

**ENTRENAMIENTO & CERTIFICACION Oracle Linux 7 Administration**

Presencial



**DeMaker InterGroup Ltda**

Partner WDP Oracle University



**2017**

CONTENIDO

[PRESENTACIÓN INSTITUCIONAL 3](#_Toc493669963)

[GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS 5](#_Toc493669964)

[OBJETO DE LA PROPUESTA 7](#_Toc493669965)

[DATOS DEL PROYECTO 7](#_Toc493669966)

[FUNCIONES Y ACTIVIDADES PROPIAS DE LA UNIVERSIDAD 12](#_Toc493669967)

[PRODUCTOS Y ENTREGABLES 13](#_Toc493669968)

[REQUERIMIENTOS TÉCNICOS 13](#_Toc493669969)

[TIEMPO DE EJECUCIÓN 15](#_Toc493669970)

[PROPUESTA ECONÓMICA 15](#_Toc493669971)

[FORMA DE PAGO 16](#_Toc493669972)

NOTA: Y TODOS LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS POR LA ENTIDAD OFERENTE

# PRESENTACIÓN INSTITUCIONAL

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas fue creada mediante acuerdo No 10 de 1948 por el Concejo de Bogotá, es un ente Universitario autónomo de carácter estatal de orden Distrital de Bogotá D.C. con personería jurídica, gobierno, rentas y patrimonio propio e independiente, constituido totalmente con bienes o fondos públicos comunes o por el producto de impuestos, tasas o contribuciones y ventas de servicios, que goza de autonomía financiera y presupuestal conforme al Acuerdo 003 de 1997 (Estatuto General de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas), por lo que es potestad de la misma administrar los recursos que se generaran en desarrollo de sus actividades académicas de investigación, asesoría o extensión; y para tal fin, existen los fondos especiales con el objeto de garantizar el fortalecimiento de las funciones públicas de la institución. La Universidad Francisco José de Caldas se reconoce a sí misma como la Institución de Educación Superior del Distrito Capital, entendida como un núcleo básico y vital en la generación de nuevo conocimiento con una visión del futuro que está estrechamente ligada a los procesos de su entorno social permitiendo que interactúen la formación profesional con las necesidades sociales en un contexto real y actualizado, encontrando sentido en el fortalecimiento estratégico de sus fortalezas académicas y en la posibilidad que ellas ofrecen al desarrollo de la sociedad.

La Universidad cuenta con cinco Facultades, Ingeniería, Ciencias y Educación, de Medio Ambiente, de Artes y Tecnológica con un gran reconocimiento por la calidad de su formación, como lo evidencian las pruebas de estado que la ubican como quinta a nivel nacional y el amplio número de egresados ubicados en cargos de interés nacional en el sector productivo.

La extensión universitaria robustece la proyección social de las instituciones en la medida que a través de ella, se transfiere conocimiento, se adquieren nuevas experiencias nacidas de la práctica cotidiana y de las relaciones con el mundo de los servicios o de la producción. Es a su vez, un novedoso instrumento de socialización de lo aprendido, de verificación de los propósitos misionales.

Entendiendo esto, la Universidad Distrital Francisco José de Caldas cuenta con el Instituto de Extensión y Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano IDEXUD en el cual se tramitan todos los procesos contractuales para la solución integral de las necesidades que demanden las entidades contratantes, de esta manera, la extensión universitaria se convierte en el eje que articula la sociedad con la Universidad de modo que contribuye a la transformación social.

Por tal razón se han llevado a cabo diferentes tipos de contratos y proyectos orientados a cubrir las necesidades de emprendimiento empresarial, capacitación laboral, desarrollo social, ambiental y cultural; adicionalmente, se han ejecutado interventorías, consultorías, asesorías, educación, mediante la ejecución proyectos con entidades a nivel nacional. Entre estas entidades tenemos:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Secretaría Distrital de Gobierno | Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge – CVS | Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF |
| Secretaría Distrital de Movilidad | Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR | Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM |
| Secretaría Distrital de Ambiente | Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial - CORMACARENA | Departamento Administrativo de Medio Ambiente DAMA |
| Secretaría Distrital de Planeación | Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU | Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil |
| Secretaría Distrital de Cultura Recreación y Deporte | Gobernación de Cundinamarca | Superintendencia de Industria y Comercio |
| Secretaría Distrital de Integración Social | Secretaría de Transporte y Transporte de Cundinamarca | Instituto Colombiano Agropecuario – ICA |
| Secretaría Distrital de Desarrollo Económico | Unidad Administrativa Especial de Vivienda Social | Instituto Nacional De Vías – INVIAS |
| Secretaria de Salud | Corporación Autónoma Regional de Chivor - CORPOCHIVOR | Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario - INPEC |
| Secretaría de Educación del Distrito – SED | Contraloría General de Cundinamarca | Instituto Colombiano de Desarrollo Rural – INCODER |
| Instituto Distrital de Recreación y Deporte – IDRD | Contraloría Municipal de Soacha | Fondo Rotatorio de la Policía - FORPO |
| Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB | Gobernación de Boyacá | Dirección de Sanidad Policía nacional - DISAN |
| Fondo de Prevención y Atención de Emergencias | Empresas Públicas de Cundinamarca S.A ESP | Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA |
| Empresa de Transporte del Tercer Milenio - Transmilenio s. A. | Empresa de Energía de Arauca - ENELAR E.S.P. | Ministerio De Educación Nacional – MEN |
| Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial - UERMV | Instituto de desarrollo del meta - IDM | Ministerio De Ambiente, Vivienda Y Desarrollo Territorial |
| Terminal de Transporte s. A. | Instituto Para La Investigación Educativa Y El Desarrollo Pedagógico - IDEP | Ministerio de cultura |
| Fondo de Vigilancia Y Seguridad De Bogotá D.C. | Alcaldía Municipal de Neiva | Ministerio De Las Tecnologías De La Información Y Las Comunicaciones – Tic’s |
| Unidad Administradora Especial De Servicios Públicos – UAESP | Corporación De Desarrollo Y Paz Del Magdalena Medio | Ministerio Del Interior Y Justicia |
| Jardín Botánico José Celestino Mutis | CORPOAMAZONÍA | Departamento Administrativo De Ciencia, Tecnología E Innovación - COLCIENCIAS |
| METROVIVIENDA | Concejo Municipal De Madrid | Procuraduría general de la nación |
| CODENSA s.a. E.S.P. | Corporación Autónoma Regional del Cesar - CORPOCESAR | Computadores Para Educar |

# GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS

**Acta de Inicio**. Documento que suscriben el Interventor o Supervisor y el Representante del Contratista en el cual se estipula la fecha de iniciación del contrato. A partir de dicha fecha se comienza a contabilizar el plazo contractual y se establece la fecha última para la entrega de lo pactado en el objeto del contrato. Se debe diligenciar en contratos de tracto sucesivo.

**Acta de Liquidación del Contrato:** Es el documento suscrito por la Universidad, el interventor y/o supervisor y el contratista en el que constan los acuerdos y demás transacciones necesarias para que las partes puedan declararse a paz y salvo.

**Acta de Suspensión:** Es el documento mediante el cual la Universidad y el Contratista formalizan el acuerdo para suspender los plazos de vigencia y ejecución del contrato, por circunstancias sobrevinientes que impongan el cese de su desarrollo.

**Acta de Reinicio:** Es el documento mediante el cual las partes formalizan el acuerdo para dar por terminada la suspensión y reiniciar la ejecución del contrato, previa modificación de la vigencia de las pólizas como obligación a cargo del contratista.

**Acta de Entrega y Recibo Final:** Es el documento en el que consta la entrega de los bienes o los servicios contratados por parte del contratista y el recibo a satisfacción de la Interventoría.

**Avance del Contrato:** Relación controlada del progreso de las actividades tendientes al cumplimiento de un acuerdo contractual.

**Certificado de Disponibilidad Presupuestal:** Documento expedido por la División Financiera, con el cual se garantiza la existencia de la apropiación presupuestal disponible y libre de afectación, para la asunción de compromisos, que respalden los actos administrativos con los cuales se ejecuta el presupuesto.

**Certificado de Registro Presupuestal:** Monto de recursos que respalda el cumplimiento o pago de las obligaciones o compromisos adquiridos de conformidad con la Ley y que correspondan o desarrollen el objeto de la apropiación afectada.

**Contrato**: Acuerdo celebrado entre el Ordenador del Gasto (Contratante) y el contratista favorecido con la adjudicación en un proceso de contratación, en el cual se fijan los valores, las cantidades, las reglas que rigen la naturaleza de los trabajos o actividades, los derechos y las obligaciones de las partes y los plazos para su cumplimiento y liquidación.

**Contratista**: Persona natural o jurídica a quien se le ha adjudicado un contrato, previo un proceso de contratación directa o convocatoria con el objeto de prestar un servicio o suministrar un bien corporal mueble o inmueble requerido por la Institución.

**Contrato Adicional:** Contrato que celebra la Universidad y el Contratista cuando exista variación, modificación o adición al alcance físico, tiempo o valor del Contrato, y se requiera para garantizar la buena ejecución de los trabajos y el logro del fin perseguido con la contratación.

**Plazo de Ejecución:** Es el periodo o término que se fija para el cumplimiento de las prestaciones y demás obligaciones derivadas del contrato.

**Plazo de Vigencia:** Es el período durante el cual se imparte la orden de iniciación, se ejecutan las actividades u obligaciones necesarias para el cumplimiento de las prestaciones propias del contrato y se realiza su liquidación.

**Póliza:** Contrato expedido por una compañía de seguros y que se exige en los contratos con el fin de garantizar las obligaciones del Contratista y así prever los riesgos asociados al contrato.

**Valor Final del Contrato:** Es el producto de sumar todos los pagos y deducciones efectuados al contratista con cargo al contrato, que debe constar en el acta de liquidación.

