



PROGRAMA FORMATIVO

**CONSULTOR ORACLE CLOUD BUSINESS
INTELLIGENCE Y DATA INTEGRATOR**

Octubre 2019

DATOS GENERALES DEL CURSO

1. **Familia Profesional:** INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES
Área Profesional: SISTEMAS Y TELEMÁTICA
2. **Denominación:** CONSULTOR ORACLE CLOUD BUSINESS INTELLIGENCE Y DATA INTEGRATOR
3. **Código:** IFCT53
4. **Nivel de cualificación:** 3
5. **Objetivo general:**

Integrar datos con Oracle Data Integrator para la carga, transformación y movimiento masivo de datos, tanto en implementaciones on premise como cloud. Generar informes adaptados a las necesidades de negocio de las organizaciones, utilizando paneles de control interactivos y vistas en entornos desktop o en dispositivos móviles mediante el uso de Oracle Data Visualization.

Este curso estará orientado a obtener la certificación de oficial de Oracle "Oracle Business Intelligence Foundation Suite Certified Implementation Specialist Certification."

6. Prescripción de los formadores:

6.1. Titulación requerida:

Titulación universitaria u otros títulos equivalentes y capacitación profesional acreditada por el fabricante. El formador deberá estar homologado como instructor de "Oracle University" en la correspondiente especialidad de la tecnología específica del fabricante.

6.2. Experiencia profesional requerida:

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

6.3. Competencia docente:

Será necesario tener experiencia metodológica o experiencia docente. En todo caso, los formadores deberán tener una experiencia docente contrastada superior a 500 horas, durante los dos últimos años en especialidades relacionadas con la familia de Informática y Comunicaciones.

7. Criterios de acceso del alumnado:

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

Título de FP Grado superior, bachillerato.

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

Se requiere inglés a nivel de lectura y conocimientos de administración de bases de datos relacionales

8. Número de alumnos:

Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. Relación secuencial de módulos:

- Módulo 1. Introducción a Oracle Database SQL (50 horas)
- Módulo 2. Oracle Business Intelligence: Construcción de un repositorio (60 horas)
- Módulo 3. Oracle Business Intelligence: Creación de Informes y Cuadros de Mando (60 horas)
- Módulo 4. Aprovisionamiento y Administración Oracle Analytics Cloud (10 horas)
- Módulo 5. Business Intelligence en Oracle Analytics Cloud (30 horas)
- Módulo 6. Potenciación del análisis visual con Oracle Data Visualization (10 horas)
- Módulo 7. Oracle Data Integrator 12c: Integración y Administración (50 horas)
- Módulo 8. Integración en Cloud usando Oracle Data Integration Platform Cloud (10 horas)

10. Duración:

Horas totales: 280

11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento.

11.1. Espacio formativo:

- Aula de Informática: Superficie, 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:

- Ordenadores (1 por alumno 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.
 - Tarjeta de sonido
 - Lector grabador de DVD
 - Periféricos: Teclado, Ratón y Monitor color 17"
 - Software:
 - Licencias del fabricante para la impartición de los cursos correctamente licenciado a través de contrato Oracle Education Approved Center
 - Licencias de Sistema Operativo Windows 7
 - Acrobat Reader instalado
 - Java JRE instalado en el navegador
 - Cliente VNC instalado TigerVNC
 - 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.

En todo caso los requisitos mínimos tanto HW como SW serán los que marque el fabricante como recomendados en cada momento para las versiones actualizadas.

A los alumnos se les proporcionará la documentación oficial de ORACLE necesaria para el seguimiento 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 autorizados 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.

En concreto, para esta acción formativa está incluido el siguiente examen de certificación oficial de ORACLE, o el que lo sustituya actualizado al momento de su impartición:

Oracle Business Intelligence Foundation Suite Certified Implementation Specialist Certification

MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo nº 1

Denominación: INTRODUCCIÓN A ORACLE DATABASE SQL

Objetivo: Utilizar el lenguaje SQL para la ejecución de toda clase de consultas y funciones de grupo sobre datos agregados.

