

No.	Temas	Subtemas
1.	Lenguaje de definición de datos	1.1 Instalación de un SGBD 1.2 Creación del esquema de la base de datos a. Modificación del esquema de la base de datos. b. Aplicación de constraints
2.	Lenguaje de manipulación de datos	2.1 Inserción, eliminación y modificación de registros 2.2 Consultas 2.3 Funciones, conversión, agrupamiento, ordenamiento 2.4 Joins 2.5 Subconsultas 2.6 Operadores set 2.7 Vistas
3.	Control de acceso	3.1 Tipos de usuario 3.2 Creación de usuarios 3.3 Privilegios a usuarios 3.4 Roles
4.	Concurrencia	4.1 Conceptos 4.2 Propiedades de las transacciones 4.3 Grados de consistencia 4.4 Niveles de aislamiento 4.5 Commit y rollback
5.	SQL Procedural	5.1 Stored Procedures 5.2 Functions 5.3 Triggers
6.	Conectividad de Bases de Datos	6.1 ODBC, ADO.NET, JDBC 6.2 Conectividad desde un lenguaje huésped o en dispositivos móviles

7. Actividades de aprendizaje de los temas

La evaluación debe ser permanente y continua. Se debe hacer una evaluación diagnóstica, formativa y sumativa. Se debe aplicar la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

Se debe generar un portafolio de evidencias, de preferencia en formato digital.

Instrumentos:

- Tabla Comparativa
- Examen práctico
- Reporte de conclusiones por equipo o grupales
- Reporte de práctica de laboratorio
- Informe técnico y analítico

Herramientas:

- Rubricas
- Guía de observación
- Matriz de valoración
- Lista de cotejo
- Guía de proyecto

11. Fuentes de información

- 1.- Post, Gerald V. (2006), “Sistemas de Administración para bases de datos”. 1ra. edición. McGraw-Hill. México.
- 2.- Raghu Ramakrishnan, Johannes Gehrke. (2007) Sistemas de gestión de bases de datos. 3er. edición. McGraw-Hill. España.
- 3.- Pratt Philip J., Last Mary Z. Sql. 1ra. Edición. Anaya Multimedia. España. 2009.
- 4.- David Kroenke. “Procesamiento de Bases de Datos”. Editorial Prentice Hall
- 5.- C. J. Date. 7ª. Edición. “Introducción a los Sistemas de Bases de Datos”. Editorial Prentice-Hall.
- 6.- Ramez Elmasri. Third Edition, “Fundamentals of Database Systems”. Editorial Addison-Wesley.
- 7.- Catherine M. Ricardo, Iona College. “Database Illuminated”. Editorial Jones and Bartlett Publishers.
- 8.- Forrest Houlette. “Fundamentos de SQL”. Editorial McGraw-Hill Iberoamericana.
- 9.- Thomas M. Connolly and Carolyn E. Begg. 2006, Sistemas de Bases de Datos: Un Enfoque Practico Para Diseno, Implementacion y Gestion / Database Systems. Pearson Education.
- 10.- Oracle PL/SQL User's Guide and Reference. Disponible desde Internet en: http://docs.oracle.com/cd/B19306_01/appdev.102/b14261/toc.htm Con acceso el 25 de octubre de 2012.
- 11.- Dubois, Paul. (2009) Mysql edición revisada y actualizada. Anaya Multimedia.
- 12.- Microsoft. (2010) Centro de desarrollo de SQL Server. Disponible desde Internet en: <http://msdn.microsoft.com/es-mx/sqlserver/bb671064.aspx>. Con acceso el 25 de octubre de 2012.
- 13.- McLaughlin, Michael, (2008), Oracle Database 11g, PL/SQL Programming, Develop Robust, Database-Driven PL/SQL Applications, Mc Graw Hill