# OBJETO DE LA PROPUESTA

Adelantar espacios de formación a nivel de curso de extensión en **Oracle Linux 7: System Administration Ed 1.**

# DATOS DEL PROYECTO

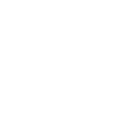
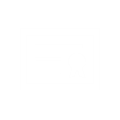
El curso de **Oracle Linux 7: System Administration Ed 1** lo ayuda a desarrollar una variedad de habilidades, incluida la instalación, el uso del Kernel Unbreakable Enterprise, la configuración de servicios Linux, la preparación del sistema para Oracle Database, la supervisión y la solución de problemas. Trabaje con instructores expertos de Oracle University para desarrollar experiencia utilizando esta solución para beneficiar a su negocio. En este curso, se le presentará la solución Oracle IaaS Cloud.

**Aprender a:**

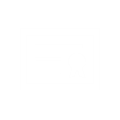
* Habilita las funciones del núcleo.
* Configurar usuarios y grupos.
* Configurar el registro del sistema, el proceso de arranque, la red y el almacenamiento.
* Instale paquetes de software adicionales.
* Mantenga el núcleo actualizado usando Ksplice.
* Comprenda cómo implementar Ksplice le da cero actualizaciones de kernel de tiempo de inactividad.
* Configure servicios como NTP, NFS, FTP, OpenSSH, firewalls e iptables.
* Obtenga una comprensión de la solución en la nube Oracle IaaS.

**Principales Cursos y Exámenes.**





Oracle Linux 6 Advanced System Administration 1Z0-105

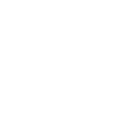


Oracle Linux 5 and 6 System Administration 1Z0-100

Linux 6 Administration - Certification Path

1

2



Linux Administration - Certification Path

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Producto** | **Certificación** | **Tipo** | **Items / Contenido** | **Duración** |
| Oracle Linux | Oracle Certified Associate (OCA) | **Curso** | **Oracle Linux 7: System Administration Ed 1** | **40 Horas** |
| Examen | Oracle Linux 6 and 7 System Administration 1Z0-100 |  |
| Oracle Certified Professional (OCP) | Curso | Oracle Linux 6: System Administration Ed 1 | 40 Horas |
| Examen | Oracle Linux 6 Advanced System Administration 1Z0-105 |  |

Es importante resaltar que Oracle cuenta con mas de 1500 cursos distribuidos en el Stack: Applicactions, Middleware, Database, Operating System, Virtual Machine, Server y Storage que la Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas podra desarrollar a traves del tiempo, certificando profesionales tanto tecnica como funcionalmente. La oferta de cursos disponibles por region esta disponible en Oracle University <https://education.oracle.com/pls/web_prod-plq-dad/db_pages.getpage?page_id=3>

