



**EDUCA  
BUSINESS  
SCHOOL**



# FORMACIÓN ONLINE

Titulación certificada por  
**EDUCA BUSINESS SCHOOL**



## Maestría Internacional en CRM



LLAMA GRATIS: (+34) 958 050 217



# Educa Business Formación Online



Años de experiencia avalan el trabajo docente desarrollado en Educa, basándose en una metodología completamente a la vanguardia educativa

## SOBRE **EDUCA**

Educa Business School es una Escuela de Negocios Virtual, con reconocimiento oficial, acreditada para impartir formación superior de postgrado, (como formación complementaria y formación para el empleo), a través de cursos universitarios online y cursos / másteres online con título propio.

## NOS COMPROMETEMOS CON LA **CALIDAD**

Educa Business School es miembro de pleno derecho en la Comisión Internacional de Educación a Distancia, (con estatuto consultivo de categoría especial del Consejo Económico y Social de NACIONES UNIDAS), y cuenta con **el Certificado de Calidad de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)** de acuerdo a la normativa ISO 9001, mediante la cual se Certifican en Calidad todas las acciones

Los contenidos didácticos de Educa están elaborados, por tanto, bajo los parámetros de formación actual, teniendo en cuenta un sistema innovador con tutoría personalizada.

Como centro autorizado para la impartición de formación continua para personal trabajador, **los cursos de Educa pueden bonificarse, además de ofrecer un amplio catálogo de cursos homologados y baremables en Oposiciones**, dentro de la Administración Pública. Educa dirige parte de sus ingresos a la sostenibilidad ambiental y ciudadana, lo que la consolida como una Empresa Socialmente Responsable.

Las Titulaciones acreditadas por Educa Business School pueden **certificarse con la Apostilla de La Haya** (CERTIFICACIÓN OFICIAL DE CARÁCTER INTERNACIONAL que le da validez a las Titulaciones Oficiales en más de 160 países de todo el mundo).

Desde Educa, hemos reinventado la formación online, de manera que nuestro alumnado pueda ir superando de forma flexible cada una de las acciones formativas con las que contamos, en todas las áreas del saber, mediante el apoyo incondicional de tutores/as con experiencia en cada materia, y la garantía de aprender los conceptos realmente demandados en el mercado laboral.

## Maestría Internacional en CRM

**DURACIÓN:**

1.500 horas

**MODALIDAD:**

Online

**PRECIO:**

1.495 €

Incluye materiales didácticos,  
titulación y gastos de envío.**CENTRO DE FORMACIÓN:**

Educa Business School



## Titulación

Titulación de Maestría Internacional en CRM con 600 horas expedida por EDUCA BUSINESS SCHOOL como Escuela de Negocios Acreditada para la Impartición de Formación Superior de Postgrado, con Validez Profesional a Nivel Internacional

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de Educa Business School vía correo postal, la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/master, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Euroinnova Formación, Instituto Europeo de Estudios Empresariales y Comisión Internacional para la Formación a Distancia de la UNESCO).





## Educa Business School

como Escuela de Negocios de Formación de Postgrado  
EXPIDE EL PRESENTE TÍTULO PROPIO

### NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

## Nombre de la Acción Formativa

de 425 horas, perteneciente al Plan de formación de EDUCA BUSINESS SCHOOL en la convocatoria de 2019  
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con Número de Expediente XXXXXXXXXX

Con una calificación de **NOTABLE**

Y para que consiste expido la presente TITULACIÓN en  
Granada, a 11 de Noviembre de 2019

La Dirección General  
JESÚS MORENO HIDALGO

Sello

Firma del Alumno/a  
NOMBRE DEL ALUMNO

RESPONSABILIDAD  
SOCIAL  
CORPORATIVA



El presente Título es parte del Sistema Formativo de la Maestría Formativa de 1700 Horas con un plan de los aspectos curriculares de una especialidad de posgrado, en el marco del Máster Español de Gestión, Iniciativa de Competencias en el Estado, y en el ámbito de la acreditación de los Centros de Formación profesional de alto nivel de la formación en España.  
Este Título es parte de un sistema de acreditación de la Universidad de Granada, en el marco del programa de la Universidad de Granada, que garantiza la calidad de la formación profesional de alto nivel de la formación en España.  
Este Título es parte de un sistema de acreditación de la Universidad de Granada, en el marco del programa de la Universidad de Granada, que garantiza la calidad de la formación profesional de alto nivel de la formación en España.

