.

**ASIGNATURA: BASE DE DATOS II**

***I.- DATOS GENERALES***

* 1. **CODIGO DE LA ASIGNATURA** : **3204301**
  2. **ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL : ESTADISTICA E INFORMATICA**
  3. **DEPARTAMENTO ACADEMICO : INGENIERIA**
  4. **CICLO : VI**
  5. **CRÉDITOS : 4.0**
  6. **PLAN DE ESTUDIOS :**
  7. **CONDICIÓN : OBLIGATORIO O ELECTIVO: OBLIGATORIO**
  8. **HORAS SEMANALES :**
  9. **PRE-REQUISITO :**
  10. **SEMESTRE ACADEMICO : 2019- II**
  11. **DOCENTE : Lic. Rosales Morales Julio Martín**
  12. **COLEGIATURA : 1083**
  13. **E-MAIL :** juliorosales14@hotmail.com

***II.-SUMILLA***

Administración y gestión del rendimiento de base de datos ORACLE: reducción tamaña de base de datos, fragmentación de datos, partición de tablas, particionamiento de índices, mantenimiento de índices. Aspectos de la Seguridad de la base de datos: respaldo y restauración de la base de datos, administración de usuarios. Transacciones. Monitoreo. Base de Datos Distribuida. Arquitectura de Base de Datos Distribuida. Diseño físico y lógico de una Base de Datos Distribuida. Tipos y Diseños de Fragmentación. Gestión de Transacciones y consultas de Base de Datos Distribuidas. Agrupaciones. Integridad y Seguridad de Base de Datos Distribuida. Administración de Base de Datos Distribuida.

### III.- METODOLOGIA DE ENSEÑANZA

### 3.1. OBJETIVOS O COMPETENCIA

Sera capaz de aplicar conocimientos de base de datos distribuida en una institución pública o privada, para implementar software eficiente.

***3.2.- ESTRATEGIAS METODOLOGICAS***

### El desarrollo del curso será teórico y practico, será básicamente en forma expositiva empleando el método inductivo-deductivo. Los estudiantes tendrán una participación activa y permanente en la solución de casos prácticos que se irán presentando a cada tópico. Para lograr las habilidades se desarrollaran aplicaciones en clases, prácticas dirigidas en el centro de cómputo y trabajos de investigación a realizarse en forma individual y grupal

### IV.- CONTENIDO TEMATICO Y CRONOGRAMA

.**PRIMERA SEMANA**: Registro de Transacciones, Estrategias de Copias de Seguridad y Restauración de Base de Datos ORACLE.

**Objetivo:** Conocer las diferentes formas de dar Seguridad a la Base de Datos.

**Fuente: Libros 2 y 3 de la bibliografía**

**SEGUNDA SEMANA**: Mantenimiento de una Base de Datos: Creación de un Plan de Mantenimiento, Modificación de un plan de Mantenimiento.

**Objetivo:** Establecer procedimientos de mantenimiento y políticas de seguridad.

**Fuente: Libros 2 y 3 de la bibliografía**

**TERCERA SEMANA:** Reducción de tamaño de la Base de Datos ORACLE, fragmentación de datos, partición de tablas, particionamiento de índices. Mantenimiento de Índices.

**Objetivo:** Conocer la importancia de Reducir el tamaño de la Base de datos para que sea más eficiente al momento de manipular los datos.

**Fuente: Libros 2 y 3 de la bibliografía**

**CUARTA SEMANA**: Administración de las cuentas de usuario Creación de Cuentas de usuario Concesión de privilegios de sistema Concesión de privilegios de objeto Creación de roles Vistas del diccionario de datos en la base de datos ORACLE.

**Objetivo:** Establecer diversas formas de acceso a la Base de datos para el aprovechamiento de diversos servicios.

**Fuente: Libros 2 y 3 de la bibliografía**

**QUINTA SEMANA:** Base de Datos Distribuida. Arquitectura de base de datos Paralela, Distribuida.

**Objetivo:** Establecer los tipos de arquitecturas de Bases de datos. Bases de datos paralelas. Bases de datos distribuidas

**Fuente: Libros 2 de la bibliografía**

**SEXTA SEMANA**: Arquitectura de ORACLE.Creación de la base de datos. Mantenimiento de los archivos log. Mantenimiento del archivo de control. Multiplexion del Archivo de Control.

