

## HOJA CALENDARIO DEL DOCENTE – PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE MODALIDAD PRESENCIAL

Nombre de la asignatura	Base de Datos	Resultado de aprendizaje de la asignatura:	Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de implementar una base de datos que cumpla con los requerimientos de una organización, empleando metodologías, técnicas y plataformas adecuadas.	Competencias con las que la asignatura contribuye:	
				Diseño y Desarrollo de Soluciones	1
				Análisis de Problemas	2
				Uso de Herramientas Modernas.	2

Unidad 1		Nombre de la unidad:	Base de datos	Resultado de aprendizaje de la unidad:	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.		
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Actividades sincronas (Videoclases)			Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas (Estudiante – aula virtual)	
			Actividades y recursos para la enseñanza (Docente)	Actividades y recursos para el aprendizaje (Estudiante)	Metodología		
1	2T	- Introducción a la base de datos.	- I: Presentación de la asignatura, docente y estudiantes. - D: Explicación de los contenidos a desarrollar en la asignatura. Evaluación diagnóstica. - C: Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.	- Discusión a través del chat - Solución de la evaluación diagnóstica. - Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.	Clase magistral activa	- Revisión de la presentación de la semana. - Participación a través del foro. - Entrega de tarea programada en la Guía de laboratorio.	
	2P	- Introducción a la base de datos.	- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - D: Explicación teórica sobre la introducción a las bases de datos. - C: Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.	- Discusión a través del chat. - Participa y realiza preguntas en la video clase. - Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.	Clase magistral activa		
	2P	- Introducción a la base de datos.	- I: Recapitulación del contenido teórico abordado. - D: Guía de laboratorio de introducción a las bases de datos. - C: Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.	- Discusión a través del chat. - Resolución de ejercicios y casos. - Propone la solución a los casos y expone compartiendo la pantalla de su computador. - Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.	Aprendizaje colaborativo		
2	2T	- Técnicas de recopilación de datos. - Modelos de datos	- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - D: Explicación teórica de las técnicas de recopilación de datos y modelos de datos. - C: Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.	- Discusión a través del chat. - Participa y realiza preguntas en la video clase. - Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.	Clase magistral activa	- Revisión de la presentación de la semana. - Participación a través del foro. - Entrega de tarea programada en la Guía de laboratorio.	

Las actividades de aprendizaje autónomo en el aula virtual son las realizadas por el estudiante. Cada semana, el docente tiene el rol de monitorear, supervisar, evaluar y retroalimentar estas actividades, además de atender los foros y las comunicaciones generadas en el aula virtual.

## HOJA CALENDARIO DEL DOCENTE – PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE MODALIDAD PRESENCIAL

	<b>2P</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnicas de recopilación de datos.</li> <li>- Modelos de datos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes.</li> <li>- <b>D:</b> Desarrollo conjunto de ejercicios y casos sobre las técnicas de recopilación de datos y modelos de datos.</li> <li>- <b>C:</b> Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discusión a través del chat.</li> <li>- Resolución de ejercicios y casos.</li> <li>- Propone la solución a los casos y expone compartiendo la pantalla de su computador.</li> <li>- Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.</li> </ul>	Aprendizaje colaborativo	
	<b>2P</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnicas de recopilación de datos.</li> <li>- Modelos de datos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes.</li> <li>- <b>D:</b> Guía de laboratorio sobre las técnicas de recopilación de datos y modelos de datos.</li> <li>- <b>C:</b> Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discusión a través del chat.</li> <li>- Desarrolla de forma individual los ejercicios planteados en la Guía de laboratorio.</li> <li>- Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.</li> </ul>	Estudio de casos	
<b>3</b>	<b>2T</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelo entidad relación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes.</li> <li>- <b>D:</b> Explicación teórica sobre el modelo entidad relación.</li> <li>- <b>C:</b> Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discusión a través del chat.</li> <li>- Participa y realiza preguntas en la video clase.</li> <li>- Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.</li> </ul>	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión de la presentación de la semana.</li> <li>- Participación a través del foro.</li> <li>- Entrega de tarea programada en la Guía de laboratorio.</li> </ul>
	<b>2P</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelo entidad relación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes.</li> <li>- <b>D:</b> Desarrollo conjunto de ejercicios y casos sobre la elaboración del modelo entidad relación.</li> <li>- <b>C:</b> Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discusión a través del chat.</li> <li>- Resolución de ejercicios y casos.</li> <li>- Propone la solución a los casos y expone compartiendo la pantalla de su computador.</li> <li>- Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.</li> </ul>	Aprendizaje colaborativo	
	<b>2P</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelo entidad relación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes.</li> <li>- <b>D:</b> Guía de laboratorio sobre la elaboración del modelo entidad relación.</li> <li>- <b>C:</b> Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discusión a través del chat.</li> <li>- Desarrolla de forma individual los ejercicios planteados en la Guía de laboratorio.</li> <li>- Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.</li> </ul>	Estudio de casos	
<b>4</b>	<b>2T</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelo relacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes.</li> <li>- <b>D:</b> Explicación teórica sobre el modelo relacional.</li> <li>- <b>C:</b> Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discusión a través del chat.</li> <li>- Participa y realiza preguntas en la video clase.</li> <li>- Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.</li> </ul>	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación a través del foro.</li> <li>- Análisis de lectura asignada.</li> </ul>
	<b>2P</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelo relacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes.</li> <li>- <b>D:</b> Desarrollo conjunto de ejercicios y casos sobre la elaboración del modelo relacional.</li> <li>- <b>C:</b> Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discusión a través del chat.</li> <li>- Resolución de ejercicios y casos.</li> <li>- Propone la solución a los casos y expone compartiendo la pantalla de su computador.</li> <li>- Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.</li> </ul>	Aprendizaje colaborativo	
	<b>2P</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelo relacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Indicaciones preliminares de la evaluación.</li> <li>- <b>D:</b> Producto académico 1.</li> <li>- <b>C:</b> Indicaciones finales sobre la presentación de la evaluación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza su evaluación, resolviendo los casos para la elaboración del diseño de una base de datos.</li> <li>- Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.</li> </ul>	Estudio de casos	