## Descripción

La presente Maestría Social CRM: Responsable de la Relación Digital con Clientes ofrece una formación especializada en la materia. La competencia en un mundo cada vez más globalizado hace que las empresas quieran ser cada vez mejores, queriendo adaptarse a las nuevas tecnologías y métodos que le permitan tener una posición de éxito. Gracias a la realización de Esta Maestría Social CRM: Responsable de la Relación Digital con Clientes conocerá los aspectos fundamentales de la administración de un CRM para poder gestionar las relaciones con los clientes y tener un mayor control de la situación.

## Objetivos



- Describir el producto SAP R/3 como software integrado para la gestión empresarial. - Situar el software SAP R/3 en el mundo de los sistemas ERP. - Definir los términos más habituales que va a encontrar toda persona que va a trabajar con SAP R/3. - Aprender las técnicas a las que se refieren los diversos conceptos de SAP R/3. - Conocer las aportaciones de los módulos FI, CO y AM de SAP R/3 a la gestión financiera de la empresa. - Aprender a navegar por las transacciones más básicas de los módulos financieros de SAP R/3. - Conocer las aportaciones del módulo PS de SAP R/3 a la gestión de los proyectos de la empresa. - Aprender a navegar por las transacciones más básicas del módulo PS de SAP R/3. - Conocer el papel del CRM en el marketing de la empresa. - Aprender las diferencias entre CRM y Marketing Relacional. - Conocer los objetivos y beneficios de una estrategia CRM. - Aprender sobre el CRM como expansión de la estrategia CRM. - Diferenciar los distintos beneficios de una estrategia CRM para el cliente. - Conocer las distintas áreas principales del CRM. - Identificar los parámetros de configuración y las operaciones de mantenimiento del sistema operativo y del gestor de datos en sistemas ERP-CRM, y realizar las tareas de administración para asegurar su funcionamiento, siguiendo especificaciones técnicas y necesidades de uso. - Identificar los procesos de los distintos sistemas de ERP, CRM y almacén de datos, monitorizarlos y resolver las incidencias que se produzcan para mantener la funcionalidad y rendimiento del sistema, siguiendo especificaciones técnicas y según necesidades de uso. - Identificar las técnicas y herramientas para garantizar el acceso de los clientes y la integridad de la información, siguiendo especificaciones técnicas establecidas. - Administrar la seguridad de los sistemas de ERP, CRM y almacén de datos, siguiendo especificaciones técnicas establecidas.

## A quién va dirigido

La Maestría Social CRM: Responsable de la Relación Digital con Clientes está dirigida a todos aquellos profesionales del sector empresarial que quieran especializarse en las funciones de gestión de clientes con el sistema CRM.

## Para qué te prepara

Esta Maestría Social CRM: Responsable de la Relación Digital con Clientes le prepara para tener una visión amplia sobre la administración de un sistema CRM, el cual le permitirá gestionar las relaciones de la empresa con lo clientes y a ser un profesional en la materia.

## Salidas Laborales

Gestión de clientes / Experto en CRM.

## Formas de Pago

- Tarjeta
- Transferencia
- Paypal

Otros: PayU, Sofort, Western Union, SafetyPay

Fracciona tu pago en cómodos plazos sin intereses

+ Envío Gratis.

Llama gratis al teléfono  
**(+34) 958 050 217** e  
infórmate de los pagos a  
plazos sin intereses que  
hay disponibles



## Financiación

Facilidades económicas y financiación 100% sin intereses.

En Educa Business ofrecemos a nuestro alumnado facilidades económicas y financieras para la realización de pago de matrículas, todo ello 100% sin intereses.

**10% Beca Alumnos:** Como premio a la fidelidad y confianza ofrecemos una beca a todos aquellos que hayan cursado alguna de nuestras acciones formativas en el pasado.