**Entrenamiento y Certificaciones para todo el Stack**

**Certificaciones con conocimiento dial**

**Cuándo y Cómo lo Necesite**

**Entrenamiento basado en Roles**

**Arquitectos**

**Implementadores**

**Desarrolladores**

**Administradores**

**Usuarios de Negocio**

**Oracle Certified Associate**

**Oracle Certified Professional**

**Oracle Certified Expert**

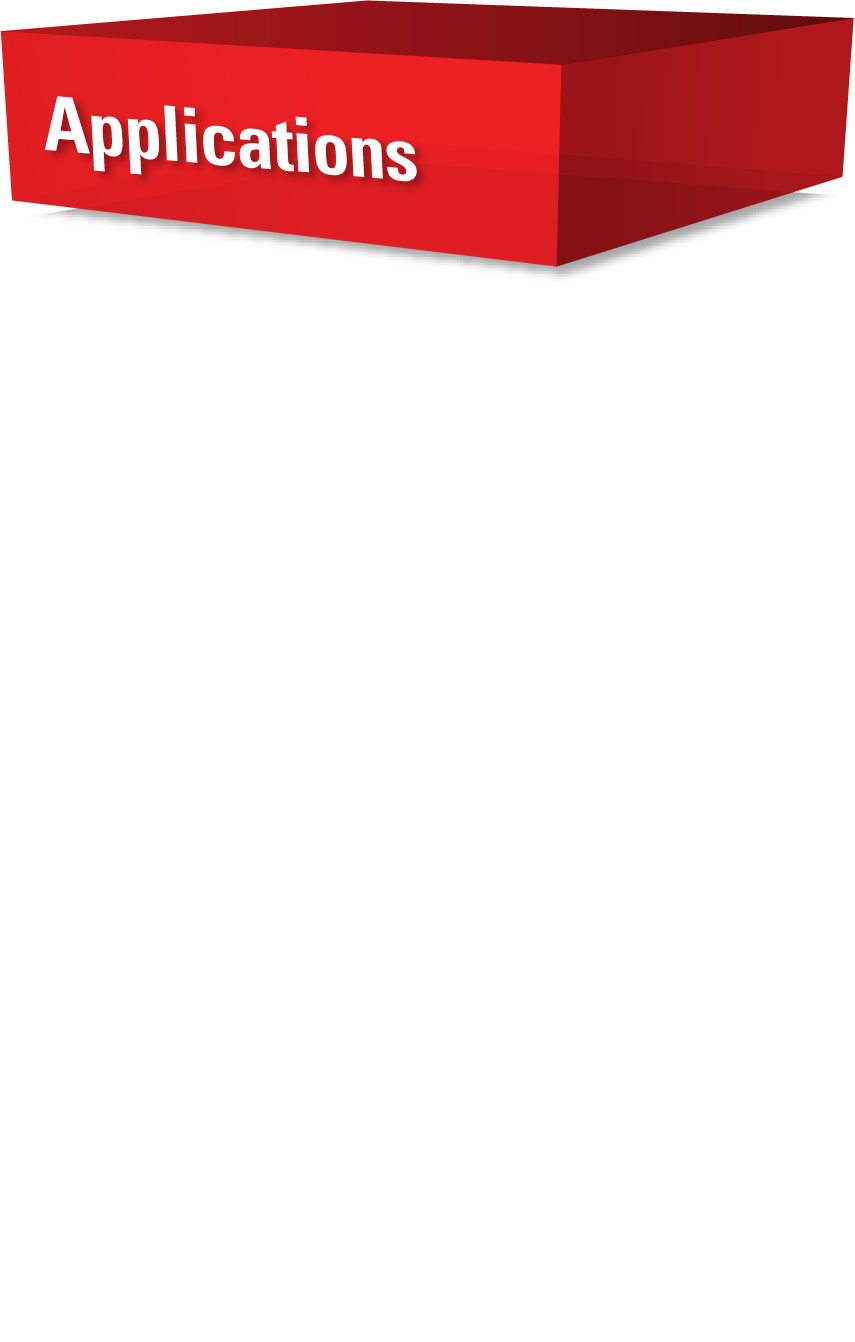
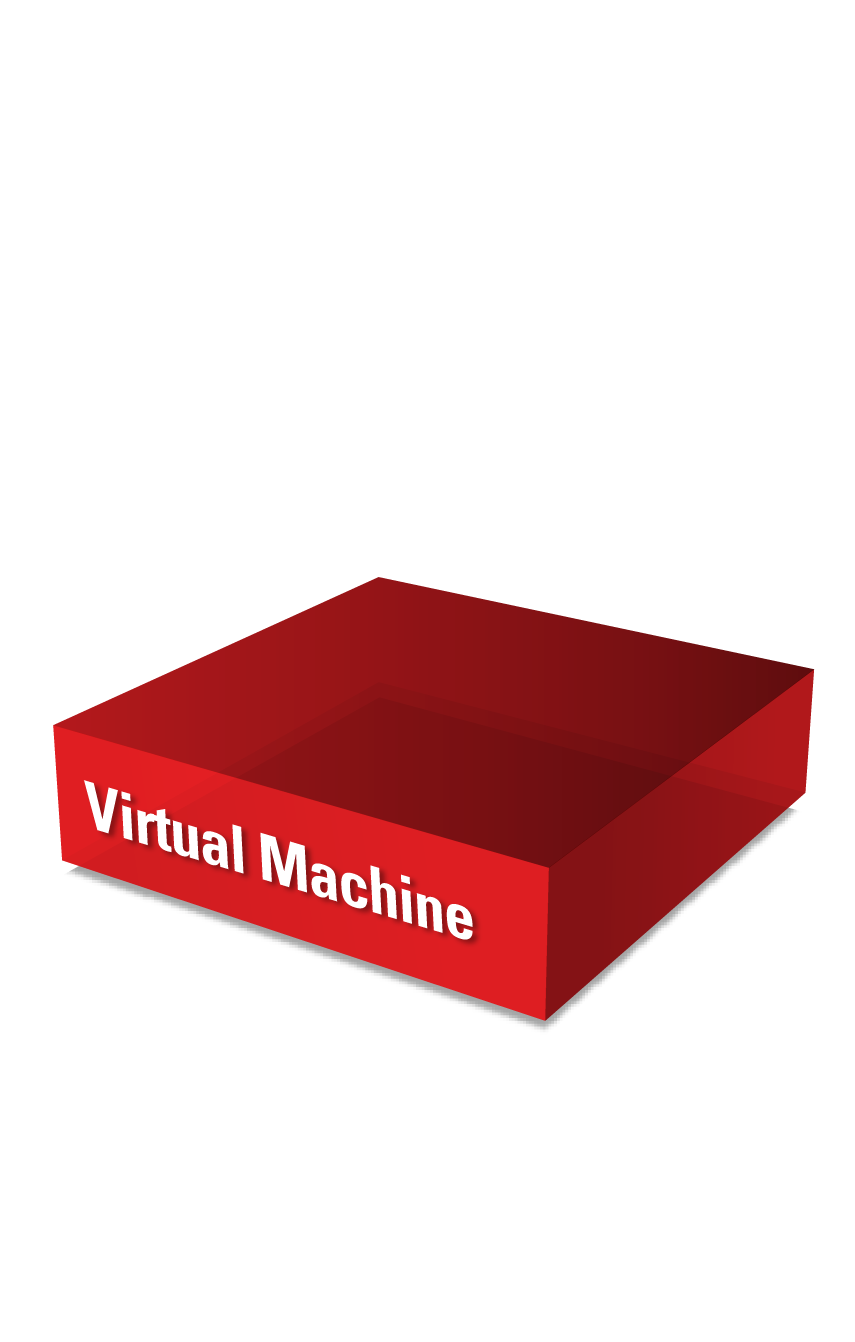
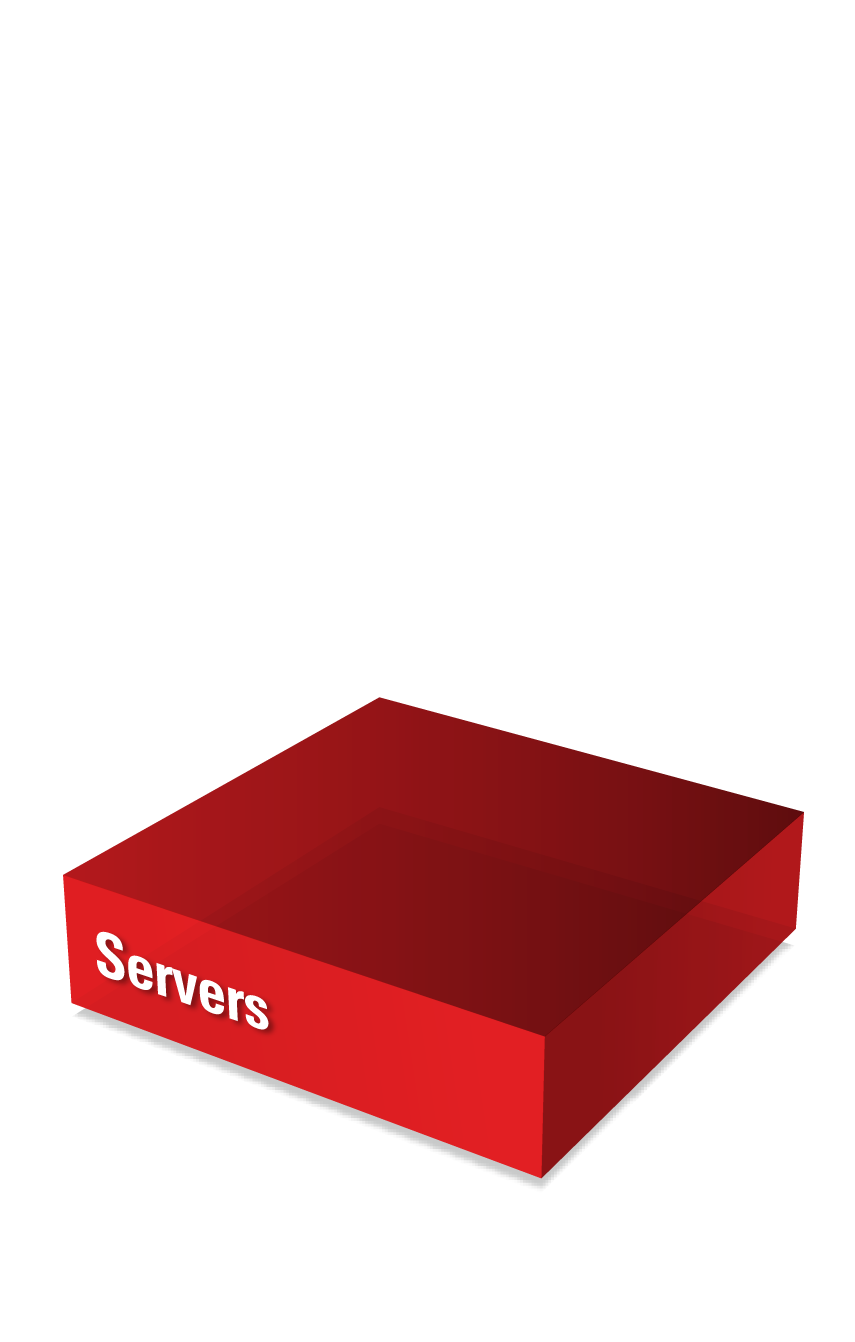
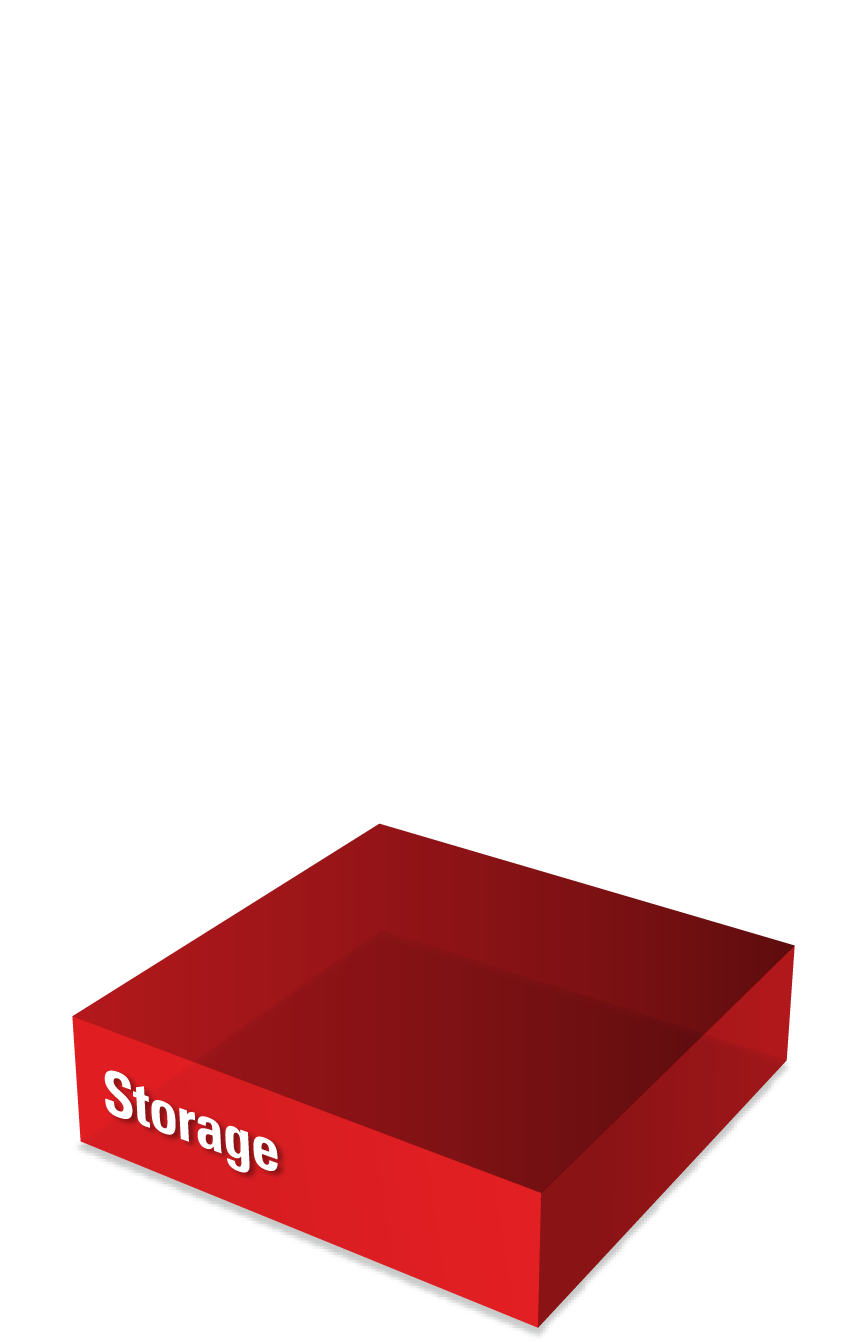
**Salón de Clase**