Duración: 50 horas

Contenidos teórico-prácticos:

- Introducción
- Oracle Cloud Exadata Express Cloud Services
- Sentencias SQL SELECT
- Restricciones y ordenación de datos
- Funciones Single-Row para resultados a medida
- Conversor de funciones y expresiones condicionales
- Datos agregados con funciones de grupo
- Visualización de datos de distintas tablas con JOIN
- Subconsultas
- Operadores SET
- Sentencias DML
- Introducción a definición de datos
- Creación de sentencias, sinónimos e índices
- Creación de vistas
- Gestión de objetos
- Obtención de datos con subconsultas
- Manipulación de datos en subconsultas
- Control de acceso de usuarios
- Manipulación de datos
- Manipulación de datos en diferentes zonas horarias

Módulo nº 2

Denominación: ORACLE BUSINESS INTELLIGENCE: CONSTRUCCIÓN DE UN REPOSITORIO

Objetivo: Construir, gestionar y mantener las tres capas de un repositorio Oracle Business Intelligence (BI) alcanzando las habilidades necesarias para extender el repositorio inicial y modelar requerimientos de negocio más complejos.

Duración: 60 horas

Contenidos teórico-prácticos:

- Bases de un Repositorio
- Construcción de la capa física de un repositorio
- Construcción del Modelo de Negocio y la capa de Mapeo de un repositorio
- Construcción de la Capa de Presentación de un repositorio.
- Prueba y Validación de un repositorio
- Gestión de fuentes de tablas lógicas
- Añadir cálculos un Hecho
- Trabajo con Dimensiones Lógicas
- Activación de seguimiento de usuarios
- Uso del chequeo de modelo y agregados
- Uso de particiones y fragmentos

- Uso de variables de repositorio.
- Modelados de datos de series
- Modelado de relaciones muchos a muchos
- Configuración de una columna de hechos implícita
- Importación de metadatos desde una fuente de datos multidimensional.
- Seguridad
- Gestión de Caché
- Gestión de metadatos y trabajo con instancias de servicio.
- Utilización de las utilidades de la herramienta de administración.
- Desarrollo multiusuario.
- Realización de una fusión de parches

Módulo nº 3

Denominación: ORACLE BUSINESS INTELLIGENCE: CREACIÓN DE INFORMES Y CUADROS DE MANDO

Objetivo: Crear cuadros de mando y análisis de Oracle BI en aplicaciones de Business Intelligence para mejorar la toma de decisiones en la empresa, integrándolos en presentaciones y hojas de cálculo con Oracle Hyperion Smart View para Office y en aplicaciones móviles para contenedores BI con Oracle BI Mobile App Designer.

Duración: 60 horas

Contenidos teórico-prácticos:

- Introducción a Oracle Business Intelligence Enterprise Edition
- Trabajo con Oracle Business Intelligence Analyses
- Filtrado de datos para análisis
- Selección y agrupación de datos para análisis
- Visualización avanzada en análisis
- Muestra de resultados con Pivot Tables
- Trabajo con vistas adicionales en análisis
- Creación de cuadros de mando de Oracle BI
- Configuración de cuadros de mando de Oracle BI
- Creación de cuadros de mandos y variables
- Indicadores de rendimiento
- Visual Analyzer, BI Ask, y Data Mashup
- Trabajo con BI Content y Smart View
- Oracle Business Intelligence Mobile
- Utilización de Oracle Business Intelligence Delivers
- Administración del catálogo de presentación
- Análisis de bases de datos directo
- Expresiones

Módulo nº 4

Denominación: APROVISIONAMIENTO Y ADMINISTRACIÓN ORACLE ANALYTICS CLOUD

Objetivo: Aprovisionar Oracle Analytics Cloud y configurar un primer proyecto de aprendizaje de máquina, creando informes Pixel-Perfect y cubos Essbase, migrando contenido a Oracle Analytics Cloud, administrando y solucionando problemas.

Duración: 10 horas

Contenidos teórico-prácticos:

- Aprovisionar Oracle Analytics Cloud Service
- Oracle Analytics Cloud: Data Visualization
- Oracle Analytics Cloud: Essbase
- Oracle Analytics Cloud: Accessing a Data Lake
- Oracle Analytics Cloud: Reporting
- Oracle Analytics Cloud: Machine Learning
- Oracle Analytics Cloud: Migrating and Administering Content

Módulo nº 5

Denominación: BUSINESS INTELLIGENCE EN ORACLE CLOUD

Objetivo: Cargar y modelar datos, así como crear y modificar análisis y cuadros de mando, utilizando Oracle Business Intelligence Cloud Service, tanto en entorno web como móvil.