## Metodología y Tutorización

El modelo educativo por el que apuesta Euroinnova es el **aprendizaje colaborativo** con un método de enseñanza totalmente interactivo, lo que facilita el estudio y una mejor asimilación conceptual, sumando esfuerzos, talentos y competencias.

El alumnado cuenta con un **equipo docente** especializado en todas las áreas.

Proporcionamos varios medios que acercan la comunicación alumno tutor, adaptándonos a las circunstancias de cada usuario.

Ponemos a disposición una **plataforma web** en la que se encuentra todo el contenido de la acción formativa. A través de ella, podrá estudiar y comprender el temario mediante actividades prácticas, autoevaluaciones y una evaluación final, teniendo acceso al contenido las 24 horas del día.

Nuestro nivel de exigencia lo respalda un **acompañamiento personalizado**.



## Redes Sociales

Síguenos en nuestras redes sociales y pasa a formar parte de nuestra gran **comunidad educativa**, donde podrás participar en foros de opinión, acceder a contenido de interés, compartir material didáctico e interactuar con otros/as alumnos/as, ex alumnos/as y profesores/as. Además, te enterarás antes que nadie de todas las promociones y becas mediante nuestras publicaciones, así como también podrás contactar directamente para obtener información o resolver tus dudas.



## Reinventamos la Formación Online



### Más de 150 cursos Universitarios

Contamos con más de 150 cursos avalados por distintas Universidades de reconocido prestigio.



### Campus 100% Online

Impartimos nuestros programas formativos mediante un campus online adaptado a cualquier tipo de dispositivo.



### Amplio Catálogo

Nuestro alumnado tiene a su disposición un amplio catálogo formativo de diversas áreas de conocimiento.



### Claustro Docente

Contamos con un equipo de docentes especializados/as que realizan un seguimiento personalizado durante el itinerario formativo del alumno/a.



### Nuestro Aval AEC y AECA

Nos avala la Asociación Española de Calidad (AEC) estableciendo los máximos criterios de calidad en la formación y formamos parte de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA), dedicada a la investigación de vanguardia en gestión empresarial.



### Club de Alumnos/as

Servicio Gratuito que permite a nuestro alumnado formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: beca, descuentos y promociones en formación. En este, se puede establecer relación con alumnos/as que cursen la misma área de conocimiento, compartir opiniones, documentos, prácticas y un sinnúmero de intereses comunitarios.



### Bolsa de Prácticas

Facilitamos la realización de prácticas de empresa, gestionando las ofertas profesionales dirigidas a nuestro alumnado. Ofrecemos la posibilidad de practicar en entidades relacionadas con la formación que se ha estado recibiendo en nuestra escuela.



### Revista Digital

El alumnado puede descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, y otros recursos actualizados de interés.



### Innovación y Calidad

Ofrecemos el contenido más actual y novedoso, respondiendo a la realidad empresarial y al entorno cambiante, con una alta rigurosidad académica combinada con formación práctica.

## Acreditaciones y Reconocimientos



## Temario

# PARTE 1. GESTIÓN DE CLIENTES Y CRM

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL PAPEL DEL CRM EN LA EMPRESA

- 1.El papel del CRM en el marketing de la empresa
- 2.Diferencias entre CRM y Marketing Relacional
- 3.Objetivo y beneficios de una estrategia CRM
- 4.Estructura de la organización del CRM

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. LA ESTRATEGIA CRM

- 1.Definición de estrategia CRM
- 2.Las fuerzas del cambio
- 3.Orientación al cliente
- 4.Integración del CRM en nuestra estrategia online
- 5.Elementos de un programa CRM
- 6.Medición y análisis de resultados

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. EL ECRM

- 1.eCRM como expansión de la estrategia CRM
- 2.Social CRM
- 3.Componentes del eCRM
- 4.Implantación del eCRM

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. DEL CRM AL CEM

- 1.Customer Relationship Management vs. Customer Experience Management
- 2.La experiencia vista desde la parte interna de la empresa

- 3.La innovación en el CEM
- 4.Procesos colaborativos: Crossuser & Crowdsourcing
- 5.Impacto del CEM en la estrategia empresarial