**Clase Virtual**

**Por Demanda**

**A la Medida**

**Suscripciones**



**Database**

Oracle Linux, junto con Unbreakable Enterprise Kernel de Oracle, trae las últimas innovaciones Linux al mercado, rendimiento de rendimiento extremo, escalabilidad avanzada y confiabilidad para las aplicaciones empresariales. El entrenamiento en Oracle Linux proporciona las habilidades para optimizar el rendimiento de su base de datos que corre en el sistema operativo Oracle Linux.

**Beneficios para estudiante:**

Al tomar este curso, se irá con el conocimiento y las habilidades para manejar los problemas típicos que enfrentan los administradores, al tiempo que comprende el modelo de desarrollo del kernel y las distribuciones de Linux. Familiarícese con la forma en que Oracle Linux le ofrece las últimas innovaciones de Linux, brindando desempeño extremo, escalabilidad y confiabilidad avanzadas para aplicaciones y sistemas empresariales.

Para proporcionar un tiempo de respuesta aceptable a los usuarios y administrar los recursos de manera eficaz, aprende a supervisar su base de datos y gestionar el rendimiento.

**Ventaja competitiva:** El riguroso proceso de obtener la certificación de Oracle lo convierte en un mejor especialista. Los conocimientos que adquiera a través del entrenamiento y la práctica ampliarán significativamente su conjunto de habilidades y aumentarán su credibilidad en las entrevistas de trabajo.

**Crecimiento profesional:** El 97% de las 500 compañías de Global Fortune utilizan software de Oracle. Estas compañías necesitan técnicos calificados para implementar, desarrollar y administrar sistemas fundamentales. Tener una certificación de Oracle le otorga estas habilidades demandadas, lo que lo hace un candidato con mayores posibilidades.

**Mejoras en sueldo:** Las empresas valoran a los trabajadores calificados. Según la encuesta sobre sueldos 2012 de Oracle, más del 80% de las personas certificadas por Oracle lograron un ascenso, un incremento del sueldo u otras mejoras profesionales como resultado de obtener la certificación.

**Oportunidad y credibilidad:** Las habilidades y el conocimiento que obtiene al obtener la certificación darán lugar a una mayor confianza y más seguridad de su carrera. Su conjunto de habilidades ampliado también ayudará a abrir oportunidades con los empleadores y potenciales empleadores.

**El conocimiento es oportunidad**

Más posibilidades de ser promovido o contratado si invierte tiempo en el desarrollo de habilidades más demandas.

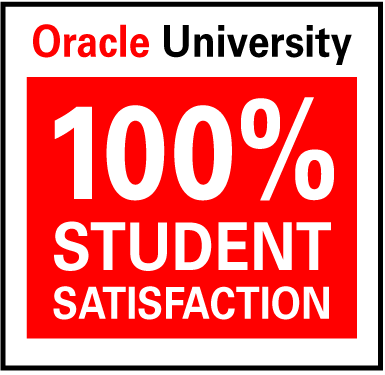
****

81% de los líderes de TI tienen dificultades para encontrar talento con las habilidades correctas.

