



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Máster en Bases de Datos y Lenguajes Estructurados + Titulación Universitaria





Elige aprender en la escuela
líder en formación online

ÍNDICE

1 | Somos Euroinnova

2 | Rankings

3 | Alianzas y acreditaciones

4 | By EDUCA
EDTECH
Group

5 | Metodología
LXP

6 | Razones por
las que
elegir
Euroinnova

7 | Financiación
y Becas

8 | Métodos de
pago

9 | Programa
Formativo

10 | Temario

11 | Contacto

SOMOS EUROINNOVA

Euroinnova International Online Education inicia su actividad hace más de 20 años. Con la premisa de revolucionar el sector de la educación online, esta escuela de formación crece con el objetivo de dar la oportunidad a sus estudiandes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminetemente práctica.

Nuestra visión es ser **una institución educativa online reconocida en territorio nacional e internacional** por ofrecer una educación competente y acorde con la realidad profesional en busca del reciclaje profesional. Abogamos por el aprendizaje significativo para la vida real como pilar de nuestra metodología, estrategia que pretende que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva de los estudiantes.

Más de
19
años de
experiencia

Más de
300k
estudiantes
formados

Hasta un
98%
tasa
empleabilidad

Hasta un
100%
de financiación

Hasta un
50%
de los estudiantes
repite

Hasta un
25%
de estudiantes
internacionales

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



Desde donde quieras y como quieras,
Elige Euroinnova



QS, sello de excelencia académica
Euroinnova: 5 estrellas en educación online

RANKINGS DE EUROINNOVA

Euroinnova International Online Education ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias por su apuesta de **democratizar la educación** y apostar por la innovación educativa para **lograr la excelencia**.

Para la elaboración de estos rankings, se emplean **indicadores** como la reputación online y offline, la calidad de la institución, la responsabilidad social, la innovación educativa o el perfil de los profesionales.



[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

ALIANZAS Y ACREDITACIONES



Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

BY EDUCA EDTECH

Euroinnova es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas **instituciones educativas de formación online**. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación



ONLINE EDUCATION



Ver en la web



METODOLOGÍA LXP

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.



Programas
PROPIOS
UNIVERSITARIOS
OFICIALES

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EUROINNOVA

1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de **18 años de experiencia.**
- ✓ Más de **300.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ **25%** de alumnos internacionales.
- ✓ **97%** de satisfacción
- ✓ **100% lo recomiendan.**
- ✓ Más de la mitad ha vuelto a estudiar en Euroinnova.

2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por más **400 profesionales**. Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

3. Nuestra Metodología



100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



APRENDIZAJE

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva



EQUIPO DOCENTE

Euroinnova cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa.



NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante

4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N°99000000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por **AENOR** por la ISO 9001.



5. Confianza

Contamos con el sello de **Confianza Online** y colaboramos con la Universidades más prestigiosas, Administraciones Públicas y Empresas Software a nivel Nacional e Internacional.



6. Somos distribuidores de formación

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión Euroinnova incluye dentro de su organización una **editorial y una imprenta digital industrial**.

MÉTODOS DE PAGO

Con la Garantía de:



Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin interéres de forma segura.



Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:



y muchos mas...



Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Máster en Bases de Datos y Lenguajes Estructurados + Titulación Universitaria



DURACIÓN
1500 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPANIAMIENTO
PERSONALIZADO**



CREDITOS
8 ECTS

Titulación

Doble Titulación: - Titulación de Master en Bases de Datos y Lenguajes Estructurados con 1500 horas expedida por EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION, miembro de la AEEN (Asociación Española de Escuelas de Negocios) y reconocido con la excelencia académica en educación online por QS World University Rankings - Titulación Universitaria en Curso Universitario en Creación y Gestión de Base de Datos SQL con 200 horas y 8 ECTS expedida por UTAMED - Universidad Tecnológica Atlántico Mediterráneo.

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

como centro acreditado para la impartición de acciones formativas
expide el presente título propio

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con número de documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre del curso

con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Euroinnova International Online Education.
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX-XXXX-XXXXXX.
Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXXX.

Y para que conste expido la presente titulación en Granada, a (día) de (mes) del (año).

NOMBRE ALUMNO/A

Firma del Alumno/a

NOMBRE DE AREA MANAGER

La Dirección Académica





Con Sello de Control de Calidad del Consejo Económico y Social de la UNED (CCE) (Plan: Resolución 1005)

Descripción

Este Master en Bases de Datos y Lenguajes Estructurados le ofrece una formación básica y especializada en la materia. Debemos saber que en la actualidad, en el mundo de la informática y las comunicaciones, es muy importante conocer los sistemas microinformáticos, dentro del área profesional de sistemas y telemática. Por ello, con el presente curso se trata de aportar los conocimientos necesarios para conocer el diseño de bases de datos relacionales, conocer la definición y manipulación de datos, el acceso a bases de datos, la programación estructurada, los modelos de datos y visión conceptual de una base de datos y la implementación y uso de una BD.

