

Planificación Curriculum educativo.

## Planificación Clase Estandar.

Quintero, Angel, De Sedas, Kimberly, Espino, Arcelio y Gonzalez, Blanca.

Cita:

Quintero, Angel, De Sedas, Kimberly, Espino, Arcelio y Gonzalez, Blanca (2021). *Planificación Clase Estandar*. Planificación Curriculum educativo.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/angel.quintero/2>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/pnqx/o2k>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.  
Para ver una copia de esta licencia, visite  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

## PLANIFICACIÓN ANALÍTICA DE LA CLASE ESTÁNDAR

Nombre de la Asignatura: Administración de Bases de Datos I

Duración de la Asignatura: Modular 4 semanas

Número de Horas: 16

Objetivo General de la Asignatura: Gestionar la operatividad de la base de datos, teniendo en cuenta los estándares de calidad y seguridad.

Evaluación:

### Crterios

### Porcentajes

Asistencia y Participación	10%
Trabajos prácticos individuales	25%
Trabajos prácticos grupales	25%
<u>Examen Práctico</u>	<u>40%</u>
Total	100%

### (AC):Adecuación Curricular Caso II: Déficit Auditivo

Recomendamos de manera general: el uso de soporte visual videos subtitrados, no hablar simultáneamente, buena iluminación, disponer el material con antelación y evitar el ruido ambiental excesivo.

### Bibliografía:

- Aguiar, R. & Pinzón, L. (2017). Curso de Administración de PostgreSQL, Editorial Trillas.
- Alles, M. (2016). Manual de Usuario de PostgreSQL versión 6.5. Ediciones Granica S.A.
- Blanco, A., Caballero, A., de la Corte, L. (2016). Mastering PostgreSQL Administration. PEARSON EDUCACIÓN, S. A.
- Robbins, S. (2018). PostgreSQL 8.2.5 Documentación. México: Prentice Hall.
- Sanchez, J.(2019). Bases de Datos. Diseño, Implementación y Administración . McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S. L.

PLANIFICACIÓN DE LA CLASE ESTÁNDAR				
ASIGNATURA	Administración de Bases de Datos I	DURACIÓN DE LA ASIGNATURA EN SEMANAS	4 semanas	16
				2
TÍTULO DE MÓDULO 1 SEMANA 1	Funciones del Administrador de Base de Datos			
OBJETIVOS GENERAL DEL MÓDULO	Reconocer las funciones de los administradores de Base de Datos dentro de cualquier empresa.			
HORAS DEL MÓDULO	2 horas (presenciales)			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL MÓDULO	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS		EVALUACIÓN
		ACTIVIDADES	RECURSOS SEGÚN LA ESTRUCTURA DE LA CLASE ESTÁNDAR	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar las funciones del Administrador de Base de datos</li> <li>Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de describir los conceptos y principios básicos del diseño de base de datos acorde a buenas prácticas y estándares internacionales.</li> </ul>	<p>1</p> <p>Introducción a los Sistemas de Gestión de Base de Datos</p> <p>1.1 Características de la Base de Datos</p> <p>1.2 Características de los Sistemas de Administración de Bases de Datos</p> <p>1.3 Los sistemas de información y las empresas</p> <p>1.4 Las bases de datos como parte fundamental de los sistemas de información</p> <p>1.5 Arquitectura de los Sistemas de Administración de Bases de Datos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación de la asignatura, docente y Estudiantes. <b>(AC):</b> favorecer un puesto en la primera fila</li> <li>Conociendo las funciones del administrador de base de datos.</li> <li>Clase magistral Activa <b>(AC)</b> el uso de soporte visual</li> <li>Observación de Videos</li> <li>Discusión de Temas</li> <li>Formación de equipos de Trabajo</li> <li>Asignación #1 sobre el desarrollo de actividad colaborativa: Infografía</li> <li>Cierre de Clase</li> </ul>	<p><b>FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>AUDIOVISUALES (AC)</b> <a href="https://youtu.be/ieAur6M6Pdo">https://youtu.be/ieAur6M6Pdo</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=VxTIY5B4emY">https://www.youtube.com/watch?v=VxTIY5B4emY</a> <b>(AC):Adecuación Curricular:</b> videos subtítulos</li> </ul> <p><b>RECURSOS LÚDICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Infografía:</b> Las bases de datos como parte fundamental de los sistemas de información</li> </ul> <p><b>TRANSFORMACIÓN DEL CONOCIMIENTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Asignación 1:</b> Trabajo Grupal 12.5% Entregarán en la semana 2 el trabajo mediante un link en Word.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>FORMATIVA (NO CALIFICABLE)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Discusión de temas. <b>(AC)</b> disponer el material con antelación</li> </ul> </li> <li><b>SUMATIVA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Asignación #1: Trabajo colaborativo utilizando Canva.com sobre una infografía acerca de porqué las BD son una parte integral de los Sistemas de información.</li> </ul> </li> <li><b>RETROALIMENTACIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Consultas y respuestas</li> </ul> </li> </ul>