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. BENEFICIOS DE UNA ESTRATEGIA CRM EN LA EMPRESA**

- 1.Lealtad y fidelidad de los clientes
- 2.Reducción del coste por cliente nuevo
- 3.Cross Selling (venta cruzada)
- 4.Up Selling (ventas añadidas)
- 5.Mayor eficiencia y productividad comercial
- 6.Reducción de costes en comunicación
- 7.No existen duplicidades (en procesos y datos)
- 8.Conocimiento del mercado y de nuestro target

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. BENEFICIOS DE UNA ESTRATEGIA CRM PARA EL CLIENTE**

- 1.La empresa conoce las necesidades del cliente
- 2.Aumento en la satisfacción del cliente
- 3.Trato personalizado con el cliente
- 4.Cliente único en la base de datos
- 5.Mejora del servicio prestado al cliente

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 7. ÁREAS PRINCIPALES DEL CRM**

- 1.Servicio al cliente
- 2.La estructura del Call Center
- 3.Tipos de Call Center
- 4.La función del CRM para el Call Center
- 5.El sistema de automatización de ventas

## **PARTE 2. ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO EN SISTEMAS ERP-CRM**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO EN SISTEMAS ERP-CRM**

- 1.Parámetros de configuración del sistema operativo en sistemas ERP-CRM: definición, tipología y uso
- 2.Herramientas software para monitorizar procesos, eventos y rendimiento del sistema, y para la gestión del almacenamiento

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. SUCESOS Y ALARMAS DEL SISTEMA OPERATIVO**

- 1.Envío de alarmas de aviso ante un problema en el sistema operativo
- 2.Trazas y ficheros de confirmación de los procesos realizados (logs)
- 3.Características y tipos

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN DE INCIDENCIAS DEL SISTEMA OPERATIVO**

- 1.Trazas del sistema (logs)
- 2.Incidencias: identificación y resolución

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. ADMINISTRACIÓN DEL GESTOR DE DATOS EN SISTEMAS ERP-CRM**

1. Parámetros de configuración del gestor de datos en sistemas ERP y CRM: definición, tipología y usos
2. Herramientas software para la gestión del almacenamiento y para monitorizar procesos, eventos y rendimiento de la base de datos

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. SUCESOS Y ALARMAS DEL GESTOR DE DATOS EN SISTEMAS ERP-CRM**

1. Envío de alarmas de avisos en el gestor de datos
2. Trazas y ficheros de confirmación de los procesos realizados (logs)
3. Características y tipos

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO EN SISTEMAS DE ERP-CRM**

1. Procesos de los sistemas ERP y CRM
2. Parámetros de los sistemas que influyen en el rendimiento
3. Herramientas de monitorización y de evaluación del rendimiento

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 7. TRANSPORTE DE COMPONENTES ENTRE ENTORNOS DE DESARROLLO, PRUEBA Y EXPLOTACIÓN EN SISTEMAS DE ERP-CRM**

1. Control de versiones y gestión de los distintos entornos
2. Arquitecturas de los distintos entornos según el sistema operativo
3. El sistema de intercambio de información entre distintos entornos: características y elementos que intervienen
4. Errores en la ejecución del transporte: tipos y solución

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 8. PROCESOS DE EXTRACCIÓN DE DATOS EN SISTEMAS DE ERP-CRM**

1. Características y funcionalidades
2. Procedimiento de ejecución
3. Resolución de incidencias; trazas de ejecución

## **PARTE 3. ADMINISTRACIÓN DEL GESTOR DE DATOS EN SISTEMAS ERP-CRM**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO EN ALMACÉN DE DATOS**

1. Procesos de los sistemas de almacén de datos
2. Parámetros de los sistemas que influyen en el rendimiento

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO**

1. Herramientas de monitorización y de evaluación del rendimiento: características y funcionalidades

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN EL ALMACÉN DE DATOS**

1. Trazas del sistema (logs)
2. Incidencias: identificación y resolución

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. TRANSPORTE DE COMPONENTES ENTRE ENTORNOS DE DESARROLLO, PRUEBA Y EXPLOTACIÓN EN ALMACÉN DE DATOS**

1. El sistema de transmisión de información
2. Entornos de desarrollo

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. ERRORES EN LA EJECUCIÓN DEL TRANSPORTE**