Objetivos

El Máster Base de Datos y Lenguajes Estructurados tiene los siguientes objetivos:

- Comprender y aplicar los fundamentos conceptuales y las técnicas de las bases de datos relacionales.
- Determinar los elementos de la base de datos que se han de manipular, mediante la interpretación del diseño de la base de datos y el análisis de los requisitos de usuario.
- Formular consultas de manipulación y definición de datos, a partir del diseño de la BBDD y de los requisitos de usuario.
- Reconocer y seleccionar los objetos y métodos de acceso a datos para su uso en el desarrollo de aplicaciones.
- Manipular la información de las bases de datos creando componentes que utilicen los objetos y métodos de acceso a datos.
- Crear componentes software aplicando las técnicas de programación estructurada utilizando los elementos proporcionados por el entorno de desarrollo utilizado.
- Identificar las tipologías de gestores de datos y sus correspondientes modelos de datos según unas especificaciones de diseño dadas.

- Describir los atributos y propiedades de los elementos que componen los modelos de datos.
- Identificar los cambios producidos en los modelos de datos.
- Identificar las características generales de los sistemas gestores de datos operacionales.
- Explicar las características de los sistemas gestores de datos orientados a la toma de decisiones, y los orientados a los datos específicos.
- Formular, reconocer y especificar técnicas de recuperación de la información.
- Distinguir las características y funciones de los lenguajes y herramientas de consulta y extracción de información de los sistemas gestores de datos.
- Aplicar procedimientos de extracción y consulta de información en el sistema gestor de datos, utilizando lenguajes de consulta específicos según necesidades dadas.
- Interpretar la documentación inherente al lenguaje de consulta específico incluso si está editada en la lengua extranjera de uso más frecuente en el sector, para permitir formular y crear procedimientos de extracción y consulta de información en función de sus especificaciones técnicas y funcionales.

A quién va dirigido

Este Máster en Bases de Datos y Lenguajes Estructurados está dirigido a los profesionales del mundo de La Informática y comunicaciones, concretamente en sistemas de gestión de información, dentro del área profesional desarrollo y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados en Bases de Datos y Lenguajes Estructurados.

Para qué te prepara

Este Máster en Bases de Datos y Lenguajes Estructurados le prepara para adquirir los conocimientos necesarios para conocer el diseño de bases de datos relacionales, conocer la definición y manipulación de datos, el acceso a bases de datos, la programación estructurada, los modelos de datos y visión conceptual de una base de datos y la implementación y uso de una BD.

Salidas laborales

Realizando este Máster Base de Datos podrás desarrollar tu actividad profesional, tanto por cuenta propia como por cuenta ajena, en empresas o entidades públicas o privadas de cualquier tamaño, que disponen de infraestructura de redes intranet, Internet o extranet, en el área de desarrollo del departamento de informática.

TEMARIO

PARTE 1. DISEÑO DE BASES DE DATOS RELACIONALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LAS BASES DE DATOS.

1. Evolución histórica de las bases de datos.
2. Ventajas e inconvenientes de las bases de datos.
3. Conceptos generales:
 1. - Concepto de bases de datos.
 2. - Objetivos de los sistemas de bases de datos:
 1. * Redundancia e inconsistencia de datos.
 2. * Dificultad para tener acceso a los datos.
 3. * Aislamiento de los datos.
 4. * Anomalías del acceso concurrente.
 5. * Problemas de seguridad.
 6. * Problemas de integridad.
 3. - Administración de los datos y administración de bases de datos.
 4. - Niveles de Arquitectura: interno, conceptual y externo.
 5. - Modelos de datos. Clasificación.
 6. - Independencia de los datos
 7. - Lenguaje de definición de datos
 8. - Lenguaje de manejo de bases de datos. Tipos.
 9. - El Sistema de Gestión de la Base de Datos (DBMS).Funciones.
 10. - El Administrador de la base de datos (DBA).Funciones.
 11. - Usuarios de las bases de datos
 12. - Estructura general de la base de datos. Componentes funcionales.
 13. - Arquitectura de sistemas de bases de datos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MODELOS CONCEPTUALES DE BASES DE DATOS.