PLANIFICACIÓN DE LA CLASE ESTÁNDAR					
ASIGNATURA	Administración de Bases de Datos I	DURACIÓN DE LA ASIGNATURA EN SEMANAS		4 semanas	CRÉDITOS
TÍTULO DE MÓDULO 2 SEMANA 1	Introducción a las bases de datos.				
OBJETIVOS GENERAL DEL MÓDULO	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de describir los conceptos y principios básicos del diseño de base de datos.				
HORAS DEL MÓDULO	2 horas (presenciales)				
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL MÓDULO	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS		EVALUACIÓN	
		ACTIVIDADES	RECURSOS SEGÚN LA ESTRUCTURA DE LA CLASE ESTÁNDAR		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer y aplicar los diversos tipos de modelos en la gestión de base de datos: el modelo entidad/relación y la transformación al Modelo relacional.</li> <li>Desarrollo conjunto de casos sobre las técnicas de recopilación de datos y modelos de datos.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>El modelo lógico Clases y entidades y sus relaciones               <ol style="list-style-type: none"> <li>Diseño Lógico</li> </ol> </li> <li>Modelo Relacional               <ol style="list-style-type: none"> <li>Elementos Básicos</li> <li>Reglas de Integridad</li> <li>Algebra Relacional</li> <li>Cálculo Relacional de Tuplas</li> <li>Cálculo Relacional de Dominios</li> </ol> </li> <li>Modelo de datos</li> <li>Modelo Entidad Relación</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Retroalimentación general de la clase pasada.</li> <li>Clase Magistral (AC) uso de soporte visual</li> <li>Discusión de Temas</li> <li>Presentación de videos</li> <li>Explicación de la asignación #2</li> <li>Cierre de Clase</li> </ul>	<p><b>FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>AUDIOVISUALES (AC)           <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="https://youtu.be/dPZ6j7f9gHQ">https://youtu.be/dPZ6j7f9gHQ</a></li> <li><a href="https://youtu.be/VRGXyNClh6I">https://youtu.be/VRGXyNClh6I</a> (AC):Adecuación Curricular: videos subtítulados</li> </ul> </li> </ul> <p><b>RECURSOS LÚDICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Grabación en Knovio:</b> Utilizando esta herramienta junto con Powerpoint, realizar la grabación del tema asignado.</li> </ul> <p><b>TRANSFORMACIÓN DEL CONOCIMIENTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Asignación 2:</b> Trabajo individual 12.5% Entrega de link en Word,</li> </ul>	<p><b>FORMATIVA (NO CALIFICABLE)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Discusión de temas (AC) disponer el material con antelación</li> </ul> <p><b>SUMATIVA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Asignación #2:</b> Presentación sobre por qué te gustaría ser un administrador de base de datos y cuáles son las reglas de integridad en el modelado relacional empleando PowerPoint y grabación de explicación en knovio.com</li> <li>(AC) sólo entregará trabajo hecho en Powerpoint</li> </ul> <p><b>RETROALIMENTACIÓN</b></p>	

	<ol style="list-style-type: none"><li>6. Concepto de dependencia funcional</li><li>7. Formas normales en una base de datos</li></ol>			<ul style="list-style-type: none"><li>• Consultas y respuestas</li></ul>
--	--	--	--	--

