

Master en Gestión de Bases de Datos



ÍNDICE

1 | Somos Educa Business School

2 | Rankings

3 | Alianzas y acreditaciones

4 | By EDUCA EDTECH Group

5 | Metodología LXP

6 | Razones por las que elegir Educa Business School

7 | Programa Formativo

8 | Temario

9 | Contacto

SOMOS EDUCA BUSINESS SCHOOL

EDUCA Business School es una institución de formación online especializada en negocios. Como miembro de la Comisión Internacional de Educación a Distancia y con el prestigioso Certificado de Calidad AENOR (normativa ISO 9001) nuestra institución se distingue por su compromiso con la excelencia educativa.

Nuestra **oferta formativa**, además de **satisfacer las demandas del mercado laboral** actual, puede bonificarse como formación continua para el personal trabajador, así como ser homologados en Oposiciones dentro de la Administración Pública. Las titulaciones de EDUCA Business School se pueden certificar con la Apostilla de La Haya dotándolos de validez internacional en más de 160 países.

Más de

18

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

RANKINGS DE EDUCA BUSINESS SCHOOL

Educa Business School se engloba en el conjunto de EDUCA EDTECH Group, que ha sido reconocido por su trabajo en el campo de la formación online.

Todas las entidades bajo el sello EDUCA EDTECH 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. Gracias a ello ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional.



ALIANZAS Y ACREDITACIONES



FONDO
SOCIAL
EUROPEO



BY EDUCA EDTECH

Educa Business School 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



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.

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EDUCA BUSINESS SCHOOL

1. FORMACIÓN ONLINE ESPECIALIZADA

Nuestros alumnos acceden a un modelo pedagógico innovador **de más de 20 años de experiencia educativa con Calidad Europea.**



2. METODOLOGÍA DE EDUCACIÓN FLEXIBLE

Con nuestra metodología estudiarán **100% online** y nuestros alumnos/as tendrán acceso los 365 días del año a la plataforma educativa.



3. CAMPUS VIRTUAL DE ÚLTIMA TECNOLOGÍA



Contamos con una **plataforma avanzada** con material adaptado a la realidad empresarial, que fomenta la participación, interacción y comunicación con alumnos de distintos países.

4. DOCENTES DE PRIMER NIVEL

Nuestros docentes están acreditados y formados en **Universidades de alto prestigio en Europa**, todos en activo y con una amplia experiencia profesional.



5. TUTORÍA PERMANENTE



Contamos con un **Centro de Atención al Estudiante CAE**, que brinda atención personalizada y acompañamiento durante todo el proceso formativo.

6. DOBLE MATRICULACIÓN

Algunas de nuestras acciones formativas cuentan con la llamada **Doble matriculación**, que te permite obtener dos formaciones, ya sean de masters o curso, al precio de una.



Master en Gestión de Bases de Datos



DURACIÓN
600 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO
PERSONALIZADO**

Titulación

Titulación Expedida por EDUCA BUSINESS SCHOOL como Escuela de Negocios Acreditada para la Impartición de Formación Superior de Postgrado, con Validez Profesional a Nivel Internacional



EDUCA BUSINESS SCHOOL

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

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con número de documento XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre del curso

con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Educa Business School.

Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX-XXXX-XXXXXX.

Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXX.

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

Firma del Alumno/a
NOMBRE ALUMNO/A

La Dirección Académica
NOMBRE DE ÁREA MANAGER



Con el aval del Consejo Español del Comercio Exterior y Social de la UNESCO (Ibero-Producción 2002)

Descripción

Si trabaja en la gestión de bases de datos o desearía hacerlo y quiere conocer los aspectos esenciales sobre Oracle 12 y 11g este es su momento, con el Master en Gestión de Bases de Datos podrá adquirir los conocimientos necesarios para desarrollar su función de manera exitosa. Gracias a la realización de este Master conocerá los aspectos fundamentales sobre la programación en PL/SQL para optimizar la potencia de la base de datos, además de especializarse en MySQL.