1. El modelo entidad-relación:
 1. - Entidades.
 2. - Interrelaciones: Cardinalidad, Rol y Grado.
 3. - Dominios y valores.
 4. - Atributos.
 5. - Propiedades identificatorias.
 6. - Diagramas entidad-relación. Simbología.
2. El modelo entidad-relación extendido.
3. Restricciones de integridad:
 1. - Restricciones inherentes.
 2. - Restricciones explícitas.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EL MODELO RELACIONAL.

1. Evolución del modelo relacional.
2. Estructura del modelo relacional:

1. - El concepto de relación. Propiedades de las relaciones.
2. - Atributos y dominio de los atributos.
3. - Tupla, grado y cardinalidad.
4. - Relaciones y tablas.
3. Claves en el modelo relacional:
 1. - Claves candidatas.
 2. - Claves primarias.
 3. - Claves alternativas
 4. - Claves ajenas.
4. Restricciones de integridad:
 1. - Valor «Null» en el modelo.
 2. - Integridad de las entidades.
 3. - Integridad referencial.
5. Teoría de la normalización:
 1. - El proceso de normalización. Tipos de dependencias funcionales.
 2. - Primera forma normal (1FN).
 3. - Segunda forma normal (2FN).
 4. - Tercera forma normal (3FN).
 5. - Otras formas normales (4FN, 5FN).
 6. - Desnormalización. Razones para la desnormalización.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. EL CICLO DE VIDA DE UN PROYECTO.

1. El ciclo de vida de una base de datos:
 1. - Estudio previo y plan de trabajo. Actividades.
 2. - Concepción de la BD y selección del equipo físico y lógicos:
 1. * Conceptos generales acerca del análisis de aplicaciones.
 2. * Concepción de la base de datos.
 3. * Selección del equipo físico y lógicos necesarios.
 3. - Diseño y carga:
 1. * Conceptos generales acerca del diseño de aplicaciones.
 2. * Diseño lógico.
 3. * Diseño físico.
 4. * Carga y optimización de la base de datos.
2. Conceptos generales del control de calidad:
 1. - Control de calidad de las especificaciones funcionales.
 2. - Seguimiento de los requisitos de usuario.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CREACIÓN Y DISEÑO DE BASES DE DATOS.

1. Enfoques de diseño:
 1. - Diseños incorrectos. Causas.
 2. - Enfoque de análisis. Ventajas y desventajas.
 3. - Enfoque de síntesis. Ventajas y desventajas.
2. Metodologías de diseño:
 1. - Concepto.
 2. - Diseños conceptual, lógico y físico.
 3. - Entradas y salidas del proceso.
3. Estudio del diseño lógico de una base de datos relacional.

4. El Diccionario de Datos: concepto y estructura.
5. Estudio del diseño de la BBDD y de los requisitos de usuario.

PARTE 2. DEFINICIÓN Y MANIPULACIÓN DE DATOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LENGUAJES RELACIONALES.

1. Tipos de lenguajes relacionales.
2. Operaciones en el modelo relacional.
3. Álgebra relacional:
 1. - Clasificación de operadores.
 2. - Denominación de atributos.
 3. - Relaciones derivadas.
 4. - Operaciones primitivas: selección, proyección, producto cartesiano, unión y diferencia.
 5. - Otras operaciones: intersección, join, división, etc.
4. Cálculo relacional:
 1. - Cálculo relacional orientado a dominios.
 2. - Cálculo relacional orientado a tuplas.
 3. - Transformación de consultas entre álgebra y cálculo relacional.
5. Lenguajes comerciales: SQL (Structured Query Language), QBE (Query By Example):
 1. - Orígenes y evolución del SQL.
 2. - Características del SQL.
 3. - Sistemas de Gestión de bases de datos con soporte SQL.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EL LENGUAJE DE MANIPULACIÓN DE LA BASE DE DATOS.

1. El lenguaje de definición de datos (DDL):
 1. - Tipos de datos del lenguaje.
 2. - Creación, modificación y borrado de tablas.
 3. - Creación, modificación y borrado de vistas.
 4. - Creación, modificación y borrado de índices.
 5. - Especificación de restricciones de integridad.
2. El lenguaje de manipulación de datos (DML):
 1. - Construcción de consultas de selección: Agregación, Subconsultas, Unión, Intersección, Diferencia.
 2. - Construcción de consultas de inserción.
 3. - Construcción de consultas de modificación.
 4. - Construcción de consultas de borrado.
3. Cláusulas del lenguaje para la agrupación y ordenación de las consultas.
4. Capacidades aritméticas, lógicas y de comparación del lenguaje.
5. Funciones agregadas del lenguaje.
6. Tratamiento de valores nulos.
7. Construcción de consultas anidadas.
8. Unión, intersección y diferencia de consultas.
9. Consultas de tablas cruzadas.
10. Otras cláusulas del lenguaje.
11. Extensiones del lenguaje:
 1. - Creación, manipulación y borrado de vistas.
 2. - Especificación de restricciones de integridad.