PLANIFICACIÓN DE LA CLASE ESTÁNDAR					
ASIGNATURA	Administración de Bases de Datos I	DURACIÓN DE LA ASIGNATURA EN SEMANAS		4 semanas	16
					2
TÍTULO DE MÓDULO 3 SEMANA 2	Tópicos del Álgebra Relacional				
OBJETIVOS GENERAL DEL MÓDULO	Conocer y aplicar los conceptos del álgebra relacional para la construcción de consultas sobre una base de datos.				
HORAS DEL MÓDULO	2 horas (presenciales)				
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL MÓDULO	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS		EVALUACIÓN	
		ACTIVIDADES	RECURSOS SEGÚN LA ESTRUCTURA DE LA CLASE ESTÁNDAR		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar los elementos básicos del Álgebra Relacional</li> <li>Identificar los operadores relacionales</li> <li>Identificar los operadores derivados</li> </ul>	<p>8. Reconocer los operadores relacionales: Selección, proyección, producto cartesiano, unión, diferencia.</p> <p>9. Identificar los operadores derivados: Intersección, renombrado, división. Unión de varias tablas. Uso del Join natural, left-join, right join.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicación de Test</li> <li>Retroalimentación general de la clase pasada.</li> <li>Clase Magistral (AC) el uso de soporte visual</li> <li>Dinámica de escoger la mejor respuesta.</li> <li>Explicación de asignatura #3</li> </ul>	<p><b>RECURSOS LÚDICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dinámica de escoger la mejor respuesta: Conociendo las funciones del administrador de base de datos y los lenguajes del SQL</li> </ul> <p><b>PRACTICAS INTERACTIVAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Test:</b> Desarrollar una prueba o quiz para evaluar conocimientos dados.</li> <li><b>Asignación #3:</b> Trabajo Grupal 12.5% Entrega de link en Word y presentación próxima clase.</li> </ul>	<p><b>DIAGNÓSTICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Test:</b> Realizando consultas básicas con operadores derivados (AC) disponer el material con antelación</li> </ul> <p><b>FORMATIVA (NO CALIFICABLE)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Test dinámico de escoger la mejor respuesta: mediante un link el estudiante escogerá la mejor respuesta dentro de una serie de preguntas para evaluar la información suministrada durante clase.</li> </ul> <p><b>SUMATIVA</b></p>	

				<p>▪ <b>Asignación #3:</b> Entrega en Word y sustentación de temas empleando prezi.com sobre el lenguaje de manipulación de datos SQL</p> <p><b>RETROALIMENTACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluaciones rápidas</li></ul>
--	--	--	--	--

PLANIFICACIÓN DE LA CLASE ESTÁNDAR				
ASIGNATURA	Administración de Bases de Datos I	DURACIÓN DE LA ASIGNATURA EN SEMANAS	4 semanas	16
				2
TÍTULO DE MÓDULO 4 SEMANA 2	Diseño físico y explotación de Bases de Datos			
OBJETIVOS GENERAL DEL MÓDULO	Los estudiantes conocen y aplican sentencias del lenguaje SQL para construir una base de datos, además de manipular y extraer información.			
HORAS DEL MÓDULO	2 horas (presenciales)			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL MÓDULO	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS		EVALUACIÓN
		ACTIVIDADES	RECURSOS SEGÚN LA ESTRUCTURA DE LA CLASE ESTÁNDAR	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconocer las características generales del SQL.</li> <li>Aprender sobre la estructura básica del lenguaje SQL</li> <li>Implementación de operaciones básicas de consultas y restricciones.</li> <li>Reconocer las sentencias y funciones DDL y DCL.</li> </ul>	<p>10. Lenguaje de manipulación de datos SQL</p> <p>10.1 Introducción a SQL</p> <p>10.2 Estructura básica del SQL</p> <p>10.3 Lenguaje de Definición de Datos (DDL)</p> <p>10.4 Lenguaje de Manipulación de datos (DML)</p> <p>10.5 Sentencias DCL</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sustentación de Asignación #3</li> <li>Clase Magistral (AC) uso de soporte visual</li> <li>Discusión de Temas (AC) disponer el material con antelación</li> <li>Explicación de asignación #4 sobre el desarrollo de actividad Individual: Glosario</li> <li>Cierre de la clase</li> </ul>	<p><b>AUDIOVISUALES</b></p> <p><a href="https://youtu.be/gPVb9Dq9K38">https://youtu.be/gPVb9Dq9K38</a></p> <p>(AC) videos subtitrados,</p> <p><b>RECURSOS LÚDICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sustentación grupal de los temas desarrollados en la asignación #3</li> <li>(AC) entrega de trabajo escrito</li> </ul> <p><b>TRANSFORMACIÓN DEL CONOCIMIENTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Asignación 4:</b> Trabajo individual 12.5% Entregarán en la semana 3 el trabajo mediante un link en Word.</li> </ul> <p><b>SI QUIERES SABER MAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aguiar, R. &amp; Pinzón, L. (2017). Curso de Administración de PostgreSQL, Editorial Trillas.</li> </ul>	<p><b>FORMATIVA (NO CALIFICABLE)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Discusión de temas</li> <li>(AC) disponer el material con antelación</li> </ul> <p><b>SUMATIVA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Sustentación de temas asignados</b> empleando las presentaciones realizadas en prezi.com sobre el lenguaje de manipulación de datos SQL</li> <li><b>Asignación #4.</b> Trabajo individual investigando un glosario de al menos 15 palabras relacionadas con los conceptos que hasta ahora hemos aprendido.</li> </ul> <p><b>RETROALIMENTACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluaciones rápidas</li> </ul>



--	--	--	--	--