Objetivos

- Instalar Oracle.
- Adquirir conocimientos sobre Oracle Net.
- Manejar la herramienta SQL Developer.
- Potenciar el servidor de la base de datos Oracle.
- Dominar los lenguajes de referencia en el mundo de las bases de datos relacionales.
- Administrar, mantener y diseñar bases de datos con MYSQL.
- Aprender a manejar bases de datos con el lenguaje de consultas SQL.

Para qué te prepara

Este Master en Gestión de Bases de Datos está dirigido a Estudiantes y profesionales de los sectores relacionados con el Mundo de la Informática, Internet y Programación orientada a bases de datos.

A quién va dirigido

Este Master en Gestión de Bases de Datosle prepara para especializarse en el servidor de base de datos MySQL, en ORacle, 12 y 11g y en la programación PL/SQL para potenciar el servidor de la base de datos.

Salidas laborales

Informática / Programación / Internet /Diseño WebEstudios de diseño web / Diseño gráfico / Agencias de comunicación y publicidad / Artes gráficas.

TEMARIO

PARTE 1. ADMINISTRACIÓN CON BASES DE DATOS ORACLE 11G

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PL/SQL

1. Introducción al lenguaje SQL de Oracle
2. Consultas básicas en SQL.
3. Consultas avanzadas en SQL.
4. Trabajar con diferentes tablas en SQL.
5. Operaciones DML, DDL y DCL.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. BASES DE DATOS RELACIONALES

1. Introducción.
2. Modelo Relacional
3. Principales sentencias del Lenguaje SQL.
4. Crear un objeto directorio

UNIDAD DIDÁCTICA 3. COPIAS DE SEGURIDAD EN ORACLE 11G

1. Introducción a las copias de seguridad y recuperación
2. Copias de Seguridad de Base de Datos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS EN ORACLE 11G

1. Restaurar copia seguridad de base de datos
2. Oracle Flashback
3. Movimiento de datos
4. Almacenamiento de datos: Estructuras
5. Gestión y seguridad de usuarios
6. Esquema
7. Gestión de los datos en Oracle
8. Operaciones DML

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO: ORACLE 11G

1. Seguridad de la base de datos
2. Oracle Net Services
3. Mantenimiento Proactivo
4. Rendimiento

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ESTRUCTURA FÍSICA DE UNA BASE DE DATOS

1. Estructura física de una base de datos
 1. - Elementos de Diseño Físico en ORACLE

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ESTRUCTURA MEMORIA

1. Estructuras de Memoria
 1. - Área Global del Sistema, SGA
 2. - Área Global de Programa

UNIDAD DIDÁCTICA 8. ESTRUCTURA PROCESOS

1. Estructura procesos
 1. - System Monitor, SMON
 2. - Process Monitor, PMON
 3. - Database Writer, DBWR
 4. - Log Writer, LGWR
 5. - Checkpoint, CKPT
 6. - Archiver, ARCH
 7. - Recoverer, RECO

PARTE 2. TÉCNICAS DE PROGRAMACIÓN EN PL/SQL EN BASES DE DATOS ORACLE 11G

UNIDAD DIDÁCTICA 1. BASE DE DATOS RELACIONAL

1. Introducción
2. Modelo relacional
3. Gestión de datos
4. Álgebra relacional

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LENGUAJE SQL EN ORACLE

1. Características generales
2. DDL
3. DML
4. Traducción del álgebra relacional
5. SQL avanzado

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ADMINISTRACIÓN DE ORACLE

1. Tipos de usuarios
2. Tareas del administrador
3. Tablas e índices
4. Seguridad y privilegios
5. Autenticación

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CREACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE ORACLE DB

1. Creación de la base de datos
2. Configuración de la base de datos
3. Copias de seguridad y restauración

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SQL*PLUS Y SQL DEVELOPER

1. SQL*Plus
2. SQL Developer

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PL/SQL

1. Introducción
2. Elementos PL/SQL
3. Tipos de bloques PL/SQL

UNIDAD DIDÁCTICA 7. PL/SQL Triggers

1. Triggers sobre el sistema o de usuario
2. Modificaciones en los triggers
3. Procedimientos almacenados
4. Funciones almacenadas
5. Paquetes