- 3. - Instrucciones de autorización.
- 4. - Control de las transacciones.
- 12. El lenguaje de control de datos (DCL):
 - 1. - Transacciones.
 - 2. - Propiedades de las transacciones: atomicidad, consistencia, aislamiento y permanencia:
 - 1. * Estados de una transacción: activa, parcialmente comprometida, fallida, abortada y comprometida.
 - 2. * Consultas y almacenamiento de estructuras en XML.
 - 3. * Estructura del diccionario de datos.
 - 3. - Control de las transacciones.
 - 4. - Privilegios: autorizaciones y desautorizaciones.
- 13. Procesamiento y optimización de consultas:
 - 1. - Procesamiento de una consulta.
- 14. Tipos de optimización: basada en reglas, basada en costes, otros.
 - 1. - Herramientas de la BBDD para la optimización de consultas.

PARTE 3. ACCESO A BASES DE DATOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ACCESO A BASES DE DATOS Y OTRAS ESTRUCTURAS.

- 1. El cliente del SGBD. Usuarios y privilegios.
- 2. El lenguaje SQL.
- 3. Objetos de la base de datos.
- 4. Integridad y seguridad de los datos:
 - 1. - Redundancia.
 - 2. - Inconsistencia.
 - 3. - Integridad.
- 5. Sentencias del lenguaje estructurado para operar sobre las bases de datos.
- 6. APIs de acceso a bases de datos.
- 7. Integración de los objetos de la base de datos en el lenguaje de programación estructurado.
- 8. Conexiones para el acceso a datos:
 - 1. - Inicio y conexión con el servidor de la base de datos.
 - 2. - Establecimiento de una conexión.
 - 3. - Cierre de conexiones.
 - 4. - Reconexiones.
- 9. Realización de consultas SQL desde un programa estructurado:
 - 1. - Selección de la base de datos.
 - 2. - Selección de datos.
 - 3. - Recuperación de datos.
 - 4. - Funciones para el procesamiento de los resultados.
- 10. Creación y eliminación de bases de datos.
- 11. Creación y eliminación de tablas.
- 12. Manipulación de datos contenidos en una base de datos:
 - 1. - Inserción y eliminación de datos de una tabla.
 - 2. - Actualización de filas de una tabla.
- 13. Objetos de Acceso a Datos (DAO):
 - 1. - Definición.
 - 2. - El modelo de objetos de DAO.
 - 3. - Utilización de Objetos de Acceso a Datos.

14. Herramientas de acceso a datos proporcionadas por el entorno de programación.

PARTE 4. PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DISEÑO DE ALGORITMOS.

1. Conceptos básicos. Definición de algoritmo.
2. Metodología para la solución de problemas:
 1. - Definición del problema.
 2. - Análisis de los datos.
 3. - Diseño de la solución.
 4. - Codificación.
 5. - Prueba y depuración.
 6. - Documentación.
 7. - Mantenimiento.
3. Entidades primitivas para el diseño de instrucciones:
 1. - Datos: tipos y características. Reglas de ámbito.
 2. - Operadores y operandos. Tipos y características.
 3. - Expresiones: tipos y características.
4. Programación estructurada. Métodos para la elaboración de algoritmos:
 1. - Top Down.
 2. - Bottom up.
 3. - Otros.
5. Técnicas para la formulación de algoritmos:
 1. - Diagramas de flujo. Simbología.
 2. - Pseudocódigo.
 3. - Diagramas estructurados.
6. Estructuras algorítmicas básicas:
 1. - Secuenciales.
 2. - Condicionales.
 3. - Iterativas.
7. Arrays. Operaciones:
 1. - Vectores.
 2. - Tablas o matrices.
8. Cadenas de caracteres. Definición, función, manipulación.
9. Módulos:
 1. - Concepto y características.
 2. - Clasificación: funciones y procedimientos. Paso de parámetros.
 3. - Criterios de modularización.
10. Confección de algoritmos básicos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ESTRUCTURAS DE DATOS.

1. Análisis de algoritmos.
2. Manejo de memoria:
 1. - Memoria estática.
 2. - Memoria dinámica.
3. Estructuras lineales estáticas y dinámicas:
 1. - Pilas.