## HOJA CALENDARIO DEL DOCENTE – PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad 2		Nombre de la unidad:	Diseño de base de datos.	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de diseñar una base de datos bajo estándares de calidad tomando como referencia casos del entorno empresarial.		
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Actividades sincrónicas (Videoclases)			Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas (Estudiante – aula virtual)	
			Actividades y recursos para la enseñanza (Docente)	Actividades y recursos para el aprendizaje (Estudiante)	Metodología		
5	2T	- Diseño de bases de datos relacionales	- <b>I:</b> Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - <b>D:</b> Explicación teórica del diseño de bases de datos relacionales. - <b>C:</b> Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.	- Discusión a través del chat. - Participa y realiza preguntas en la video clase. - Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.	Clase magistral activa	- Revisión de la presentación de la semana. - Participación a través del foro. - Entrega de tarea programada en la Guía de laboratorio.	
	2P	- Diseño de bases de datos relacionales	- <b>I:</b> Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - <b>D:</b> Desarrollo conjunto de ejercicios y casos sobre el diseño de bases de datos relacionales. - <b>C:</b> Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.	- Discusión a través del chat. - Resolución de ejercicios y casos. - Propone la solución a los casos y expone compartiendo la pantalla de su computador. - Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.	Aprendizaje colaborativo		
	2P	- Diseño de bases de datos relacionales	- <b>I:</b> Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - <b>D:</b> Guía de laboratorio sobre el diseño de bases de datos relacionales. - <b>C:</b> Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.	- Discusión a través del chat. - Desarrolla de forma individual los ejercicios planteados en la Guía de laboratorio. - Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.	Estudio de casos		
6	2T	- Normalización	- <b>I:</b> Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - <b>D:</b> Explicación teórica de normalización de base de datos hasta la tercera forma normal. - <b>C:</b> Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.	- Discusión a través del chat. - Participa y realiza preguntas en la video clase. - Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.	Clase magistral activa	- Revisión de la presentación de la semana. - Participación a través del foro. - Entrega de tarea programada en la Guía de laboratorio.	
	2P	- Normalización	- <b>I:</b> Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - <b>D:</b> Desarrollo conjunto de ejercicios y casos de normalización de base de datos hasta la tercera forma normal. - <b>C:</b> Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.	- Discusión a través del chat. - Resolución de ejercicios y casos. - Propone la solución a los casos y expone compartiendo la pantalla de su computador. - Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.	Aprendizaje colaborativo		
	2P	- Normalización	- <b>I:</b> Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - <b>D:</b> Guía de laboratorio sobre normalización de base de datos hasta la tercera forma normal. - <b>C:</b> Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.	- Discusión a través del chat. - Desarrolla de forma individual los ejercicios planteados en la Guía de laboratorio. - Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.	Estudio de casos		

Las actividades de aprendizaje autónomo en el aula virtual son las realizadas por el estudiante. Cada semana, el docente tiene el rol de monitorear, supervisar, evaluar y retroalimentar estas actividades, además de atender los foros y las comunicaciones generadas en el aula virtual.