UNIDAD DIDÁCTICA 8. PL/SQL ORIENTADO A OBJETOS

1. Transacciones
2. SQL dinámico
3. Colecciones y registros
4. Copia de datos por bloques
5. Funciones y conjuntos de filas
6. La utilidad Wrap
7. DBMS_OUTPUT
8. El paquete UTL_FILE
9. El paquete DBMS_LOB

UNIDAD DIDÁCTICA 9. JAVA EN ORACLE

1. Introducción a Java
2. Cargar los procedimientos almacenados
3. Publicar procedimientos almacenados
4. Usar procedimientos almacenados

UNIDAD DIDÁCTICA 10. EL ANALIZADOR DE XML

1. Introducción a XML
2. Lectura de un archivo XML
3. Hoja de estilos con XML
4. Uso de Oracle XML DB

UNIDAD DIDÁCTICA 11. APLICACIÓN EXPRESS

1. Introducción
2. Activar Oracle Application Express
3. Creación de un espacio de trabajo
4. Desarrollar una aplicación

PARTE 3. GESTIÓN DE BASE DE DATOS CON ORACLE 12C

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN

1. Introducción a Oracle

UNIDAD DIDÁCTICA 2. Características estructurales de Oracle

1. Base General
2. -Nociones de instancia y base de datos
3. -Base de datos
4. -Instancias
5. -Categorías de base de datos
6. -Oracle Base y Oracle Home
7. Bases de datos
8. -Archivo de control
9. -Archivos de traza
10. -Archivos de datos
11. -Sistema de almacenamiento
12. -Noción de esquema
13. -Reglas de nomenclatura
14. Instancias
15. -SGA
16. -Procesos en segundo plano y de servidor
17. -La PGA
18. -La gestión de la memoria
19. -El archivo de argumentos
20. -Infraestructura para la gestión automática
21. Base de datos: Administrador
22. -Tareas esenciales
23. -Cuentas Oracle de administración
24. -SYSDBA, SYSOPER y SYSBACKUP
25. -Otras cuentas Oracle
26. Diccionario de datos
27. -Presentación
28. -Vistas estáticas
29. -Vistas dinámicas de rendimiento (v\$)

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INSTALACIÓN

1. Instalación del Server
2. -Introducción
3. -Principales fases de instalación
4. -(OFA) Optimal Flexible Architecture
5. -Pre-instalación
6. -Instalación con Oracle Universal Installer
7. -Post-instalación
8. Instalación cliente

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ORACLE NET

1. Principios básicos de Oracle Net
2. -La función de Oracle Net

3. -Principios de funcionamiento
4. -Nombre de servicio y nombre de instancia
5. Servidor: Configuración
6. -Creación del proceso de escucha
7. -Configuración del proceso de escucha
8. -Administración del proceso de escucha
9. -Inicio automático del proceso de escucha
10. -Registro dinámico de servicios
11. Cliente: Configuración
12. -Introducción
13. -Selección de los métodos de resolución de nombres
14. -Configuración de los métodos de resolución de nombres

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ADMINISTRACIÓN: PRINCIPALES HERRAMIENTAS

1. Introducción a las herramientas
2. SQL*PLUS
3. -Introducción
4. -Uso
5. ORACLE SQL DEVELOPER
6. -Introducción
7. -Uso
8. ORACLE ENTERPRISE MANAGER DATABASE EXPRESS
9. -Introducción
10. -Arquitectura
11. -Uso
12. Documentación ORACLE
13. -Obtener ayuda
14. -¿Cómo utilizarla?
15. Monitorización
16. -Descripción
17. -Repositorio de diagnóstico automático
18. -Archivos de alerta y de traza
19. Mantenimiento Automatizado: Tareas

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ARRANQUE Y PARADA

1. Introducción
2. Arranque
3. -Usar SQL*Plus
4. -Usar Oracle SQL Developer
5. Parada
6. -Usar SQL*Plus
7. -Usar Oracle SQL Developer
8. Automatización y Scripts
9. -En plataformas Unix o Linux
10. -En plataformas Windows

