

## HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

<b>Nombre de la asignatura</b>	Base de Datos I	<b>Resultado de aprendizaje de la asignatura:</b>	Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de proponer soluciones relacionadas con el almacenamiento de datos y consulta de información requeridas por una organización, con el uso de herramientas gráficas para el modelado de datos, técnicas y coherencia, reconociendo la responsabilidad y actuando con comportamiento ético.
<b>Ciclo</b>	3 - Ingeniería de Sistemas e Informática 4 - Ingeniería Empresarial	<b>EAP</b>	Ingeniería de Sistemas e Informática Ingeniería Empresarial

Competencia	Descripción de la competencia	Nivel	Descripción de nivel
<b>Ética y Responsabilidad Profesional</b>	Demuestra un comportamiento ético y asume responsabilidad por los proyectos y trabajos realizados, tomando decisiones de manera informada y justa, que considere el impacto de las soluciones de ingeniería en contextos globales, económicos, ambientales y sociales.	1	Entiende y valora el bien común considerando el impacto de la ingeniería en la sociedad.
<b>Diseño en Ingeniería</b>	Diseña un sistema, producto o proceso en el campo de la ingeniería que satisface necesidades y requerimientos, considerando salud pública, seguridad y bienestar, así como factores globales, culturales, sociales, ambientales y económicos.	1	Propone soluciones iniciales de diseño identificando las necesidades para realizarlo.

Unidad 1	Nombre de la unidad:	Sistemas de Base de Datos			Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, cada estudiante será capaz de explicar los conceptos y principios básicos del diseño de base de datos acorde a buenas prácticas y estándares internacionales.	Duración en horas	16
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Propósito	Metodología / Estrategias	Actividades para la enseñanza aprendizaje (Docente - Estudiante)	Recursos	Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas (Estudiante - Aula virtual)	
1	2T	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentación de la asignatura y el sílabo</li> <li>- Presentación del docente y estudiante</li> <li>- Los sistemas de información y las bases de datos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Al finalizar la sesión, el estudiante identifica los principales conceptos de los sistemas de información y las bases de datos de manera correcta.</li> </ul>	Clase expositiva / lección magistral (CE-LM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</li> <li>- A través de dinámicas activas el docente y los estudiantes se presentan activamente</li> <li>- <b>D:</b> Presentación del docente de la asignatura, del sílabo a través de una PPT</li> <li>- Se visualiza un video para la introducción de la asignatura Aplicaciones de las bases de datos - Universidad Nacional Autónoma de México y responde la siguiente pregunta ¿Qué bases de datos utiliza de forma cotidiana?</li> <li>- Se realiza una explicación del tema de la sesión.</li> <li>- Los estudiantes como parte de su aprendizaje elaboran un esquema resumen del tema desarrollado.</li> <li>- El docente toma la evaluación diagnóstica</li> <li>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</li> <li>- El docente sintetiza los temas desarrollados con la ayuda de los estudiantes</li> <li>- Se socializa con respecto a las respuestas de la evaluación diagnóstica</li> </ul> <p><b>EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA</b> <b>Evaluación individual teórica / Prueba objetiva</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Universidad Nacional Autónoma. "Aplicaciones de la base de datos" YouTube, 06 Ene 2022, <a href="https://youtu.be/QAbkkUxJxI8?si=5raaEyGmh_BviYpl">https://youtu.be/QAbkkUxJxI8?si=5raaEyGmh_BviYpl</a>. Accessed 04 October 2023.</li> <li>- Diapositivas de la sesión de aprendizaje 01</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión del sílabo</li> <li>- Revisión del material entregado en el aula virtual y materiales complementarios</li> <li>- Responde la siguiente pregunta ¿Qué bases de datos utiliza de forma cotidiana?</li> </ul>	
	2P	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guía de Trabajo 1: Los sistemas de información y las bases de datos</li> </ul>		Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</li> <li>- Se realiza preguntas para recoger saberes previos</li> <li>- <b>D:</b> el docente solicita el desarrollo de la Guía de Trabajo 01, donde se presentan diferentes preguntas para la extracción de datos</li> <li>- Una vez culminado el docente pregunta acerca de las dificultades encontradas y procede a absolver las dudas de los estudiantes</li> <li>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</li> <li>- El docente desarrolla las principales conclusiones de la sesión y el estudiante participa activamente en su construcción. Finalmente, se realizan preguntas de metacognición: ¿Qué fue lo que aprendiste? ¿Por qué es importante??</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guía de Trabajo</li> </ul>		
2	2T	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducción al diseño de base de datos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Al finalizar la sesión, el estudiante identifica los principales conceptos del diseño de base de datos.</li> </ul>	Clase expositiva / lección magistral (CE-LM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Motivación</li> <li>- Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión, así como se realiza la retroalimentación de los temas abordados en la sesión anterior, con participación de los estudiantes.</li> <li>- <b>D:</b> El docente explica el tema de la semana introducción al diseño de base de datos, el estudiante participa con preguntas y respuestas de forma activa</li> <li>- Se solicita a los estudiantes de elaborar un mapa conceptual del tema desarrollado como parte de su aprendizaje.</li> <li>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</li> <li>- El docente desarrolla principales conclusiones de la sesión y el estudiante participa activamente en la elaboración de un organizador de conocimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft Virtual Academy. Academia virtual de Microsoft. [Consulta: 11 de setiembre de 2023. Disponible en: <a href="https://mva.microsoft.com/">https://mva.microsoft.com/</a></li> <li>- Diapositivas de la sesión de aprendizaje 02</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión del material entregado en el aula virtual y materiales complementarios</li> <li>- Subir al aula virtual la Guía de Trabajo 02</li> </ul>	

## HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

	<b>2P</b>	- Introducción al diseño de base de datos - Guía práctica 02		Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</li> <li>- Se realiza preguntas para recoger saberes previos</li> <li>- <b>D:</b> El docente solicita el desarrollo de la Guía de Trabajo 2.</li> <li>- Una vez culminado el docente pregunta acerca de las dificultades encontradas y procede a absolver las dudas de los estudiantes</li> <li>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</li> <li>- El docente desarrolla las principales conclusiones de la sesión y el estudiante participa activamente en su construcción. Finalmente, se realizan preguntas de metacognición: ¿Qué fue lo que aprendiste? ¿Por qué es importante??</li> </ul>	<p>Microsoft Virtual Academy. Academia virtual de Microsoft. [Consulta: 11 de setiembre de 2023. Disponible en: <a href="https://mya.microsoft.com/">https://mya.microsoft.com/</a></p> <p>- Guía de Trabajo 2</p>	
<b>3</b>	<b>2T</b>	- Diseño conceptual	- Al finalizar la sesión, el estudiante identifica los principales lineamientos para el desarrollo el diseño conceptual de una base de datos de manera adecuada.	Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</li> <li>- Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión, así como se realiza la retroalimentación de los temas abordados en la sesión anterior, con participación de los estudiantes.</li> <li>- <b>D:</b> El docente explica el tema de la semana diseño conceptual, el estudiante participa con preguntas y respuestas de forma activa</li> <li>- Los estudiantes se dividen en equipos y desarrollan un ejercicio propuesto por el docente, presentan la solución al problema y el docente brinda la retroalimentación del ejercicio.</li> <li>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</li> <li>- El docente desarrolla principales conclusiones de la sesión y el estudiante participa activamente en la elaboración de un organizador de conocimiento Finalmente, se realiza preguntas de metacognición: ¿Qué fue lo que aprendiste? ¿Por qué es importante?? ¿Qué dificultades has tenido en la clase expuesta?</li> </ul>	<p>Erwin Data Modeler. (Software especializado pagado para modelamiento de base de datos). Disponible en: <a href="https://erwin.com/products/erwin-data-modeler/">https://erwin.com/products/erwin-data-modeler/</a></p> <p>- Diapositivas de la sesión de aprendizaje 03</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisa el sílabo de la asignatura</li> <li>- Revisión del material entregado en el aula virtual y materiales complementarios</li> <li>- Subir al aula virtual la Guía de Trabajo 03</li> </ul>
	<b>2P</b>	- Diseño conceptual - Guía práctica 03		Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</li> <li>- Se realiza preguntas para recoger saberes previos</li> <li>- <b>D:</b> el docente solicita el desarrollo de la Guía de Trabajo 3</li> <li>- Una vez culminado el docente pregunta acerca de las dificultades encontradas y procede a absolver las dudas de los estudiantes</li> <li>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</li> <li>- El docente desarrolla las principales conclusiones de la sesión y el estudiante participa activamente en su construcción. Finalmente, se realizan preguntas de metacognición: ¿Qué fue lo que aprendiste? ¿Por qué es importante?</li> </ul>	<p>Erwin Data Modeler. (Software especializado pagado para modelamiento de base de datos). Disponible en: <a href="https://erwin.com/products/erwin-data-modeler/">https://erwin.com/products/erwin-data-modeler/</a></p> <p>- Guía de Trabajo 03</p>	
<b>4</b>	<b>2T</b>	- Modelo Entidad – Relación	- Al finalizar la sesión, el estudiante identifica el desarrollo del modelo entidad – relación de una base de datos.	Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</li> <li>- Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión, así como se realiza la retroalimentación de los temas abordados en la sesión anterior, con participación de los estudiantes.</li> <li>- <b>D:</b> El docente explica el tema de la semana modelo entidad relación, presenta algunos ejercicios, el estudiante participa con preguntas y respuestas de forma activa</li> <li>- El docente presenta un ejemplo para ser desarrollado por los estudiantes, estos se dividen en equipos y presentan la solución propuesta</li> <li>- Se realiza un debate de la solución y se brinda la retroalimentación del ejercicio propuesto</li> <li>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</li> <li>- El docente desarrolla principales conclusiones de la sesión y el estudiante participa activamente en la elaboración de un organizador de conocimiento del tema abordado</li> <li>- Finalmente, se realizan preguntas de metacognición: ¿Qué fue lo que aprendiste? ¿Por qué es importante?? ¿Qué dificultades has tenido en la clase expuesta?</li> </ul>	<p>Erwin Data Modeler. (Software especializado pagado para modelamiento de base de datos). Disponible en: <a href="https://erwin.com/products/erwin-data-modeler/">https://erwin.com/products/erwin-data-modeler/</a></p> <p>Microsoft Visio. (Software especializado pagado para modelamiento de base de datos). Disponible en: <a href="https://products.office.com/en-us/visio/flowchart-software">https://products.office.com/en-us/visio/flowchart-software</a></p> <p>- Diapositivas de la sesión de aprendizaje 04</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisa el sílabo de la asignatura</li> <li>- Revisión del material entregado en el aula virtual y materiales complementarios</li> <li>- Subir al aula virtual la Guía de Trabajo 04</li> </ul>

## HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

	<b>2P</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelo Entidad – Relación</li> <li>- Guía práctica 04</li> </ul>	Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</li> <li>- Se realiza preguntas para recoger saberes previos</li> <li>- <b>D:</b> El docente solicita el desarrollo de la Guía de Trabajo 4: se presentan algunos problemas para el desarrollo del modelo Entidad - Relación.</li> <li>- Una vez culminado el docente pregunta acerca de las dificultades encontradas y procede a absolver las dudas de los estudiantes</li> <li>- El docente solicita los estudiantes revisar los materiales del aula virtual correspondiente al tema de modelo relacional</li> <li>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</li> <li>- El docente brinda las indicaciones para el desarrollo de la evaluación de consolidado, el estudiante procede a desarrollar y envía el desarrollo de su evaluación respetando las instrucciones brindadas por el docente</li> <li>- El docente realiza una síntesis de los temas abordados en la evaluación</li> </ul> <p><b>C1-SC1</b> <b>Evaluación individual teórico – práctica / Prueba mixta</b></p>	<p>Erwin Data Modeler. (Software especializado pagado para modelamiento de base de datos). Disponible en: <a href="https://erwin.com/products/erwin-data-modeler/">https://erwin.com/products/erwin-data-modeler/</a></p> <p>Microsoft Visio. (Software especializado pagado para modelamiento de base de datos). Disponible en: <a href="https://products.office.com/en-us/visio/flowchart-software">https://products.office.com/en-us/visio/flowchart-software</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guía de Trabajo 04</li> </ul>	
--	-----------	---	--------------------------	--	---	--

## HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad 2		Nombre de la unidad:	Modelado de datos		Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, cada estudiante será capaz de diseñar una base de datos haciendo uso de herramientas gráficas, técnicas y coherencia.		Duración en horas	16
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Propósito	Metodología/ Estrategias	Actividades para la enseñanza aprendizaje (Docente - Estudiante)	Recursos	Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas (Estudiante - Aula virtual)		
5	2T	- Modelo relacional	- Al finalizar la sesión, el estudiante desarrolla el modelo relacional correctamente.	Aprendizaje invertido (AI)	<p>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</p> <p>- Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión, así como se realiza la retroalimentación de los temas abordados en la sesión anterior, con participación de los estudiantes.</p> <p>- <b>D:</b> El docente inicia con una rueda de preguntas sobre los materiales compartidos en el aula virtual: Video: Código compilado. "Modelo relacional." YouTube, 4 feb 2015, <a href="https://youtu.be/MRmmPJld5-k?si=kFDXvArzuMA31rzG">https://youtu.be/MRmmPJld5-k?si=kFDXvArzuMA31rzG</a> Accessed 03 November 2023.</p> <p><b>Lecturas:</b> Coronel, C., Morris, S., Rob, P. (2011). La evolución de los modelos de datos, S. Cervantes (Ed.), Introducción a los sistemas de bases de datos. Cengage Learning (9na. ed. pp.34-41). Cengage Coronel, C., Morris, S., Rob, P. (2011). Modelo entidad-relación (ERM), S. Cervantes (Ed.), Introducción a los sistemas de bases de datos. Cengage Learning (9na. ed. pp.100-107). Cengage</p> <p>- Brinda un resumen de los temas a abordar, presenta ejemplos del modelo relacional, el estudiante participa con preguntas y respuestas de forma activa</p> <p>- Los estudiantes desarrollan una actividad grupal señalada por el docente.</p> <p>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</p> <p>- El docente desarrolla principales conclusiones de la sesión y el estudiante participa activamente en la elaboración de un organizador de conocimiento</p> <p>- Finalmente, se realizan preguntas de metacognición: ¿Qué fue lo que aprendiste? ¿Por qué es importante?? ¿Qué dificultades has tenido en la clase expuesta?</p>	<p>Erwin Data Modeler. (Software especializado pagado para modelamiento de base de datos). Disponible en: <a href="https://erwin.com/products/erwin-data-modeler/">https://erwin.com/products/erwin-data-modeler/</a></p> <p>Microsoft Visio. (Software especializado pagado para modelamiento de base de datos). Disponible en: <a href="https://products.office.com/en-us/visio/flowchart-software">https://products.office.com/en-us/visio/flowchart-software</a></p> <p>MariaDB. (Software especializado libre para gestión de base de datos). Disponible en: <a href="https://mariadb.org/">https://mariadb.org/</a></p> <p>- PPT</p>	<p>- Revisa el sílabo de la asignatura</p> <p>- Revisión del material entregado en el aula virtual y materiales complementarios</p> <p>- Subir al aula virtual la Guía de Trabajo 05</p>		
	2P	- Modelo relacional - Guía práctica 05			Aprendizaje colaborativo	<p>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</p> <p>- Se realiza preguntas para recoger saberes previos</p> <p>- <b>D:</b> El docente solicita el desarrollo de la Guía de Trabajo 5 - Modelo relacional.</p> <p>- Los estudiantes en equipos desarrollan los diferentes problemas propuestos por el docente.</p> <p>- Una vez culminado el docente pregunta acerca de las dificultades encontradas y procede a absolver las dudas de los estudiantes</p> <p>- El docente desarrolla un problema propuesto por el estudiante para absolver los inconvenientes encontrados</p> <p>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</p> <p>- El docente desarrolla las principales conclusiones de la sesión y el estudiante participa activamente en su construcción. Finalmente, se realizan preguntas de metacognición: ¿Qué fue lo que aprendiste? ¿Por qué es importante?</p>	<p>Erwin Data Modeler. (Software especializado pagado para modelamiento de base de datos). Disponible en: <a href="https://erwin.com/products/erwin-data-modeler/">https://erwin.com/products/erwin-data-modeler/</a></p> <p>Microsoft Visio. (Software especializado pagado para modelamiento de base de datos). Disponible en: <a href="https://products.office.com/en-us/visio/flowchart-software">https://products.office.com/en-us/visio/flowchart-software</a></p> <p>- Guía de Trabajo 5</p>		

## HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

<b>6</b>	<b>2T</b>	- Modelo avanzado de datos	- Al finalizar la sesión, el estudiante desarrolla el modelo avanzado de datos de forma adecuada.	Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</li> <li>- Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión, así como se realiza la retroalimentación de los temas abordados en la sesión anterior, con participación de los estudiantes.</li> <li>- <b>D:</b> El docente explica el tema de la semana modelo avanzado de datos, presenta ejemplos del modelo avanzado de datos, el estudiante participa con preguntas y respuestas de forma activa</li> <li>- El docente presenta un ejercicio para ser desarrollado por los estudiantes de forma grupal, los estudiantes desarrollan el ejercicio y presentan la posible solución</li> <li>- El docente presenta la solución final del ejercicio propuesto</li> <li>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</li> <li>- El docente desarrolla principales conclusiones de la sesión y el estudiante participa activamente en la elaboración de un organizador de conocimiento</li> <li>- Finalmente, se realizan preguntas de metacognición: ¿Qué fue lo que aprendiste? ¿Por qué es importante?? ¿Qué dificultades has tenido en la clase expuesta?</li> </ul>	<p>Erwin Data Modeler. (Software especializado pagado para modelamiento de base de datos). Disponible en: <a href="https://erwin.com/products/erwin-data-modeler/">https://erwin.com/products/erwin-data-modeler/</a></p> <p>Microsoft Visio. (Software especializado pagado para modelamiento de base de datos). Disponible en: <a href="https://products.office.com/en-us/visio/flowchart-software">https://products.office.com/en-us/visio/flowchart-software</a></p> <p>Base de Datos. "Modelo Entidad-Relación Extendido   Conceptos" Youtube, 26 jul 2020, <a href="https://youtu.be/OelbWxnTWGY?si=1E7oj8XEreiko5u">https://youtu.be/OelbWxnTWGY?si=1E7oj8XEreiko5u</a> Accessed 3 November 2023.</p> <p>- PPT</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisa el sílabo de la asignatura</li> <li>- Revisión del material entregado en el aula virtual y materiales complementarios</li> <li>- Subir al aula virtual la Guía de Trabajo 06</li> </ul>
	<b>2P</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelo avanzado de datos</li> <li>- Guía práctica 06</li> </ul>		Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</li> <li>- Se realiza preguntas para recoger saberes previos</li> <li>- <b>D:</b> El docente solicita el desarrollo de la Guía de Trabajo 6: Modelo avanzado de datos, se presentan diferentes casos, el estudiante procede con el desarrollo.</li> <li>- Una vez culminado el docente pregunta acerca de las dificultades encontradas y procede a absolver las dudas de los estudiantes</li> <li>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</li> <li>- El docente desarrolla las principales conclusiones de la sesión y el estudiante participa activamente en su construcción. Finalmente, se realizan preguntas de metacognición: ¿Qué fue lo que aprendiste? ¿Por qué es importante?</li> </ul>	<p>Erwin Data Modeler. (Software especializado pagado para modelamiento de base de datos). Disponible en: <a href="https://erwin.com/products/erwin-data-modeler/">https://erwin.com/products/erwin-data-modeler/</a></p> <p>Microsoft Visio. (Software especializado pagado para modelamiento de base de datos). Disponible en: <a href="https://products.office.com/en-us/visio/flowchart-software">https://products.office.com/en-us/visio/flowchart-software</a></p> <p>- Guía de Trabajo 06</p>	
<b>7</b>	<b>2T</b>	- Normalización de tablas de base de datos	- Al finalizar la sesión, el estudiante realiza la normalización de tablas de una base de datos siguiendo las indicaciones.	Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</li> <li>- Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión, así como se realiza la retroalimentación de los temas abordados en la sesión anterior, con participación de los estudiantes.</li> <li>- <b>D:</b> El docente explica el tema de la semana normalización de tablas, presenta ejemplos del proceso de normalización de tablas, el estudiante participa con preguntas y respuestas de forma activa</li> <li>- El docente presenta un problema para ser desarrollado por los estudiantes, estos desarrollan el problema y algunos de ellos presenta la solución propuesta.</li> <li>- El docente muestra la solución final y se analiza el resultado</li> <li>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</li> <li>- El docente desarrolla principales conclusiones de la sesión y el estudiante participa activamente en la elaboración de un organizador de conocimiento</li> <li>Finalmente, se realizan preguntas de metacognición: ¿Qué fue lo que aprendiste? ¿Por qué es importante?? ¿Qué dificultades has tenido en la clase expuesta?</li> </ul>	<p>Codigocompilado. "Normalización (1FN, 2FN, 3FN)." Youtube, 6 ago 2015, <a href="https://youtu.be/bO18omSzeR4?si=hlNd7Nmbn9aVsOC4">https://youtu.be/bO18omSzeR4?si=hlNd7Nmbn9aVsOC4</a> Accessed 31 October 2023.</p> <p>Elmasri, R., y Navathe, S. (2007). Normalización de relaciones, J. Díaz (Ed.), Fundamentos de bases de datos. Pearson Educación (5ta. ed. pp. 299-305). Pearson.</p> <p>Coronel, C., Morris, S., Rob, P. (2011). Proceso de normalización, S. Cervantes (Ed.), Introducción a los sistemas de bases de datos. Cengage Learning (9na. ed. pp.179-187). Cengage</p> <p>- Diapositivas de la sesión de aprendizaje 07</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisa el sílabo de la asignatura</li> <li>- Revisión del material entregado en el aula virtual y materiales complementarios</li> <li>- Subir al aula virtual la Guía de Trabajo 07</li> </ul>

**HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE**
**MODALIDAD PRESENCIAL**

	2P	- Normalización de tablas de base de datos - Guía práctica 07		Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión</li> <li>- Se realiza preguntas para recoger saberes previos</li> <li>- D: El docente solicita el desarrollo de la Guía de Trabajo 7: normalización de tablas de base de datos, se presentan casos, el estudiante desarrolla activamente la guía.</li> <li>- Una vez culminado el docente pregunta acerca de las dificultades encontradas y procede a absolver las dudas de los estudiantes</li> <li>- C: Metacognición, síntesis y retroalimentación</li> <li>- El docente brinda las indicaciones para el desarrollo de la evaluación de consolidado, el estudiante procede a desarrollar y envía el desarrollo de su evaluación respetando las instrucciones brindadas por el docente</li> <li>- El docente realiza una síntesis de los temas abordados en la evaluación</li> </ul> <p><b>C1-SC2</b> <b>Trabajo práctico individual: modelado y normalización de una base de datos en base a casos / Rúbrica de evaluación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Microsoft Excel</li> <li><a href="https://www.microsoft.com/es-es/microsoft-365/excel">https://www.microsoft.com/es-es/microsoft-365/excel</a></li> <li>-Guía de Trabajo</li> </ul>	
8	2T	- Fundamentos del álgebra relacional en base de datos	- Al finalizar la sesión, el estudiante diseña los principales lineamientos del álgebra relacional de la base de datos.	Clase expositiva / lección magistral (CE-LM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión</li> <li>- Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión, así como se realiza la retroalimentación de los temas abordados en la sesión anterior, con participación de los estudiantes.</li> <li>- D: El docente explica el tema de la semana fundamentos del álgebra relacional, presenta algunos ejemplos, el estudiante participa con preguntas y respuestas de forma activa</li> <li>- Los estudiantes de manera individual y como parte de su aprendizaje realiza actividades indicadas por el docente.</li> <li>- C: Metacognición, síntesis y retroalimentación</li> <li>- El docente desarrolla principales conclusiones de la sesión y el estudiante participa activamente en la elaboración de un organizador de conocimiento</li> <li>- Finalmente, se realizan preguntas de metacognición: ¿Qué fue lo que aprendiste? ¿Por qué es importante?? ¿Qué dificultades has tenido en la clase expuesta?</li> </ul>	<p>Elmasri, R., y Navathe, S. (2007). Operaciones del álgebra relacional de la teoría de conjuntos, J. Díaz (Ed.), Fundamentos de bases de datos. Pearson Educación (5ta. ed. pp. 151-154). Pearson.</p> <p>- PPT</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisa el sílabo de la asignatura</li> <li>- Revisión del material entregado en el aula virtual y materiales complementarios</li> <li>- Subir al aula virtual la Guía de Trabajo 08</li> </ul>
	2P				<p><b>EVALUACIÓN PARCIAL</b> <b>Trabajo práctico individual: diseño de una base de datos aplicando el modelado de datos / Rúbrica de evaluación</b></p>		

## HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad 3		Nombre de la unidad:	SQL Definición de esquema, restricciones, consultas y vistas		Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, cada estudiante será capaz de diseñar una base de datos haciendo uso del lenguaje de definición de datos, además de realizar consultas a través del lenguaje de manipulación de datos		Duración en horas	16
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Propósito	Metodología /Estrategias	Actividades para la enseñanza aprendizaje (Docente - Estudiante)	Recursos	Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas (Estudiante – Aula virtual)		
9	2T	- Estructura básica de SQL	- Al finalizar la sesión, el estudiante identifica la estructura básica de SQL correctamente.	Clase expositiva / lección magistral (CE-LM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</li> <li>- Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión, así como se realiza la retroalimentación de los temas abordados en la sesión anterior, con participación de los estudiantes.</li> <li>- <b>D:</b> El docente explica el tema de la semana estructura básica de SQL, presenta ejemplos de algunos comandos básicos, el estudiante participa con preguntas y respuestas de forma activa</li> <li>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</li> <li>- El docente desarrolla principales conclusiones de la sesión y el estudiante participa activamente en la elaboración de un organizador de conocimiento</li> <li>- Finalmente, se realizan preguntas de metacognición: ¿Qué fue lo que aprendiste? ¿Por qué es importante?? ¿Qué dificultades has tenido en la clase expuesta?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SQL Server Documentation. Documentación Oficial de SQL Server. [Consulta: 11 de setiembre de 2023]. Disponible en: <a href="https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver16">https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver16</a></li> <li>- SQL Server Management Studio Developer 2022 (2022). <a href="https://www.microsoft.com/es-es/sql-server/sql-server-downloads">https://www.microsoft.com/es-es/sql-server/sql-server-downloads</a></li> <li>- Diapositivas de la sesión de aprendizaje 9</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisa el sílabo de la asignatura</li> <li>- Revisión del material entregado en el aula virtual y materiales complementarios</li> <li>- Subir al aula virtual la Guía de Trabajo 09</li> </ul>		
	2P	- Estructura básica de SQL - Guía práctica 09		Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</li> <li>- Se realiza preguntas para recoger saberes previos</li> <li>- <b>D:</b> El docente solicita el desarrollo de la Guía de Trabajo 09. Estructura básica de SQL.</li> <li>- Una vez culminado el docente pregunta acerca de las dificultades encontradas y procede a absolver las dudas de los estudiantes</li> <li>- Se solicita a los estudiantes revisar los materiales del aula virtual correspondiente al tema de Comandos de definición de datos</li> <li>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</li> <li>- El docente desarrolla las principales conclusiones de la sesión y el estudiante participa activamente en su construcción. Finalmente, se realizan preguntas de metacognición: ¿Qué fue lo que aprendiste? ¿Por qué es importante?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SQL Server Documentation. Documentación Oficial de SQL Server. [Consulta: 11 de setiembre de 2023]. Disponible en: <a href="https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver16">https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver16</a></li> <li>- SQL Server Management Studio Developer 2022 (2022). <a href="https://www.microsoft.com/es-es/sql-server/sql-server-downloads">https://www.microsoft.com/es-es/sql-server/sql-server-downloads</a></li> <li>- Guía de Trabajo 09</li> </ul>			

## HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

<b>10</b>	<b>2T</b>	- Comandos para la definición de datos (DDL)	- Al finalizar la sesión, el estudiante desarrolla una base de datos utilizando los comandos del lenguaje de definición de datos (DDL) de forma adecuada.	Aprendizaje invertido (AI)	<p><b>- I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</p> <p>- Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión, así como se realiza la retroalimentación de los temas abordados en la sesión anterior, con participación de los estudiantes.</p> <p><b>- D:</b> El docente inicia con una rueda de preguntas con respecto a los materiales compartidos</p> <p>Video The coder cave esp. "SQL desde cero: Aprende SQL en 10 minutos." Youtube, 16 mar 2020, <a href="https://youtu.be/yLoh2sSDECw?si=3tl6c2HLtw-iX8l7">https://youtu.be/yLoh2sSDECw?si=3tl6c2HLtw-iX8l7</a> Accessed 5 November 2023.</p> <p>Lecturas Elmasri, R., y Navathe, S. (2007). Definición de datos y tipos de datos de SQL. J. Diaz (Ed.), Fundamentos de bases de datos. Pearson Educación (5ta. ed. pp. 205-210). Pearson. Coronel, C., Morris, S., Rob, P. (2011). Comandos para definición de datos, S. Cervantes (Ed.), Introducción a los sistemas de bases de datos. Cengage Learning (9na. ed. pp.223-232). Cengage</p> <p>- Se presentan algunos ejercicios para ser desarrollados por los estudiantes, se absuelven las dudas encontradas</p> <p><b>- C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</p> <p>- El docente desarrolla principales conclusiones de la sesión y el estudiante participa activamente en la elaboración de un organizador de conocimiento</p> <p>- Finalmente, se realizan preguntas de metacognición: ¿Qué fue lo que aprendiste? ¿Por qué es importante?? ¿Qué dificultades has tenido en la clase expuesta?</p>	<p>SQL Server Documentation. Documentación Oficial de SQL Server. [Consulta: 11 de setiembre de 2023]. Disponible en: <a href="https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver16">https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver16</a></p> <p>SQL Server Management Studio Developer 2022 (2022). <a href="https://www.microsoft.com/es-es/sql-server/sql-server-downloads">https://www.microsoft.com/es-es/sql-server/sql-server-downloads</a></p> <p>- Diapositivas de la sesión de aprendizaje 10</p>	<p>- Revisa el sílabo de la asignatura</p> <p>- Revisión del material entregado en el aula virtual y materiales complementarios</p> <p>- Subir al aula virtual la Guía de Trabajo 10</p>
	<b>2P</b>	- Comandos para la definición de datos (DDL) - Guía práctica 10		Aprendizaje colaborativo	<p><b>- I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</p> <p>- Se realiza preguntas para recoger saberes previos</p> <p><b>- D:</b> El docente solicita el desarrollo de la Guía de Trabajo 10. Comandos para la definición de datos.</p> <p>- Una vez culminado el docente pregunta acerca de las dificultades encontradas y procede a absolver las dudas de los estudiantes</p> <p><b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</p> <p>El docente desarrolla las principales conclusiones de la sesión y el estudiante participa activamente en su construcción. Finalmente, se realizan preguntas de metacognición: ¿Qué fue lo que aprendiste? ¿Por qué es importante?</p>	<p>SQL Server Documentation. Documentación Oficial de SQL Server. [Consulta: 11 de setiembre de 2023]. Disponible en: <a href="https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver16">https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver16</a></p> <p>SQL Server Management Studio Developer 2022 (2022). <a href="https://www.microsoft.com/es-es/sql-server/sql-server-downloads">https://www.microsoft.com/es-es/sql-server/sql-server-downloads</a></p> <p>- Guía de Trabajo 10</p>	
<b>11</b>	<b>2T</b>	- Comandos para la manipulación de datos (DML)	- Al finalizar la sesión, el estudiante desarrolla consultas en una base de datos utilizando los comandos del lenguaje de manipulación de datos (DML)	Clase expositiva / lección magistral (CE-LM)	<p><b>- I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</p> <p>- Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión, así como se realiza la retroalimentación de los temas abordados en la sesión anterior, con participación de los estudiantes.</p> <p><b>- D:</b> El docente explica el tema de la semana comandos para la manipulación de datos, presenta ejemplos del DML, el estudiante participa con preguntas y respuestas de forma activa</p> <p><b>- C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</p> <p>- El docente desarrolla principales conclusiones de la sesión y el estudiante participa activamente en la elaboración de un organizador de conocimiento</p> <p>- Finalmente, se realizan preguntas de metacognición: ¿Qué fue lo que aprendiste? ¿Por qué es importante?? ¿Qué dificultades has tenido en la clase expuesta?</p>	<p>SQL Server Documentation. Documentación Oficial de SQL Server. [Consulta: 11 de setiembre de 2023]. Disponible en: <a href="https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver16">https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver16</a></p> <p>SQL Server Management Studio Developer 2022 (2022). <a href="https://www.microsoft.com/es-es/sql-server/sql-server-downloads">https://www.microsoft.com/es-es/sql-server/sql-server-downloads</a></p> <p>- Diapositivas de la sesión de aprendizaje 11</p>	<p>- Revisa el sílabo de la asignatura</p> <p>- Revisión del material entregado en el aula virtual y materiales complementarios</p> <p>- Subir al aula virtual la Guía de Trabajo 11</p>

## HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

					<p>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</p> <p>- Se realiza preguntas para recoger saberes previos</p> <p>- <b>D:</b> El docente solicita el desarrollo de la Guía de Trabajo 11. Comandos para la manipulación de datos (DML).</p> <p>- Los estudiantes conforman equipos para el desarrollo de los ejercicios, presentan soluciones</p> <p>- Una vez culminado el docente pregunta acerca de las dificultades encontradas y procede a absolver las dudas de los estudiantes</p> <p><b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</p> <p>El docente desarrolla las principales conclusiones de la sesión y el estudiante participa activamente en su construcción. Finalmente, se realizan preguntas de metacognición: ¿Qué fue lo que aprendiste? ¿Por qué es importante?</p>	<p>SQL Server Documentation. Documentación Oficial de SQL Server. [Consulta: 11 de setiembre de 2023]. Disponible en: <a href="https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver16">https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver16</a></p> <p>SQL Server Management Studio Developer 2022 (2022). <a href="https://www.microsoft.com/es-es/sql-server/sql-server-downloads">https://www.microsoft.com/es-es/sql-server/sql-server-downloads</a></p>	
	<b>2P</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comandos para la manipulación de datos (DML)</li> <li>- Guía práctica 11</li> </ul>	Aprendizaje colaborativo				
<b>12</b>	<b>2T</b>	- Consultas avanzadas	Aprendizaje basado en problemas (ABP)	<p>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</p> <p>- Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión, así como se realiza la retroalimentación de los temas abordados en la sesión anterior, con participación de los estudiantes.</p> <p>- <b>D:</b> El docente explica el tema de la semana consultas avanzadas, presenta ejemplos, el estudiante participa con preguntas y respuestas de forma activa</p> <p>- Se presentan dos problemas, el estudiante presenta la posible solución al problema propuesto y se debate con respecto a la solución final</p> <p>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</p> <p>- El docente desarrolla principales conclusiones de la sesión y el estudiante participa activamente en la elaboración de un organizador de conocimiento</p> <p>- Finalmente, se realizan preguntas de metacognición: ¿Qué fue lo que aprendiste? ¿Por qué es importante?? ¿Qué dificultades has tenido en la clase expuesta?</p>	<p>SQL Server Documentation. Documentación Oficial de SQL Server. [Consulta: 11 de setiembre de 2023]. Disponible en: <a href="https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver16">https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver16</a></p> <p>SQL Server Management Studio Developer 2022 (2022). <a href="https://www.microsoft.com/es-es/sql-server/sql-server-downloads">https://www.microsoft.com/es-es/sql-server/sql-server-downloads</a></p>		
	<b>2P</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consultas avanzadas</li> <li>- Guía práctica 12</li> </ul>	Aprendizaje colaborativo	<p>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</p> <p>- Se realiza preguntas para recoger saberes previos</p> <p>- <b>D:</b> El docente solicita el desarrollo de la Guía de Trabajo 05. Modelo relacional.</p> <p>- Los estudiantes conforman equipos para el desarrollo de los ejercicios, presentan soluciones</p> <p>- Una vez culminado el docente pregunta acerca de las dificultades encontradas y procede a absolver las dudas de los estudiantes</p> <p>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</p> <p>- El docente brinda las indicaciones para el desarrollo de la evaluación de consolidado, el estudiante procede a desarrollar y envía el desarrollo de su evaluación respetando las instrucciones brindadas por el docente</p> <p>- El docente realiza una síntesis de los temas abordados en la evaluación</p> <p><b>C2-SC1</b> <b>Trabajo práctico individual: diseño y manipulación de una base de datos haciendo uso del DDL y MDL / Rúbrica de evaluación</b></p>	<p>SQL Server Documentation. Documentación Oficial de SQL Server. [Consulta: 11 de setiembre de 2023]. Disponible en: <a href="https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver16">https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver16</a></p> <p>SQL Server Management Studio Developer 2022 (2022). <a href="https://www.microsoft.com/es-es/sql-server/sql-server-downloads">https://www.microsoft.com/es-es/sql-server/sql-server-downloads</a></p>	<p>- Diapositivas de la sesión de aprendizaje 12</p> <p>- Revisa el sílabo de la asignatura</p> <p>- Revisión del material entregado en el aula virtual y materiales complementarios</p> <p>- Subir al aula virtual la Guía de Trabajo 12</p>	

## HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad 4		Nombre de la unidad:	SQL Avanzado		Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, cada estudiante será capaz de proponer mecanismos de control de acceso y transacciones en una base de datos, con responsabilidad y actuando según el comportamiento ético	Duración en horas	16
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Propósito	Metodología /Estrategias	Actividades para la enseñanza aprendizaje (Docente - Estudiante)	Recursos	Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas (Estudiante – Aula virtual)	
13	2T	- Sentencia para control de acceso (DCL)	- Al finalizar la sesión, el estudiante aplica las sentencias para el control de acceso en una base de datos.	Aprendizaje orientado a proyectos (AOP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</li> <li>- Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión, así como se realiza la retroalimentación de los temas abordados en la sesión anterior, con participación de los estudiantes.</li> <li>- <b>D:</b> El docente explica el tema de la semana sentencias para control de acceso, presenta ejemplos de DCL, el estudiante participa con preguntas y respuestas de forma activa</li> <li>- El docente hace referencia del proyecto final que el estudiante presentará realiza la explicación y solicita un avance para la siguiente semana</li> <li>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</li> <li>- El docente desarrolla principales conclusiones de la sesión y el estudiante participa activamente en la elaboración de un organizador de conocimiento</li> <li>- Finalmente, se realizan preguntas de metacognición: ¿Qué fue lo que aprendiste? ¿Por qué es importante?? ¿Qué dificultades has tenido en la clase expuesta?</li> </ul>	<p>SQL Server Documentation. Documentación Oficial de SQL Server. [Consulta: 11 de setiembre de 2023]. Disponible en: <a href="https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver16">https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver16</a></p> <p>SQL Server Management Studio Developer 2022 (2022). <a href="https://www.microsoft.com/es-es/sql-server/sql-server-downloads">https://www.microsoft.com/es-es/sql-server/sql-server-downloads</a></p> <p>- Diapositivas de la sesión de aprendizaje 13</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisa el sílabo de la asignatura</li> <li>- Revisión del material entregado en el aula virtual y materiales complementarios</li> <li>- Subir al aula virtual la Guía de Trabajo 13</li> </ul>	
	2P	- Sentencia para control de acceso (DCL) - Guía práctica 13		Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</li> <li>- Se realiza preguntas para recoger saberes previos</li> <li>- <b>D:</b> El docente solicita el desarrollo de la Guía de Trabajo 13. Sentencias para control de acceso.</li> <li>- Una vez culminado el docente pregunta acerca de las dificultades encontradas y procede a absolver las dudas de los estudiantes</li> <li>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</li> <li>- El docente desarrolla las principales conclusiones de la sesión y el estudiante participa activamente en su construcción. Finalmente, se realizan preguntas de metacognición: ¿Qué fue lo que aprendiste? ¿Por qué es importante?</li> </ul>	<p>SQL Server Documentation. Documentación Oficial de SQL Server. [Consulta: 11 de setiembre de 2023]. Disponible en: <a href="https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver16">https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver16</a></p> <p>SQL Server Management Studio Developer 2022 (2022). <a href="https://www.microsoft.com/es-es/sql-server/sql-server-downloads">https://www.microsoft.com/es-es/sql-server/sql-server-downloads</a></p> <p>- Guía de Trabajo 13</p>		
14	2T	- Sentencia para control de transacción (TCL)	- Al finalizar la sesión, el estudiante aplica las sentencias para el control de transacción en una base de datos de manera correcta.	Aprendizaje orientado a proyectos (AOP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</li> <li>- Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión, así como se realiza la retroalimentación de los temas abordados en la sesión anterior, con participación de los estudiantes.</li> <li>- <b>D:</b> El docente explica el tema de la semana sentencia para control de transacción, presenta ejemplos de TCL, el estudiante participa con preguntas y respuestas de forma activa</li> <li>- El docente brinda alcances para el segundo avance del proyecto final que el estudiante debe de presentar, absuelve dudas encontradas en el primer avance</li> <li>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</li> <li>- El docente desarrolla principales conclusiones de la sesión y el estudiante participa activamente en la elaboración de un organizador de conocimiento</li> <li>- Finalmente, se realizan preguntas de metacognición: ¿Qué fue lo que aprendiste? ¿Por qué es importante?? ¿Qué dificultades has tenido en la clase expuesta?</li> </ul>	<p>SQL Server Documentation. Documentación Oficial de SQL Server. [Consulta: 11 de setiembre de 2023]. Disponible en: <a href="https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver16">https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver16</a></p> <p>SQL Server Management Studio Developer 2022 (2022). <a href="https://www.microsoft.com/es-es/sql-server/sql-server-downloads">https://www.microsoft.com/es-es/sql-server/sql-server-downloads</a></p> <p>- Diapositivas de la sesión de aprendizaje 14</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisa el sílabo de la asignatura</li> <li>- Revisión del material entregado en el aula virtual y materiales complementarios</li> <li>- Subir al aula virtual la Guía de Trabajo 14</li> </ul>	

## HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

	<b>2P</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sentencia para control de transacción (TCL)</li> <li>- Guía práctica 14</li> </ul>		Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</li> <li>- Se realiza preguntas para recoger saberes previos</li> <li>- <b>D:</b> El docente solicita el desarrollo de la Guía de Trabajo 14. Sentencias para control de transacciones.</li> <li>- Los estudiantes conforman equipos para el desarrollo de los ejercicios, presentan soluciones</li> <li>- Una vez culminado el docente pregunta acerca de las dificultades encontradas y procede a absolver las dudas de los estudiantes</li> <li>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</li> <li>- El docente desarrolla las principales conclusiones de la sesión y el estudiante participa activamente en su construcción. Finalmente, se realizan preguntas de metacognición: ¿Qué fue lo que aprendiste? ¿Por qué es importante?</li> </ul>	<p>SQL Server Documentation. Documentación Oficial de SQL Server. [Consulta: 11 de setiembre de 2023]. Disponible en: <a href="https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver16">https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver16</a></p> <p>SQL Server Management Studio Developer 2022 (2022). <a href="https://www.microsoft.com/es-es/sql-server/sql-server-downloads">https://www.microsoft.com/es-es/sql-server/sql-server-downloads</a></p> <p>- Guía de Trabajo 14</p>	
<b>15</b>	<b>2T</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Control de transacciones avanzado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Al finalizar la sesión, el estudiante aplica las sentencias para el control de transacciones avanzado en una base de datos.</li> </ul>	Aprendizaje orientado a proyectos (AOP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</li> <li>- Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión, así como se realiza la retroalimentación de los temas abordados en la sesión anterior, con participación de los estudiantes.</li> <li>- <b>D:</b> El docente explica el tema de la semana control de transacciones avanzado, presenta ejemplos, el estudiante participa con preguntas y respuestas de forma activa</li> <li>- El docente brinda alcances de la presentación final del proyecto y brinda retroalimentación con respecto a los avances 01 y 02</li> <li>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</li> <li>- El docente desarrolla principales conclusiones de la sesión y el estudiante participa activamente en la elaboración de un organizador de conocimiento</li> <li>- Finalmente, se realizan preguntas de metacognición: ¿Qué fue lo que aprendiste? ¿Por qué es importante?? ¿Qué dificultades has tenido en la clase expuesta?</li> </ul>	<p>SQL Server Documentation. Documentación Oficial de SQL Server. [Consulta: 11 de setiembre de 2023]. Disponible en: <a href="https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver16">https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver16</a></p> <p>SQL Server Management Studio Developer 2022 (2022). <a href="https://www.microsoft.com/es-es/sql-server/sql-server-downloads">https://www.microsoft.com/es-es/sql-server/sql-server-downloads</a></p> <p>- Diapositivas de la sesión de aprendizaje 15</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisa el sílabo de la asignatura</li> <li>- Revisión del material entregado en el aula virtual y materiales complementarios</li> <li>- Subir al aula virtual la Guía de Trabajo 15</li> </ul>
	<b>2P</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Control de transacciones avanzado</li> <li>- Guía práctica 15</li> </ul>		Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</li> <li>- Se realiza preguntas para recoger saberes previos</li> <li>- <b>D:</b> El docente solicita el desarrollo de la Guía de Trabajo 15. Control de transacciones avanzado.</li> <li>- Los estudiantes conforman equipos para el desarrollo de los ejercicios, presentan soluciones</li> <li>- Una vez culminado el docente pregunta acerca de las dificultades encontradas y procede a absolver las dudas de los estudiantes</li> <li>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</li> <li>- El docente brinda las indicaciones para el desarrollo de la evaluación de consolidado, el estudiante procede a desarrollar y envía el desarrollo de su evaluación respetando las instrucciones brindadas por el docente</li> <li>- El docente realiza una síntesis de los temas abordados en la evaluación</li> </ul> <p><b>C2-SC2</b> <b>Trabajo práctico individual: caso para la aplicación de control de acceso y control de transacciones en una base de datos / Rúbrica de evaluación</b></p>	<p>SQL Server Documentation. Documentación Oficial de SQL Server. [Consulta: 11 de setiembre de 2023]. Disponible en: <a href="https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver16">https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver16</a></p> <p>SQL Server Management Studio Developer 2022 (2022). <a href="https://www.microsoft.com/es-es/sql-server/sql-server-downloads">https://www.microsoft.com/es-es/sql-server/sql-server-downloads</a></p> <p>- Guía de Trabajo 15</p>	

**HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE**
**MODALIDAD PRESENCIAL**

<b>16</b>	<b>2T</b>	<p>- Importación y exportación de datos</p>	<p>- Al finalizar la sesión, el estudiante propone la realización de la importación y exportación de datos en una base de datos correctamente.</p>	<p>Clase expositiva / lección magistral (CE-LM)</p>	<p>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</p> <p>- Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión, así como se realiza la retroalimentación de los temas abordados en la sesión anterior, con participación de los estudiantes.</p> <p>- <b>D:</b> El docente explica el tema de la semana importación y exportación de datos, presenta algunos ejemplos, el estudiante participa con preguntas y respuestas de forma activa</p> <p>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</p> <p>- El docente desarrolla principales conclusiones de la sesión y el estudiante participa activamente en la elaboración de un organizador de conocimiento</p> <p>- Finalmente, se realizan preguntas de metacognición: ¿Qué fue lo que aprendiste? ¿Por qué es importante?? ¿Qué dificultades has tenido en la clase expuesta?</p>	<p>SQL Server Documentation. Documentación Oficial de SQL Server. [Consulta: 11 de setiembre de 2023]. Disponible en: <a href="https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver16">https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver16</a></p> <p>SQL Server Management Studio Developer 2022 (2022). <a href="https://www.microsoft.com/es-es/sql-server/sql-server-downloads">https://www.microsoft.com/es-es/sql-server/sql-server-downloads</a></p> <p>- Diapositivas de la sesión de aprendizaje 16</p>	<p>- Revisa el sílabo de la asignatura</p> <p>- Revisión del material entregado en el aula virtual y materiales complementarios</p> <p>- Subir al aula virtual el proyecto de su evaluación final</p>
	<b>2P</b>				<p><b>EVALUACIÓN FINAL</b></p> <p><b>Trabajo práctico grupal de casos: diseño de una base de datos aplicando DDL, MDL, DCL, TCL / Rúbrica de evaluación</b></p>		