



PROGRAMA FORMATIVO

Administración de Business Intelligence y
Datawarehousing

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. **Familia Profesional:** INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES
Área Profesional: DESARROLLO
2. **Denominación:** ADMINISTRACIÓN DE BUSINESS INTELLIGENCE Y DATAWAREHOUSING
3. **Código:** IFCD02
4. **Nivel de cualificación:** 3

5. **Objetivo general:**

Formar a los administradores de bases de datos en el uso de técnicas de inteligencia de negocio y almacenes de gran cantidad de datos.

Este curso estará orientado a obtener la certificación oficial "Oracle Business Intelligence Foundation Suite 11g Certified Implementation Specialist"

6. **Prescripción de los formadores:**

6.1. Titulación requerida:

Titulación universitaria u otros títulos equivalentes, o capacitación profesional equivalente acreditada por el fabricante.

El formador deberá estar homologado como instructor en la correspondiente especialidad de la tecnología específica del fabricante y contar con la certificación vigente Oracle Business Intelligence Foundation Suite 11 g Certified Implementation Specialist"

6.2. Experiencia profesional requerida:

Tener experiencia acreditable en la especialidad a impartir de al menos un año, excluyendo la experiencia docente.

6.3. Competencia docente

Los formadores deberán contar con formación metodológica, o experiencia docente contrastada superior a 350 horas relacionadas con la familia de Informática y Comunicaciones.

7. **Criterios de acceso del alumnado:**

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales mínimo:

- Título de Bachiller o equivalente. Asimismo, podrán acceder quienes posean un título de Formación Profesional de grado superior o un certificado de profesionalidad de nivel 3.
- Experiencia profesional mínima de 12 meses en puestos relacionados con la especialidad.
- Se requieren conocimientos básicos conocimientos demostrables de lenguaje SQL
- Se requiere dominio del inglés a nivel de lectura

Cuando el aspirante al curso no posea el nivel académico indicado demostrará conocimientos suficientes a través de una prueba de acceso

8. **Número de participantes:**

Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. Relación secuencial de módulos formativos:

- Módulo 1: Fundamentos de un Datawarehouse.
- Módulo 2: Oracle Business Intelligence: Creación de Informes y Cuadros de Mando.
- Módulo 3: Oracle Business Intelligence: Construcción de un repositorio.

10. Duración:

Horas totales: 130

11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

11.1. Espacio formativo:

- Aula de Informática: Superficie: 45m² para grupos de 15 alumnos (3 m² por alumno).

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

11.2. Equipamiento:

Los equipos tendrán unas características equivalentes a las enumeradas a continuación, consideradas siempre como mínimas:

- 16 Ordenadores (15 alumnos y 1 profesor) con las siguientes características mínimas:
 - Hardware:
 - Procesador mínimo 3,2 GHz
 - Memoria RAM mínima 4 GB
 - Disco duro mínimo 160 GB
 - Tarjeta de red 10/100/1000 Mbps
 - Tarjeta gráfica 256 Mb. PCIe
 - Tarjeta de sonido
 - Lector grabador de DVD
 - Periféricos: Teclado, Ratón y Monitor color 17"
 - Software:
 - Licencias del fabricante para la impartición de los cursos (Oracle Database Enterprise Edition, Oracle Business Intelligence Foundation) correctamente licenciado a través de contrato Oracle Education Approved CenterLicencias
 - Licencias de Sistema Operativo.
 - Licencias de Virtual PC o Virtual Server instalado.
 - Licencias del software ofimático necesario para la impartición del curso
 - Conectividad a Internet para acceso a los sistemas de laboratorios Oracle
 - Navegadores soportados: Internet Explorer 7.0, Mozilla 1.5+, Firefox 2.0 o superiores
 - Javascript y cookies habilitadas
 - Ancho de banda de 250K por estación
- Pantalla y cañón de proyección.

A los alumnos se le proporcionará la documentación oficial de ORACLE necesaria para la impartición del curso.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

12. Requisitos de los centros

Los centros impartidores de formación Oficial de Oracle, deben cumplir los siguientes requisitos:

- Estar autorizado como centro de formación oficial de Oracle, homologación Oracle Education Approved Center
- Ser centro certificador Pearson Vue

13. Evaluación del aprendizaje

Se llevará a cabo una evaluación continua y sistemática durante el proceso de aprendizaje y al final del mismo para comprobar si los alumnos han alcanzado los objetivos establecidos en cada módulo y, por consiguiente, han realizado el curso con el aprovechamiento requerido.

14. Certificación oficial del fabricante

La ejecución y financiación del programa formativo incluye la presentación de los alumnos que han realizado el curso con aprovechamiento a los exámenes para obtener la certificación oficial del fabricante, que gestionará el centro y que en ningún caso supondrá coste alguno para el alumno.

MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo nº 1

Denominación:

FUNDAMENTOS DE UN DATAWAREHOUSE

Objetivo:

Conocer los fundamentos de Data warehousing y Business Intelligence de hoy, ampliar conceptos Básicos de Data warehousing, utilizar técnicas de modelado y tecnologías asociadas, realizar procesos de Extracción, Transformación y Carga y explorar conceptos de OLAP y Datamining

Duración:

50 horas

Contenidos teórico- prácticos:

- Data Warehousing y Business Intelligence
- Definición de un Data Warehouse: Conceptos y Terminología
- Técnicas de Modelado
- Modelo Físico
- Proceso ETL: Detalle de la Extracción, Transformación y Carga de los datos
- Ciclo de Refresco en un Data Warehouse
- Gestión de Agregados
- OLAP y Data Mining
- Consideraciones sobre la implementación

Módulo nº 2

Denominación:

ORACLE BUSINESS INTELLIGENCE: CREACIÓN DE INFORMES Y CUADROS DE MANDO

Objetivo:

Al finalizar este módulo los alumnos los alumnos serán capaces de :

- Entender para qué sirven los componentes predefinidos de las aplicaciones Oracle Business Intelligence y los conceptos fundamentales de Business Intelligence, de la arquitectura de Oracle BI EE y las interfaces de usuario
- Crear y modificar cuadros de mando

- Configurar agentes usando Oracle BI Delivers para conseguir los resultados de los análisis y entregarlos a los suscriptores
- Llevar a cabo tareas administrativas relacionadas con el desarrollo y la configuración de los cuadros de mandos interactivos.
- Trabajar con Oracle BI para Microsoft Office para integrar los análisis y el contenido de los cuadros de mando de Oracle BI.
- Crear y modificar los análisis de Oracle Business Intelligence
- Uso de columnas jerárquicas en análisis y vistas.
- Combinar los criterios de consultas con operaciones de conjuntos y ejecutar consultas directas de base de datos.
- Realizar filtrado pre y post agregación usando filtros, grupos y selecciones.
- Uso de indicadores de rendimiento clave para conseguir objetivos de negocio.
- Trabajar con las vistas para enseñar los datos de la consulta en gráficos y análisis
- Añadir mapeo geográfico a los análisis

Duración:

40 horas

Contenidos teórico - prácticos:

- Introducción a Oracle Business Intelligence Suite Enterprise Edition
- Trabajando con análisis en Oracle Business Intelligence
- Administrar el catálogo de presentación
- Limitación y agrupación de datos en los análisis
- Los análisis de Oracle Business Intelligence: Características avanzadas
- Trabajo con vistas y gráficos en los análisis
- Medición de resultados con indicadores clave de rendimiento
- Mostrando resultados con tablas pivote
- Creación de cuadros de Mando de Oracle Business Intelligence
- Configuración de Oracle Business Intelligence Dashboards
- Utilizar Oracle BI Delivers
- La integración de análisis con MS Office
- Utilizar los Briefing Books de Oracle BI

Módulo nº 3

Denominación:

ORACLE BUSINESS INTELLIGENCE: CONSTRUCCIÓN DE UN REPOSITORIO

Objetivo:

Al finalizar este módulo los alumnos serán capaces de:

- Generar y ejecutar los análisis para probar y validar un repositorio
- Creación de jerarquías de la dimensión lógica y las medidas basadas en el nivel
- Modelo de tablas agregadas para acelerar el procesamiento de consultas
- Modelo de particiones y fragmentos para mejorar el rendimiento de las aplicaciones y usabilidad
- Uso de variables para agilizar las tareas administrativas y modificar dinámicamente el contenido de los metadatos
- Uso de las funciones de series de tiempo para apoyar los análisis de comparación de tiempo histórico
- Configurar la seguridad para autenticar usuarios y asignar los permisos adecuados y los privilegios
- Aplicar las técnicas de gestión de la caché para mantener y mejorar el rendimiento de consulta
- Consulta Configurar el registro de pruebas y depuración
- Configurar un entorno de desarrollo multi-usuario
- Utilizar la herramienta Administración de asistentes y utilidades para administrar, mantener y mejorar los repositorios
- Habilitar el seguimiento de uso para seguir las consultas y el uso de bases de datos, y mejorar el rendimiento de las consultas

- Configurar Oracle BI para soportar entornos multilingües
- Construir la capa física Física, Modelo de Negocio y mapeo, y las capas de Presentación de un repositorio

Duración:

40 horas

Contenidos teórico - prácticos:

- Conceptos básicos de un repositorio
- Construcción de la capa física de un repositorio
- Construir la capa de modelos de negocio y mapeos de un repositorio
- Construir la capa de presentación de un repositorio
- Pruebas y validación de un repositorio
- Añadir fuentes adicionales a una tabla lógica
- Añadir medidas calculadas a una tabla de hechos
- Creación de jerarquías dimensionales y medidas relativas
- Modelación de los agregados
- Utilización de particiones y fragmentos de datos
- Variables del repositorio
- Modelado de los datos tipo Time Series
- Modelado de relaciones muchos-a-Muchos
- Localización de los datos y metadatos de Oracle BI
- Seguridad
- Gestión de la caché
- Entorno para varios desarrolladores
- Utilización de las utilidades de la herramienta de administración