1. Tipos de errores
2. Resolución de problemas

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. PROCESOS DE EXTRACCIÓN DE DATOS EN SISTEMAS DE ALMACÉN DE DATOS**

1. Características y funcionalidades
2. Procedimientos de ejecución

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 7. INCIDENCIAS EN EL PROCESO DE EXTRACCIÓN DE DATOS**

1. Trazas de ejecución
2. Resolución de incidencias

## **PARTE 4. OPERACIONES DE SEGURIDAD EN SISTEMAS ERP-CRM Y ALMACÉN DE DATOS**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. SEGURIDAD DEL SISTEMA DE ERP, CRM Y ALMACÉN DE DATOS**

1. Canales de acceso a los sistemas
2. Gestión de asignación en sistemas CRM

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. GESTIÓN DE USUARIO**

1. Creación de usuarios
2. Permisos por menú y por empresa

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. COPIAS DE SEGURIDAD**

1. Copias de seguridad on-line/off-line
2. Réplicas en espejo
3. Restauración del sistema y copias

## **PARTE 5. COMPETENCIAS, COMUNICACIÓN Y FIRMA DIGITAL**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS: WEB 2.0**

1. Web 2.0

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTRODUCCIÓN A LOS BUSCADORES**

1. Buscadores
2. ¿Cómo funciona un buscador?
3. Principales motores de búsqueda

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. BÚSQUEDAS AVANZADAS**

1. Marketing en motores de búsqueda
2. La búsqueda semántica
3. SEO

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. NEGOCIOS POR INTERNET**

1. Impacto de las tecnologías en los resultados de la organización

### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. MODELOS DE NEGOCIO DIGITALES**

- 1.Servicios y su monetización
- 2.La nube
- 3.HTML
- 4.Uso del correo electrónico y los SMS
- 5.¿Son rentables nuestras acciones de Email Marketing
- 6.Mapas mentales
- 7.Diseño de Textos digitales

### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. INTRODUCCIÓN A BLOGGING Y MICROBLOGGING**

- 1.Primeros pasos para crear un blog

### **UNIDAD DIDÁCTICA 7. DISEÑO DE IMÁGENES.**

- 1.Texto en imágenes
- 2.Imagen digital
- 3.Infografía en Photoshop
- 4.Gestión de la información

### **UNIDAD DIDÁCTICA 8. INTRODUCCIÓN A LOS DERECHOS DE AUTOR Y PROPIEDAD INTELECTUAL**

- 1.Derechos De Autor Y Propiedad Intelectual

### **UNIDAD DIDÁCTICA 9. COMUNIDADES VIRTUALES: FOROS Y REDES SOCIALES**

- 1.Ning: Foros de discusión y salas de chat
- 2.Redes sociales
- 3.Facebook y youtube

### **UNIDAD DIDÁCTICA 10. ENTORNOS COLABORATIVO**

- 1.Uso de la nube
- 2.Escritorio virtual o VDI
- 3.Crowdsourcing

### **UNIDAD DIDÁCTICA 11. COMPORTAMIENTO ON-LINE**

- 1.Netiquette

### **UNIDAD DIDÁCTICA 12. SEGURIDAD EN INTERNET**

- 1.Internet seguro
- 2.Comercio seguro
- 3.SSL y SSH
- 4.Algoritmo criptográfico
- 5.Certificado digital

### **UNIDAD DIDÁCTICA 13. COMPETENCIAS DIGITALES BÁSICAS**

- 1.Amenazas

### **UNIDAD DIDÁCTICA 14. COMUNICACIÓN EN INTERNET**

- 1.Diferencias entre los medios de comunicación de antes con los medios de comunicación de ahora
- 2.Tecnologías de las aplicaciones web

### **UNIDAD DIDÁCTICA 15. TRABAJAR POR INTERNET**

- 1.Comunidades
- 2.Relaciones públicas
- 3.Trabajando por internet
- 4.Internet como plataforma de trabajo

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 16. HERRAMIENTAS DE TRABAJO POR INTERNET**

- 1.Correo WebMail
- 2.Microblogging y Mensajería instantanea
- 3.Aplicaciones del navegador

