1.5 Crear objetos y estructuras de datos, así como sus relaciones utilizando lenguajes y herramientas proporcionados por el sistema ERP-CRM, de acuerdo al modelo de datos del sistema.

CE1.6 En un caso práctico, debidamente caracterizado, que implique mantener objetos del diccionario de datos siguiendo un diseño lógico y un modelo de datos especificados:

- Identificar los objetos que componen el diseño lógico.
- Identificar los objetos a modificar.
- Identificar las relaciones entre los objetos.
- Realizar las operaciones de mantenimiento utilizando las herramientas y lenguajes proporcionados por el sistema ERP-CRM.
- Documentar los procedimientos realizados según formatos especificados.

C2: Crear consultas, informes y formularios utilizando los lenguajes y herramientas proporcionadas por el sistema ERP-CRM para extraer y presentar información de éstos, siguiendo las especificaciones de diseño.

CE2.1 Describir las características y funcionalidades de los lenguajes de consulta proporcionados por los sistemas ERP y CRM utilizados para la extracción de información, de acuerdo a sus especificaciones técnicas.

CE2.2 Describir las características de las herramientas proporcionadas por el sistema ERP-CRM para extraer y presentar la información de éstos, de acuerdo a sus especificaciones técnicas y funcionales.

CE2.3 Explicar las características de los formularios e informes, identificando los tipos y elementos que los componen para su elaboración siguiendo especificaciones recibidas.

CE2.4 Presentar informaciones extraídas de el sistema ERP-CRM en formularios e informes utilizando herramientas proporcionadas por aquellos y siguiendo especificaciones técnicas recibidas.

CE2.5 En un caso práctico, debidamente caracterizado, que implique extraer información de los sistemas ERP y CRM utilizando lenguajes de consulta y herramientas específicas de los mismos, siguiendo especificaciones recibidas:

- Identificar las fuentes que contienen la información a extraer.
- Realizar las operaciones de extracción de datos utilizando el lenguaje de consulta.

CE2.6 En un caso práctico, debidamente caracterizado, crear formularios e informes para presentar informaciones siguiendo un diseño especificado:

- Identificar las fuentes que contienen la información a extraer.
- Identificar el formato de presentación y los elementos a utilizar según sea el informe o el formulario a elaborar.
- Elaborar el informe o formulario utilizando las herramientas proporcionadas por el sistema ERP-CRM.
- Probar la funcionalidad del informe o formulario elaborado
- Documentar los procedimientos realizados según formatos especificados.

CE2.7 Interpretar la documentación inherente, incluso si está editada en la lengua extranjera de uso más frecuente en el sector, utilizándola de ayuda en el desarrollo.

## Contenidos:

### 1. Modelos de datos en sistemas ERP-CRM

- Modelos de datos tipos y características.
- Características del modelo de datos.
- Definición del modelo de datos.
- Modelo relacional, definición de mecanismos que aseguren la integridad referencial.
- Definición de tablas.
- Conexión entre tablas.

### 2. Diseño de datos.

- Definición de objetos y estructuras de datos, características.
- Definición de los elementos que componen el diseño de la base de datos.
- Definición de relaciones entre los elementos.
- Creación, modificación y borrado de objetos y estructuras de datos.
- Mantenimiento de la base de datos.
- Realización de operaciones entre tablas que garanticen la creación, modificación y borrado de registros entre las tablas definidas en el modelo.

### 3. Definición de tipos de datos.

- Definición, tipos de datos y características semánticas.
- Definición de tipos de datos que se utilizarán en el modelo de datos.
- Definición de constantes y variables en el modelo de datos.
- Extensión del modelo de datos en sistemas ERP y CRM.
- Definición de tablas en el sistema.
- Definición de campos en las tablas configuradas, establecer claves primarias e índices de ordenación.
- Definición de las relaciones entre las tablas configuradas.

### 4. Diccionario de datos en sistemas ERP-CRM

- Objetos del diccionario de datos.
- Funcionalidades del lenguaje de programación establecido.
- Definición de librerías, clases y métodos del lenguaje de programación.
- Herramientas para la creación y el mantenimiento del diccionario de datos.
- Definición de herramientas de documentación

### 5. Diseños de pantalla

- Definición de pantallas de recogida de datos.
- Herramientas para el diseño de tablas y mantenimientos
- Configuración de pantallas de entrada de datos
- Herramientas de creación de mantenimientos.
- Configuración de herramientas para crear tablas de datos.

### 6. Operaciones de consulta

- Herramientas de búsqueda ágiles para el usuario
- Definición de las funcionalidades de los protocolos de consulta
- Configuración de pantallas de búsqueda
- Establecimiento criterios de búsqueda para cadenas o números

### 7. Formularios e informes en sistemas ERP-CRM

- Formularios.

- Características de los formularios e informes
- Búsqueda de herramientas estándar que faciliten la obtención de la información.
- Exportación de la información a otros sistemas, por ejemplo, Excel.
- Arquitecturas de informes, elementos de informes.
  - Especificaciones para el diseño de informes.
- Herramientas para la creación de formularios e informes.
  - Desarrollo de un generador de informes para la obtención de información

#### **8. Accesos a la información**

- Accesos mediante dispositivos ODBC.
  - Definición del protocolo ODBC
  - Utilización de consultas en lenguaje SQL
- Generación de gráficos

### **Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES**

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Bachiller.
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 3.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado superior.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.
- Tener, de acuerdo con la normativa que se establezca, los conocimientos formativos o profesionales suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación.

En relación con las exigencias de los formadores o de las formadoras, instalaciones y equipamientos se atenderá las exigencias solicitadas para el propio certificado de profesionalidad.