Duración: 30 horas

Contenidos teórico-prácticos:

- Introducción a la Inteligencia de Negocio Cloud Service
- Descripción general del analizador visual
- Carga y combinación de datos
- Gestión de las fuentes de datos, control de la compartición de datos, eliminación y borrado de datos
- Manejo de datos
- Visualización de contenido y adición de elementos de datos a las visualizaciones
- Exploración de datos mediante filtros, clasificación, perforación y selección
- Creación de elementos de datos calculados y construcción de expresiones
- Vinculación de visualizaciones e historias de edificios
- Análisis de edificios mediante el uso de Business Intelligence Cloud Service
- Creación de cuadros de mando mediante el uso de Business Intelligence Cloud Service
- Creación de indicaciones en el panel de control
- Organizar y administrar el contenido del panel de control, guardar las personalizaciones personales
- Configuración de Servicios Web y Móviles
- Carga de datos en el servicio cloud de Business Intelligence
- Modelado de datos mediante el uso de Business Intelligence Cloud Service

Módulo nº 6

Denominación: POTENCIACIÓN DEL ANÁLISIS VISUAL CON ORACLE DATA VISUALIZATION

Objetivo: Realizar análisis y tareas de cuadro de mando utilizando Oracle Analytics Cloud y visualizando datos previamente cargados desde una variedad de fuentes, y bases de datos.

Duración: 10 horas

Contenidos teórico-prácticos:

- Visualización de datos en Oracle Analytics Cloud: Panorama general
- Upload de datos desde fuentes externas
- Combinación y gestión de datos
- Manejo de datos y flujo de datos
- Adición de elementos de datos y visualización de contenido
- Exploración de datos mediante filtros, perforación, clasificación y selección
- Creación de elementos de datos calculados y construcción de expresiones
- Interacción de visualización y exploración de datos en dispositivos móviles
- Importación, exportación y conversión de proyectos
- Acceso y organización del contenido
- Administración de usuarios, copias de seguridad y restauración
- Indexación de proyectos, supervisión de usuarios y registros de actividad
- Resolución de problemas en proyectos

Módulo nº 7

Denominación: ORACLE DATA INTEGRATOR 12C: INTEGRACIÓN Y ADMINISTRACION

Objetivo: Centralizar sistemas heterogéneos existentes en una organización utilizando la integración de datos, diseño de mapeos y configuración de seguridad de Oracle Data Integrator (ODI).

Duración: 50 horas

Contenidos teórico-prácticos:

- Introducción
- Administración de un repositorio ODI y agents
- Conceptos de topología de ODI
- Descripción de la arquitectura lógica y física
- Configuración de un nuevo proyecto de ODI
- Concepto del modelo de ODI
- Organización de modelos de ODI y creación de almacenes de datos
- Conceptos de Mapeo de ODI
- Diseño de mapeos
- Mapeos: Monitorización y Corrección
- Diseño de mapeos: conceptos avanzados 1
- Diseño de mapeos: conceptos avanzados 2

- Creación y ejecución de procedimientos ODI.
- Utilización de paquetes ODI
- Depurador paso a paso
- Gestión de versiones y escenarios ODI
- Uso de planes de carga
- Cumplimiento de calidad de datos y auditoría de datos con ODI
- Trabajo con Captura de datos cambiados
- Administración avanzada de ODI
- Integración de ODI con subversión
- Integración de ODI con BigData

Módulo nº 8

Denominación: INTEGRACIÓN EN CLOUD USANDO ORACLE DATA INTEGRATION PLATFORM CLOUD

Objetivo: Aprovechamiento y configuración Oracle Data Integration Platform Cloud (DIPC) para resolver las necesidades de integración en una empresa decidiendo la edición DIPC que mejor cumple con sus requisitos.

Duración: 10 horas

Contenidos teórico-prácticos:

- Oracle Data Integration Platform: Panorama general
- Provisión y acceso a la plataforma de integración de datos Servicio en la nube
- Nube de la plataforma de integración de datos de Oracle: Configuración del agente
- Nube de la plataforma de integración de datos de Oracle: Sincronización de datos
- Nube de la plataforma de integración de datos de Oracle - Edición Estándar
- Nube de la plataforma de integración de datos de Oracle - Use Case for Enterprise Edition
- Governance Edition: servicio en la nube de la plataforma de integración de datos
- Solución de problemas: Servicio en la nube de la plataforma de integración de datos
- Migración desde las instalaciones a la plataforma de integración de datos Cloud Service