2. - Colas.
3. - Listas enlazadas.
4. Recursividad.
5. Estructuras no lineales estáticas y dinámicas:
 1. - Concepto de árbol. Clasificación.
 2. - Operaciones básicas sobre árboles binarios.
6. Algoritmos de ordenación.
7. Métodos de búsqueda.
8. Tipos abstractos de datos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROGRAMACIÓN EN LENGUAJES ESTRUCTURADOS.

1. El entorno de desarrollo de programación.
2. Lenguaje estructurado:
 1. - Características.
 2. - Tipos de datos. Ámbito.
 3. - Estructuras de control.
 4. - Funciones.
 5. - Librerías.
 6. - Desarrollo de programas.
3. Herramientas de depuración.
4. La reutilización del software.
5. Herramientas de control de versiones.

PARTE 5. MODELOS DE DATOS Y VISIÓN CONCEPTUAL DE UNA BASE DE DATOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MODELO DE DATOS CONCEPTUAL.

1. Conceptos básicos:
 1. - La realidad: los objetos.
 2. - Las concepciones: la información.
 3. - Las representaciones: los datos.
2. Características generales de un modelo.
3. Modelo ER (entity-relationship):
 1. - Construcciones básicas.
 2. - Extensiones.
4. Modelo UML.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTRODUCCIÓN A LAS BASES DE DATOS.

1. Concepto y origen de las BD y los SGBD.
2. Evolución.
3. Objetivos y servicios.
4. Modelo lógico de BD:
 1. - Modelo jerárquico.
 2. - Modelo en red.
 3. - Modelo relacional.
 4. - Modelo relacional extendido.
 5. - Modelo orientado a objetos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ANÁLISIS DETALLADO DEL MODELO RELACIONAL.

1. Estructura de los datos.
2. Operaciones del modelo.
3. Reglas de integridad.
4. Álgebra relacional.
5. Transformación del modelo ER.
6. Limitaciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MODELOS AVANZADOS DE BD.

1. BD deductivas.
2. BD temporales.
3. BD geográficas.
4. BD distribuidas.
5. BD analíticas (OLAP).
6. BD de columnas.
7. BD documentales.
8. BD XML.
9. BD incrustadas (embedded).
10. Nuevas tendencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ANÁLISIS DETALLADO DE LA DISTRIBUCIÓN DE BD.

1. Formas de distribución.
2. Arquitectura ANSI/X3/SPARC.
3. Transacciones distribuidas.
4. Mecanismos de distribución de datos.

PARTE 6. IMPLEMENTACIÓN Y USO DE UNA BASE DE DATOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DISEÑO DE BD.

1. Etapas del diseño de bases de datos.
2. Teoría de la normalización:
 1. - Primera forma normal.
 2. - Segunda forma normal.
 3. - Tercera forma normal.
 4. - Forma normal de Boyce-Codd.
 5. - Cuarta forma normal.
 6. - Quinta forma normal.
3. Aplicación de la teoría de la normalización al diseño de BD relacionales.
4. Desnormalización de BD.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MÉTODOS DE ACCESO A UNA BD.

1. Implementación de los accesos por posición.
2. Implementación de los accesos por valor.
 1. - Índices.
 2. - Árboles B+.

3. - Dispersión.
4. - Índices agrupados.
3. Implementación de los accesos por diversos valores:
 1. - Implementación de los accesos directos.
 2. - Implementación de los accesos secuenciales y mixtos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. LENGUAJES DE CONSULTA Y EXTRACCIÓN DE DATOS.

1. Características generales.
2. SQL.
3. OQL.
4. JPQL.
5. XMLQL.
6. Otros:
 1. - HTSQL.
 2. - LINQ.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ANÁLISIS DEL LENGUAJE DE CONSULTA PARA BD RELACIONALES.

1. Sentencias de definición de datos.
2. Sentencias de manipulación de datos.
3. Sentencias de concesión y revocación de privilegios.
4. Procedimientos almacenados.
5. Disparadores.

PARTE 7. 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

Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

Teléfonos de contacto

España		+34 900 831 200	Argentina		54-(11)52391339
Bolivia		+591 50154035	Estados Unidos		1-(2)022220068
Chile		56-(2)25652888	Guatemala		+502 22681261
Colombia		+57 601 50885563	Mexico		+52-(55)11689600
Costa Rica		+506 40014497	Panamá		+507 8355891
Ecuador		+593 24016142	Perú		+51 1 17075761
El Salvador		+503 21130481	República Dominicana		+1 8299463963

!Encuétranos aquí!

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH,
C.P. 18.200, Maracena (Granada)

 formacion@euroinnova.com

 www.euroinnova.com

Horario atención al cliente

Lunes a viernes: 9:00 a 20:00h Horario España

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!



Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

 By
EDUCA EDTECH
Group