 2.5 millones de empleos de TI podrían no cubrirse en 2020 debido a una creciente brecha en aptitudes.

Una de las grandes razones por las no se cubren plazas de TI es la creciente dificultad para hallar personal calificado.

Son cursos creados en equipo con los desarrolladores de producto Oracle, con caminos de aprendizaje adaptados por roles de trabajo y área y presentados en diferentes formatos de capacitación con el cual la Universidad Distrital podrá organizar Diplomados, Seminarios y entrenamiento con el énfasis de obtener una certificación reconocida por la industria a nivel mundial y contar con un programa 100% de satisfacción del estudiante.

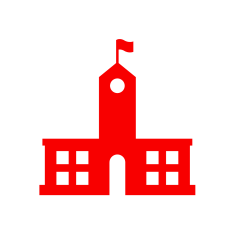


**Temas del curso**

* curso introductorio
* Introducción a Oracle Linux
* Instalación de Oracle Linux 7
* Proceso de arranque de Oracle Linux 7
* Configuración del sistema
* Gestión de paquetes
* Ksplice
* Automatizar tareas
* Configuración del módulo kernel
* Administración de usuarios y grupos
* Particiones, sistemas de archivos e intercambio
* Implementando el sistema de archivos XFS
* Implementando el sistema de archivos Btrfs
* Administración de almacenamiento
* configuración de la red
* Compartición de archivos
* Servicio OpenSSH
* Administración de seguridad
* Oracle en Oracle
* Sistema de monitoreo y registro del sistema
* Solución de problemas
* Oracle Cloud Computing

(Anexo contenido detallado del curso D88168GC10\_1000258\_ESA.pdf)

**Beneficios para la Institución**

* Diferencia académica agregando certificaciones internacionales.
* Generación de ingresos con márgenes superiores al 12%.
* Beneficios para planes de formación docente:

50% de descuento en entrenamiento.

25% de descuento en certificación.

* Licencias full use para academia durante un año.
* Uso del Logo de Oracle WDP para materiales de marketing y página web

**Beneficios para los estudiantes**

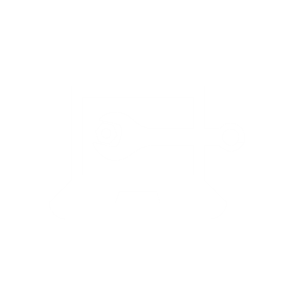
* Cualifica su perfil y encuentra una puerta al mercado laboral nacional e internacional.
* Accede al entrenamiento a un costo por debajo del precio de mercado hasta en un 60%.
* 25% de descuento en vouchers de certificación.
* Certificación avalada internacionalmente por Oracle University.

**Oracle SLS. Student Learning Subscriptions.**

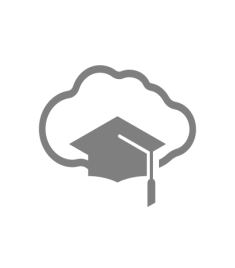
Aprendizaje digital, capacitación On Demand 24/7.

Ejercicios prácticos, entorno de laboratorio que permite poner en práctica lo que aprende.

Seminario de preparación, Acceso a Examen de certificación reconocido por la industria.



Experiencia de aprendizaje en línea con laboratorios prácticos, diseñado específicamente para ayudar a los estudiantes a adquirir los conocimientos y habilidades que están en alta demanda en la industria de TI en el mundo real, acceso por 6 meses.

****

# FUNCIONES Y ACTIVIDADES PROPIAS DE LA UNIVERSIDAD

|  |
| --- |
| **Local Educational Institutions**  =  **A new generation of IT specialists with relevant and desired skills in Oracle technology**  +  + |

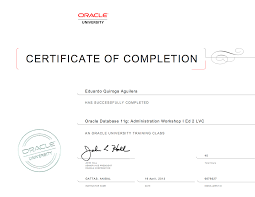
* Colaboración con Oracle University y su Partner de Educación junto al equipo de *docentes certificados* con que contara la **Universidad Distrital Francisco José de Caldas** se preparare una nueva generación de especialistas en TI.
* Desarrollar de habilidades demandadas en el mercado y sector tecnológico.
* Focalizar esfuerzos en atender la creciente escasez de trabajadores cualificados en la industria de la tecnología global.
* Promover las certificaciones reconocidas internacionalmente de Oracle a precios accesibles.
* Beneficiar a docentes y estudiantes habilitados para la institución con el programa de entrenamiento y certifiacion.

**Lineamientos para Oferta de Cursos.**

* Dirigido con exclusividad a estudiantes de la institución y persona natural.
* La capacidad por curso presencial es máxima de 16 participantes.
* Todos los cursos siempre se dictarán con los contenidos, materiales y metodología desarrollada por Oracle University.
* Promoción, convocatoria, inscripción, matrícula y transferencia del conocimiento liderada por la Universidad.
* Intensidad máximo de 12 horas a la semana.

## PRODUCTOS Y ENTREGABLES

**Certificados**



Documento de *certificacion de asistencia* que entregara Oracle al estudiante donde se incluye la Institucion Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas y se enuncia la herramienta tecnologica cursada.



