**SÍLABO**

**NOMBREDELAINSTITUCIÓN : INSTITUTO DEL SUR**

**CARRERAPROFESIONAL : DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÒN**

**MÓDULOPROFESIONAL : IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

**UNIDADDIDÁCTICA : TECNOLOGÍA DE BASE DE DATOS AVANZADA(ORACLE)**

**DOCENTERESPONSABLE :Yesenia Rodríguez Zamora**

**PERIODOACADÉMICO : 5**

**PRE-REQUISITO :**

**N° DECRÉDITOS : 3**

**Nº DEHORASDELA UNIDADDIDACTICA : 64**

**PLANDEESTUDIOS : 2020**

**TURNO :**

**SECCIÓN :**

**FECHA DEINICIO :**

**FECHADEFINALIZACIÓN :**

1. **SUMILLA**

El curso de Tecnología de base de datos avanzada se centra en el conocimiento de los gestores de base de datos no solo como herramienta sino también como parte importante de la administración de los objetos requeridos por una empresa.

1. **UNIDAD DE COMPETENCIA VINCULADA AL MÓDULO**

Administrar el diseño funcional de los sistemas de información, de acuerdo a las demandas del negocio que son parte del alcance de la arquitectura de sistemas vigente.

1. **CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA**

* Administrar y programar la base de datos Oracle.

1. **INDICADORES DE LOGRO**
2. Instala la base de datos Oracle.
3. Administra la base de datos Oracle.
4. Modela en Oracle.
5. Utiliza lenguaje PL/SQL, crea vistas, procedimientos almacenados.
6. Integra aplicaciones desarrolladas en lenguajes de programación, con la base de datos Oracle.
7. **COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD**

En esta unidad se contribuirá en el desarrollo en las siguientes competencias de empleabilidad:

* Comprende de forma lógica y estructurada la problemática de una situación para determinar posibles alternativas de solución.
* Es persistente en su acción más allá de las dificultades y obstáculos que se le presenten.
* Colabora en el desarrollo de las capacidades de sus compañeros de trabajo, respetando y comprendiendo a cada persona.

1. **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elemento de la Capacidad** | **ActividadesdeAprendizaje/Sesiones** | **Horas** |
| Instala la base de datos Oracle.  Administra la base de datos Oracle. | **Actividad 1: Gestor de la base de datos**   * Introducción a la arquitectura de Oracle * Preparación del ambiente de Oracle * Creación de una base de datos Oracle. * Administración de la instancia de Oracle. * Configuración del entorno de red de Oracle. * Administración del almacenamiento de bases de datos Oracle. * Administración de la seguridad de los usuarios. * Administración de los objetos de un esquema. | 24 |
| Modela en Oracle.  Utiliza lenguaje PL/SQL, crea vistas, procedimientos almacenados.  Integra aplicaciones desarrolladas en lenguajes de programación, con la BD Oracle. | **Actividad 2: Administración de los objetos de la base de datos**   * Administración de los datos y la concurrencia. * Administración de Undo. * Implementación de la seguridad en bases de datos Oracle. * Mantenimiento proactivo de bases de datos. Administración del rendimiento. * Conceptos de Backup y Recovery. * Efectuar Backup y Recovery de bases de datos. * Transferencia de datos. Mejora de las capacidades de las bases de datos Oracle. * Recuperación de datos mediante la Sentencia SELECT de SQL. * Restricción y ordenación de datos. * Uso de funciones de una sola fila para personalizar informes. * Uso de funciones de conversión y expresiones condicionales. * Informes de datos agregados mediante funciones de grupo. * Visualización de datos de varias tablas. * Uso de Subconsultas para resolver consultas. * Uso de operadores SET. Manipulación de datos. * Uso de sentencias DDL para crear y gestionar tablas | 40 |

1. **RECURSOS DIDÁCTICOS:**

A lo largo del curso, se harán uso de:

* Proyector
* Computadores
* Internet
* Aplicativos ofimática

1. **METODOLOGÍA**

La metodología a usar durante las sesiones de clase será participativa. En algunos casos se hará uso de exposiciones por parte del profesor, en las cuales se incluye la participación de cada uno de los alumnos a través de sus aportes personales. Las competencias y capacidades serán desarrolladas a través del trabajo autónomo y cooperativo. De esta manera se fomentará la participación activa de los estudiantes, haciendo uso de, análisis de casos, trabajos en equipo, practicas, etc., por medio de trabajos individuales y grupales, los cuales están permanentemente orientados a la reflexión y perfeccionamiento de las técnicas aplicadas.

1. **EVALUACION**

El sistema de evaluación responde al enfoque basado en competencias. La evaluación en la institución se asume en forma permanente como un proceso transversal al proceso de enseñanza - aprendizaje, cuyo principal propósito es permitir la retroalimentación durante el proceso para optimizarlo.

El sistema de calificación es vigesimal y la nota mínima aprobatoria para las unidades didácticas es 13.

Las unidades didácticas correspondientes a un módulo que no hayan sido aprobadas al final del periodo de estudios deberán volverse a llevar.

El estudiante que acumule inasistencias injustificadas en número mayor al 30% del total de horas programadas en la unidad didáctica, será reprobado en forma automática.

Las unidades didácticas se evaluarán de la siguiente manera:

Evaluación permanente 1 : 25%

Examen Parcial : 25%

Evaluación permanente 2 : 25%

Examen Final : 25%

1. **FUENTES DE INFORMACIÓN**

**BIBLIOGRAFÍA**

* Fundamentos de base de datos – DatabaseSystemconcepts, Cuarta edición

Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, S. Sudarshan

**PÁGINASWEB**

* Biblioteca de Oracle
  + https://docs.oracle.com
  + https://docs.oracle.com/cd/B19306\_01/server.102/b14200/statements\_5004.htm
  + https://www.oracle.com/technetwork/indexes/documentation/index-100966.html
  + https://docs.oracle.com/en/database/
  + https://docs.oracle.com/cd/B19306\_01/network.102/b14266/admusers.htm#DBSEG10000
  + https://docs.oracle.com/cd/B19306\_01/server.102/b14200/statements\_7003.htm
  + https://docs.oracle.com/cd/B19306\_01/server.102/b14200/statements\_5003.htm
  + https://docs.oracle.com/cd/E14148\_02/wlcp/ocsg41\_otn/restore/rdbms\_backup.html

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Docente Responsable |  | Jefe o Coordinar de la Carrera |
|  |  |  |
|  | Secretario Académico |  |