UNIDAD DIDÁCTICA 7. CREACIÓN DE BASE DE DATOS

1. Introducción
2. -Fases para crear una nueva base de datos para una aplicación 199
3. -Fases para crear la base de datos propiamente dicha 200
4. -Métodos disponibles
5. Creando manualmente la base de datos
6. -Crear los repositorios en los discos
7. -Preparar un nuevo archivo de argumentos de texto
8. -Crear el servicio asociado a la instancia o crear el archivo de contraseñas
9. -Ejecutar SQL*Plus y conectarse AS SYSDBA
10. -Crear el archivo de argumentos de servidor
11. -Inicio de la instancia
12. -Crear la base de datos
13. -Finalizar la creación del diccionario de datos
14. -Configurar Oracle Net para la nueva base de datos
15. Creando base de datos con asistente gráfico
16. -Descripción general
17. -Creación de una base de datos
18. -Gestionar las plantillas

UNIDAD DIDÁCTICA 8. INSTANCIA: ADMINISTRACIÓN

1. Administración de los argumentos de inicialización
2. -Alterar los argumentos de inicialización
3. -Argumentos en el diccionario de datos
4. -Exportar un archivo de argumentos del servidor
5. -Usar EM Express
6. Administración dinámica de la memoria
7. -Introducción
8. -Información de la memoria
9. -Alterar la memoria dinámicamente
10. -Usar EM Express

UNIDAD DIDÁCTICA 9. ARCHIVOS DE CONTROL Y DE TRAZA

1. Administración de los archivos de control
2. -Recordatorio del archivo de control
3. -Encontrar la información en los archivos de control
4. -Multiplexar el archivo de control
5. -Utilizar EM Express
6. Gestión de los archivos de traza
7. -Recordatorio de los archivos de traza
8. -Encontrar información de los archivos de traza
9. -Dimensionar los archivos de traza
10. -Administrar los archivos de traza
11. -Controlar la frecuencia de los puntos de control
12. -Utilizar EM Express

UNIDAD DIDÁCTICA 10. ARCHIVOS DE DATOS Y TABLESPACE

1. Introducción
2. -Descripción general
3. -Directivas
4. Tablespace Permanente
5. -Creación de un tablespace permanente
6. -Observaciones de los tablespaces BIGFILE
7. -Tablespace permanente predeterminado
8. -Modificación de un tablespace permanente
9. -Eliminación de un tablespace permanente
10. Administración dentro de un tablespace
11. -Principios generales
12. -Especificar el almacenamiento de un segmento
13. -Especificar el modo de gestión de un tablespace
14. -Gestión de extensiones dentro de un tablespace gestionado localmente
15. -Caso de los tablespaces SYSTEM y SYSAUX
16. tablespace temporal
17. -Rol del tablespace temporal
18. -Grupo de tablespaces temporales
19. -Creación de un tablespace temporal administrado localmente
20. -Tablespace temporal predeterminado
21. -Administración de los tablespaces temporales administrados localmente

UNIDAD DIDÁCTICA 11. USUARIOS Y PERMISOS: ADMINISTRACIÓN

1. Gestión de usuarios
2. -Modo de identificación del usuario
3. -Creación de un usuario
4. -Modificación de un usuario
5. -Eliminación de un usuario
6. -Encontrar información de los usuarios
7. Perfiles
8. -¿Qué son los perfiles?
9. -Creación de un perfil
10. -Modificación de un perfil
11. -Asignación de un perfil a un usuario
12. -Activación de la limitación de los recursos
13. -Eliminación de un perfil
14. -Encontrar la información de los perfiles
15. Administración de permisos
16. -Permiso de sistema
17. -Permiso de objeto
18. -Rol
19. -Limitación de los roles
20. -Encontrar información de los permisos

PARTE 4. PROGRAMACIÓN EN PL/SQL EN BASES DE DATOS ORACLE 12C

UNIDAD DIDÁCTICA 1. BASE DE DATOS RELACIONAL

1. Introducción
2. Modelo relacional
3. Gestión de datos
4. Álgebra relacional

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LENGUAJE SQL EN ORACLE

1. Características generales
2. DDL
3. DML
4. Traducción del álgebra relacional
5. SQL avanzado

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ADMINISTRACIÓN DE ORACLE

1. Tipos de usuarios
2. Tareas del administrador
3. Tablas e índices
4. Seguridad y privilegios
5. Autenticación

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CREACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE ORACLE DB

