

CURSO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA 2010

Título: Diseño y creación de bases de datos con Microsoft SQL Server 2005 XE y con Oracle 10g XE.

Director: Enrique Alegre Gutiérrez. Universidad de León.

Lugar: Escuela de Ingenierías Industrial e Informática, Universidad de León. Laboratorio F3.

Fechas: Del 14 al 18 de febrero de 2011

Horarios: De 16:00 a 20:00 horas.

Duración: 20 horas presenciales.

Número de alumnos:

Mínimo 10. Máximo 24

Tasas: Normal: 120 €.

Estudiantes y titulados en paro: 90€

Destinatarios:

Dirigido a todas las personas interesadas en adquirir conocimientos de diseño de bases de datos y de dos de los gestores de bases de datos comerciales más empleados en la actualidad, utilizando para ello su versión gratuita: SQL Server y Oracle Express Edition (XE).

Número de créditos de libre configuración:

2 créditos.

Asistencia obligatoria. Se realizará una prueba práctica al finalizar el curso a todos aquellos alumnos que soliciten el reconocimiento de créditos de libre configuración

PROGRAMA:

- **Lunes 14:**
 - Conceptos de bases de datos.

Concepto de base de datos y Sistema Gestor de Bases de Datos. Diseño de base de datos. Diagramas Entidad-Relación y Relacional. Formas normales.

- Restricciones del modelo relacional.
- Microsoft SQL Server 2005 Express
Características. Kit de herramientas. SQL Server Management Studio Express.
- Crear una base de datos con SQL Server MSE.

○ **Martes 15:**

- Conceptos de diseño de bases de datos
SQL, el lenguaje de consulta estructurado. Definiciones. Principales cláusulas del lenguaje.
- SQL Server 2005 Express.
 - Tareas de bases de datos. Bases de datos del sistema. Archivos y grupos de archivos. Plan de base de datos. Conceptos básicos sobre tablas.
- Crear una base de datos con SQL Server MSE. Crear una base de datos con SQL.

○ **Miércoles 16:**

- Conceptos de diseño de bases de datos
Índices. Conceptos. Creación. Diseñar índices. Deshabilitar, reorganizar y generar índices.
- SQL Server 2005 Express. Seguridad.
 - Entidades de seguridad. Funciones. Permisos. Jerarquía de permisos. Contraseñas Administrar usuarios. Administrar inicios de sesión. Agregar o denegar permisos.
- Crear una base de datos de ejemplo. Aplicar conceptos de seguridad a base de datos de ejemplo.

○ **Jueves 17:**

- Conceptos de diseño de bases de datos. Vistas.

- Empezar a trabajar con Oracle 10g Express edition.
 - Acceso a la base de datos. Arrancar y parar la base de datos. Conectarse a la base de datos. Manejar las conexiones de red.
- Crear una base de datos de ejemplo con la interfaz gráfica de Oracle 10g XE

○ **Viernes 18:**

- Conceptos de diseño de bases de datos. Procedimientos almacenados y disparadores.
- Tareas administrativas en Oracle 10g XE. Gestión de la memoria. Gestión del almacenamiento en disco.
- Usuarios y seguridad en Oracle 10g XE. Privilegios de usuario y roles. Cuentas administrativas.
- Aplicación de tareas administrativas y seguridad sobre una base de datos de ejemplo.

OBSERVACIONES

El curso se impartirá con el alumno delante del ordenador.

Se proporcionará copia en papel de la documentación del curso y copia digital de los libros:

“Conozca SQL Server y Oracle Express en cinco días”. E. Alegre, V. González–Castro y P. Morala–Argüello. Secretariado de Publicaciones y medios audiovisuales de la Universidad de León. Junio 2009.

“Fundamentos y prácticas de bases de datos”. E. Alegre, R.A. Fernández y L.Sánchez. Secretariado de Publicaciones y medios audiovisuales de la Universidad de León. Junio 2003.

PROFESORADO:

- ***Enrique Alegre Gutiérrez:***
 - Profesor de la Escuela de Ingenierías Industrial e Informática de la Universidad de León. Ha impartido diversos cursos de bases de datos y tiene experiencia en el diseño de bases de datos y aplicaciones que las utilizan. Es autor de los libros

“Conozca SQL Server y Oracle Express en cinco días” y “Fundamentos y prácticas de bases de datos”, editados por el servicio de publicaciones de la Universidad de León, y traductor de la 3ª edición del libro “Database Systems” de Paul Beynon Davies, editado por Macmillan Press.

▪ ***José Mantecón García:***

- Profesor de la Escuela de Ingenierías Industrial e Informática de la Universidad de León. Ha trabajado como Director Técnico y Jefe de Proyecto en diferentes empresas del sector TIC, manteniendo y administrando SGBD, bases de datos en producción y aplicativos relacionados.

▪ ***Víctor González Castro:***

- Investigador en la Universidad de León. Posee el título de “Experto universitario en desarrollo de aplicaciones en tecnología Java”, por la Universidad de León e Inteco y ha sido docente del curso “Analista y Desarrollador de Aplicaciones con Tecnología Java”.