**Objetivo:** Establecer los tipos de arquitecturas de Bases de datos. Mantenimiento a la parte lógica del Software.

**Fuente: Libros 2 y 3 de la bibliografía**

**SEPTIMA SEMANA**: Diseño Físico y Lógico de una Base de Datos Distribuida.

**Objetivo:** Conocer los procesos de creación de una Base de Datos Distribuida

**Fuente: Libros 2 de la bibliografía**

# OCTAVA SEMANA: EVALUACIÓN PRIMER PARCIAL

**NOVENA SEMANA:** Tipos y Diseño de Fragmentación de una Base de Datos Distribuida

**Objetivo:** Establecer mecanismos de procesos para crear estructuras de transferencia de datos distribuidos.

**Fuente: Libros 2 y 3 de la bibliografía**

**DÉCIMA SEMANA**:Gestión de Transacciones y consultas en base de datos distribuidas

**Objetivo:** Conocer y Crear consultas para una Base de datos distribuidos.

**Fuente: Libro 2 de la bibliografía**

**DÉCIMO PRIMERA SEMANA**: Agrupaciones, integridad y seguridad en Base de Datos Distribuidas **Fuente: Libro 2 de la bibliografía**

**Objetivo:** Conocer las diferentes formas de dar Seguridad a la Base de Datos distribuidas

**Fuente: Libro 2 de la bibliografía**

**DECIMO SEGUNDA SEMANA**: Administración de Base de Datos ORACLE Distribuidas

**Objetivo:** Conocer como gestiona la información desde una programa relacionado con la Base de Datos Distribuida.

**Fuente: Libro 2 de la bibliografía**

**DECIMO TERCERA SEMANA:** Conexión de un lenguaje de programación orientado a objetos con **ORACLE** – Procesos Distribuidos (para este caso específico la aplicación el programa será con HTML5

**Objetivo:** Conocer y Crear aplicaciones con datos; distribuidos en diversas Base de datos.

**Fuente: Libro 2 de la bibliografía**

**DECIMO CUARTA SEMANA:** Conexión de un lenguaje de programación orientado a objetos con **ORACLE**– Procesos Distribuidos (para este caso específico la aplicación el programa será con HTML5)

**Objetivo:** Conocer y Crear aplicaciones con datos; distribuidos en diversas Base de datos.

**Fuente: Libro 2 de la bibliografía**

**DECIMO QUINTA SEMANA:** Conexión de un lenguaje de programación orientado a objetos con **ORACLE**– Procesos Distribuidos (para este caso específico la aplicación el programa será con HTML5)

**Objetivo:** Conocer y Crear aplicaciones con datos; distribuidos en diversas Base de datos.

**Fuente: Libro 2 de la bibliografía**

**DÉCIMOSEXTA SEMANA:** Exposición de proyectos.

# DÉCIMO SÉPTIMA SEMANA: EVALUACIÓN SEGUNDO PARCIAL.

***V.******METODOLOGÍA.***

Promover la actividad y creatividad de los alumnos en el proceso de su aprendizaje mediante la investigación, prácticas de laboratorio y dinámica grupal.

Utilizar el método Heurístico como resultado de la experiencia para obtener una solución que se ajuste a casos reales para ello, los estudiantes interactúan entre sus compañeros y con su comunidad para tomar mejor decisión.

**Criterios a evaluar:** Conceptos, actitudes, capacidad de análisis, procedimientos, creatividad.

**Procedimientos y Técnicas de Evaluación:** Pruebas escritas, orales, demostrativas, de ejecución, proyectos de investigación, monografías.

**Condiciones de Evaluación:**

1. Para los casos en que los alumnos no hayan cumplido con ninguna o varias evaluaciones parciales se considerará la nota de cero(00), para los fines de ponderación
2. Se tomará un examen sustitutorio a quienes tengan un promedio no menor de 07.El promedio final para dichos educandos no excederá a la nota doce..

**Normas de Evaluación**:

1. El alumno será promovido con promedio final mayor o igual a 10,5
2. En cada módulo se tomará un examen
3. La nota final (NF): (Según Art. 115 del Reglamento Académico)

**(NF) = M1+M2+M3+M4/4**

***VI. EQUIPO Y MATERIALES***

EQUIPO : Computadoras, Interfases, Retroproyector.

MATERIALES : Separatas, Power point. , Cd’s

***VII. BIBLIOGRAFÍA O FUENTES DE INFORMACIÓN.***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | ORACLE 11 G: SQL,PL/SQL,SQL PLUS autor Jerome Gabillaud |
| 2. | ORACLE 11 G Grupo Editorial Megabyte |
| 3. | ORACLE 10 G: Administración y análisis de Bases de Datos autor César Pérez López |
| . |  |

##### UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

# Facultad de Ciencias

Escuela Académico Estadística e Informática

## *SILABO*



L 4

T 2

**Lic. Rosales Morales Julio Martín**

Prof. Responsable del Curso