Documento de *certificacion de Oracle* al estudiante que presente examen de certificacion y lo aprueba en las modalidades : **Oracle Certified Associate, Oracle Certified Professional, Oracle Certified Expert.**

# REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

* La Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas contara con la infraestructura fisica de aulas.
* Estaciones de trabajo (computadoras Laptop o Desktop).
* Conectividad internet, para acceso a la plataforma de entrenamiento Oracle (registro de cada estudiante y su administracion).
* Espacios de aulas para efectuar laboratorios y entrenamiento dispuestos para la elaboracion de talleres teorico/practicos.
* Disposicion de plataforma para efectuar el montaje de VM Virtual Machine o stand alone con VirtualBox con la herramienta requerida (opcional como soporte a las practicas a desarrollar) es diferenciador para ser un centro de entrenamiento Oracle.

|  |  |
| --- | --- |
| **Coordinador** | |
| **Formación Académica:** | Posgrado Ingeniero Sistemas, Ingeniero Industrial, Ingeniero Electrónico. Especialización Dirección de Proyectos |
| **Número de cargos:** | 1 |
| **Experiencia General** | 5 años experiencia laboral |
| **Experiencia Específica** | 3 años experiencia docente |
| **Dedicación** | 100 % |

|  |  |
| --- | --- |
| **Supervisor** | |
| **Formación Académica:** | Profesional en Ingeniería |
| **Número de cargos:** | 1 |
| **Experiencia General** | N/A |
| **Experiencia Específica** | N/A |
| **Dedicación** | 100 % |

|  |  |
| --- | --- |
| **Asistente Administrativo** | |
| **Formación Académica:** | Técnico y/o profesional |
| **Número de cargos:** | 1 |
| **Experiencia General** | 1 año |
| **Experiencia Específica** | N/A |
| **Dedicación** | 100 % |

|  |  |
| --- | --- |
| **Instructor** | |
| **Formación Académica:** | Posgrado Ingeniero Sistemas, Ingeniero Industrial, Ingeniero Electrónico. |
| **Número de cargos:** | 1 |
| **Posgrado** | *Maestría en Ingeniería Industrial, Maestría en Ciencias de la Información y las Comunicaciones* |
| **Experiencia General** | 5 años experiencia laboral. Compañías de Tecnología Partner Oracle |
| **Experiencia Específica** | 3 años experiencia docente + Consultor tecnologías Oracle |
| **Dedicación** | 100 % |

En consideracion a la consecucion de (instructores) con el perfil de consultores, se propone que la contratacion se efectue como persona juridica (**Partner de Oracle**) y se obtengan los ventajas de con respecto a la garantia de entrenamiento en herramientas Oracle y la expedicion de la poliza de aseguramiento y calidad haciendola extensible a la totalidad de cursos bajo el esquema **WDP Workforce Development Program de Oracle**., y asimismo de la flexibilidad en dinamizar el entrenamiento con la finalidad de cubrir el requerimiento con el equipo de consultores/instructores. Adicionalmente en el evento y cubriendo cualquier eventualidad su reemplazo a satisfaccion de la Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas.

# TIEMPO DE EJECUCIÓN

El curso se diseña en dieciséis sesiones distribuidas en 4 semanas (40 horas presenciales).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sesión** | **Tema** | **Hr** |
| 1 | Create Ext, XFS, and Btrfs file systems | 2 |
| 2 | Maintain swap space | 3 |
| 3 | Use Logical Volume Manager (LVM) | 3 |
| 4 | Configure RAID devices | 2 |
| 5 | Configure File Sharing services (NFS, FTP, OpenSSH) | 3 |
| 6 | Perform Security Administration (firewalld, iptables, chroot, TCP wrappers) | 3 |
| 7 | Gain an understanding of the Oracle IaaS Cloud Solution | 2 |
| 8 | Install software packages from Unbreakable Linux Network and other repositories | 2 |
| 9 | Use Ksplice to update the kernel on a running system | 2 |
| 10 | Configure system logging | 3 |
| 11 | Load kernel modules and configure kernel module parameters | 2 |
| 12 | Prepare Oracle Linux system for Oracle database | 2 |
| 13 | Troubleshoot problems and perform corrective action | 2 |
| 14 | Install Oracle Linux 7 | 3 |
| 15 | Load and configure the Unbreakable Enterprise Kernel | 3 |
| 16 | Perform User and Group administration | 3 |
|  |  | **40** |

# PROPUESTA ECONÓMICA

El valor total del curso por persona será de DOS MILLONES CIENTO DIECISEIS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS **($ 2.116.250.oo)** M/CTE., con un punto de equilibrio de 14 personas, lo que representa un total de: VEINTINUEVE MILLONES SEISCIENTOS VEINTISIETE MIL QUINIENTOS PESOS **($29.627.500.oo)** M/CTE.

# FORMA DE PAGO

Un único pago correspondiente al 100% del valor **($ 2.116.250.oo**).

**WILMAN MUÑOZ PRIETO VICTOR HUGO MEDINA GARCIA**

Director IDEXUD Coordinador Unidad de Extensión

Facultad de Ingeniería