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 17. TRABAJO EN GRUPO**

- 1.Wikis
- 2.Blogs
- 3.Alojamiento de archivos compartidos
- 4.Herramientas para documentar

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 18. PERFIL DIGITAL**

- 1.Personalidad digital del sitio Web
- 2.Perfil digital profesional
- 3.Implantar un blog corporativo
- 4.Estrategia de desarrollo de comunidades

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 19. NETWORKING**

- 1.Introducción al Networking
- 2.Twitter y Facebook
- 3.Redes sociales profesionales
- 4.Instagram y Youtube

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 20. FIRMA Y CERTIFICADO DIGITAL**

- 1.¿Qué es un certificado Digital?
- 2.Firma electrónica
- 3.Incorporación de la sociedad a las NNTT de la Información y las Comunicaciones (TIC)

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 21. CONTENIDO Y ALCANCE**

- 1.Efectos de las TIC en la Sociedad de la Información

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 22. NORMATIVA**

- 1.Normativa del Comercio Electrónico en España

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 23. ¿CÓMO OBTENER LA FIRMA ELECTRÓNICA?**

- 1.Criptografía
- 2.Procedimiento de obtención de la Firma Electrónica

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 24. GESTIÓN DE RIESGO**

- 1.Introducción a la Gestión de Riesgo

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 25. DONDE UTILIZAR LA FIRMA DIGITAL**

- 1.Organismos oficiales nacionales, autonómicos, locales
- 2.Transacciones comerciales y financieras

## **UNIDAD DIDÁCTICA 26. SISTEMAS DE SEGURIDAD EN LA EMPRESA**

1. Seguridad En La Empresa

# **PARTE 6. CREACIÓN Y GESTIÓN DE BASE DE DATOS**

## **SQL**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LAS BASES DE DATOS**

1. Ventajas e inconvenientes de las bases de datos
2. Conceptos generales
3. El modelo entidad-relación
4. El modelo entidad-relación extendido
5. Restricciones de integridad

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. EL MODELO DE BASES DE DATOS RELACIONAL**

1. Estructura del modelo relacional
2. Claves en el modelo relacional
3. Restricciones de integridad
4. Teoría de la normalización
5. Diseño de una base de datos relacional
6. Tipos de lenguajes relacionales

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. LENGUAJE DE CONSULTA SQL**

1. Características de SQL
2. Sistemas de Gestión de Bases de Datos con soporte SQL
3. Sintaxis en SQL
4. Especificación de restricciones de integridad

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. MYSQL COMO SISTEMA GESTOR DE BASES DE DATOS RELACIONALES**

1. Características de MySQL
2. Tipos de datos
3. Sintaxis SQL para MySQL

### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. SALVAGUARDA Y RECUPERACIÓN DE DATOS**

1. Posibles fallos en una base de datos
2. Elementos de recuperación
3. Tipos de soporte
4. RAID
5. Servidores remotos de salvaguarda de datos
6. Diseño de un plan de salvaguarda y protocolo de recuperación de datos
7. Tipos de salvaguardas de datos
8. RTO (Recovery Time Objective) y RPO (Recovery Point Objective)
9. Mecanismos de verificación de la integridad de las copias de seguridad

### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. BASES DE DATOS DISTRIBUIDAS**

1. Definición de SGBD distribuido. Principales ventajas y desventajas
2. Características esperadas en un SGBD distribuido
3. Clasificación de los SGBD distribuidos
4. Enumeración y explicación de las reglas de DATE para SGBD distribuidos
5. Replicación de la información en bases de datos distribuidas
6. Procesamiento de consultas
7. Descomposición de consultas y localización de datos

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 7. SEGURIDAD DE LOS DATOS**

1. Conceptos de seguridad de los datos: confidencialidad, integridad y disponibilidad
2. Normativa legal vigente sobre datos
3. Supuestos prácticos

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 8. TRANSFERENCIA DE DATOS**

1. Herramientas para importar y exportar datos
2. Clasificación de las herramientas
3. Ejemplo de ejecución de una exportación e importación de datos
4. Migración de datos entre diferentes SGBD
5. Inconvenientes al traspasar datos entre distintos SGBD