1. Creación de la base de datos
2. Configuración de la base de datos
3. Copias de seguridad y restauración

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SQL*PLUS Y SQL DEVELOPER

1. SQL*Plus
2. SQL Developer

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PL/SQL

1. Introducción
2. Elementos PL/SQL
3. Tipos de bloques PL/SQL

UNIDAD DIDÁCTICA 7. PL/SQL Triggers

1. Triggers sobre el sistema o de usuario
2. Modificaciones en los triggers
3. Procedimientos almacenados
4. Funciones almacenadas
5. Paquetes

UNIDAD DIDÁCTICA 8. PL/SQL ORIENTADO A OBJETOS

1. Transacciones
2. SQL dinámico

3. Colecciones y registros
4. Copia de datos por bloques
5. Funciones y conjuntos de filas
6. La utilidad Wrap
7. DBMS_OUTPUT
8. El paquete UTL_FILE
9. El paquete DBMS_LOB

UNIDAD DIDÁCTICA 9. JAVA EN ORACLE

1. Introducción a Java
2. Cargar los procedimientos almacenados
3. Publicar procedimientos almacenados
4. Usar procedimientos almacenados

UNIDAD DIDÁCTICA 10. EL ANALIZADOR DE XML

1. Introducción a XML
2. Lectura de un archivo XML
3. Hoja de estilos con XML
4. Uso de Oracle XML DB

UNIDAD DIDÁCTICA 11. APLICACIÓN EXPRESS

1. Introducción
2. Activar Oracle Application Express
3. Creación de un espacio de trabajo
4. Desarrollar una aplicación

PARTE 5. CREACIÓN Y GESTIÓN DE BASES DE DATOS MYSQL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A MYSQL

1. ¿Qué es MySQL?
2. MySQL Open Source
3. ¿Por qué usar MySQL?
4. Algunos detalles técnicos de MySQL
5. Características

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIÓN MYSQL

1. Introducción
2. Instalación de Xampp
3. Comprobar la instalación de Xampp
4. PHPMyAdmin
5. Contraseña para el root
6. Administración de usuarios
7. Acceder a nuestra base de datos por consola
8. Tipos de tablas en MySQL
9. Crear tablas

10. Relaciones uno a muchos
11. Relaciones muchos a muchos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TIPOS DE DATOS

1. Introducción
2. Resumen de los tipos de datos
3. Tipos de datos String y Char
4. Tipos de datos numéricos
5. Tipos de datos para fecha y hora
6. Almacenamiento según el tipo de campo
7. La importancia de coger el tipo de columna correcto
8. Relación con otros tipos de datos de bases de datos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. OPERADORES ARITMÉTICO-LÓGICOS Y FUNCIONES

1. Introducción
2. Control de flujo
3. Operadores y funciones de comparación
4. Operadores lógicos
5. Funciones de fecha
6. Funciones para tipos String
7. Funciones aritméticas
8. Funciones matemáticas

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SINTAXIS SQL

1. Introducción a la sintaxis SQL
2. Sentencias de definición de la estructura de datos
3. Sentencias de datos: Select, Insert, Delete, Update
4. Sintaxis de subconsultas
5. Sintaxis de JOIN

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PROCEDIMIENTOS ALMACENADOS

1. Introducción a los Procedimientos almacenados
2. Stored procedure (Procedimientos almacenados)
3. Introducción a la sintaxis de los procedures (procedimientos)

UNIDAD DIDÁCTICA 7. TRIGGERS O DISPARADORES

1. Introducción a los trigger
2. Para que sirven y cuando utilizarlos.
3. Sintaxis de los trigger, Create trigger
4. Sintaxis de los trigger, drop trigger

UNIDAD DIDÁCTICA 8. VISTAS

1. Introducción a las vistas
2. Sintaxis de las views, create view

3. Sintaxis de las views, alter view
4. Sintaxis de las view, drop view