## HOJA CALENDARIO DEL DOCENTE – PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE MODALIDAD PRESENCIAL

7	2T	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas gestores de base de datos</li> <li>- Diseño físico de base de datos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes.</li> <li>- <b>D:</b> Explicación teórica sobre los SGBD y el diseño físico de una base de datos.</li> <li>- <b>C:</b> Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discusión a través del chat.</li> <li>- Participa y realiza preguntas en la video clase.</li> <li>- Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.</li> </ul>	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión de la presentación de la semana.</li> <li>- Participación a través del foro.</li> <li>- Entrega de tarea programada en la Guía de laboratorio.</li> </ul>
	2P	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas gestores de base de datos</li> <li>- Diseño físico de base de datos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes.</li> <li>- <b>D:</b> Desarrollo conjunto de ejercicios y casos sobre los SGBD y el diseño físico de una base de datos.</li> <li>- <b>C:</b> Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discusión a través del chat.</li> <li>- Resolución de ejercicios y casos.</li> <li>- Propone la solución a los casos y expone compartiendo la pantalla de su computador.</li> <li>- Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.</li> </ul>	Aprendizaje colaborativo	
	2P	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas gestores de base de datos</li> <li>- Diseño físico de base de datos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Indicaciones preliminares de la evaluación.</li> <li>- <b>D:</b> Producto académico 2.</li> <li>- <b>C:</b> Indicaciones finales sobre la presentación de la evaluación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza su evaluación, resolviendo los casos para la elaboración del diseño de una base de datos.</li> <li>- Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.</li> </ul>	Estudio de casos	
8	2T	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño físico de base de datos</li> <li>- Bases de datos no relacionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes.</li> <li>- <b>D:</b> Explicación teórica sobre el diseño de base de datos y la diferencia con bases de datos no relacionales.</li> <li>- <b>C:</b> Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discusión a través del chat.</li> <li>- Participa y realiza preguntas en la video clase.</li> <li>- Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.</li> </ul>	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación a través del foro.</li> <li>- Análisis de lectura asignada.</li> </ul>
	2P	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño físico de base de datos</li> <li>- Bases de datos no relacionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes.</li> <li>- <b>D:</b> Desarrollo conjunto de ejercicios y casos sobre el diseño físico de una base de datos.</li> <li>- <b>C:</b> Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discusión a través del chat.</li> <li>- Resolución de ejercicios y casos.</li> <li>- Propone la solución a los casos y expone compartiendo la pantalla de su computador.</li> <li>- Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.</li> </ul>	Aprendizaje colaborativo	
	2P	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño físico de base de datos</li> <li>- Bases de datos no relacionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Indicaciones preliminares de la evaluación.</li> <li>- <b>D:</b> Evaluación parcial</li> <li>- <b>C:</b> Indicaciones finales sobre la presentación de la evaluación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza su evaluación, resolviendo los casos para la elaboración del diseño de una base de datos.</li> <li>- Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.</li> </ul>	Estudio de casos	

## HOJA CALENDARIO DEL DOCENTE – PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad 3		Nombre de la unidad:	Consultas	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de implementar consultas para la operación y obtención de información de bases de datos.		
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Actividades síncronas (Videoclases)			Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas (Estudiante – aula virtual)	
			Actividades y recursos para la enseñanza (Docente)	Actividades y recursos para el aprendizaje (Estudiante)	Metodología		
9	2T	- Introducción al lenguaje de consulta estructurado (SQL) - Lenguaje T-SQL	- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - D: Explicación teórica del lenguaje de consulta estructurado SQL. - C: Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.	- Discusión a través del chat. - Participa y realiza preguntas en la video clase. - Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.	Clase magistral activa	- Revisión de la presentación de la semana. - Participación a través del foro. - Entrega de tarea programada en la Guía de laboratorio.	
	2P	- Introducción al lenguaje de consulta estructurado (SQL) - Lenguaje T-SQL	- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - D: Desarrollo conjunto de ejercicios y casos utilizando el lenguaje de consulta estructurado SQL. - C: Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.	- Discusión a través del chat. - Resolución de ejercicios y casos. - Propone la solución a los casos y expone compartiendo la pantalla de su computador. - Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.	Aprendizaje colaborativo		
	2P	- Introducción al lenguaje de consulta estructurado (SQL) - Lenguaje T-SQL	- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - D: Guía de laboratorio sobre el lenguaje de consulta estructurado SQL. - C: Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.	- Discusión a través del chat. - Desarrolla de forma individual los ejercicios planteados en la Guía de laboratorio. - Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.	Estudio de casos		
10	2T	- Consultas básicas	- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - D: Explicación teórica de consultas básicas haciendo uso de T-SQL. - C: Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.	- Discusión a través del chat. - Participa y realiza preguntas en la video clase. - Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.	Clase magistral activa	- Revisión de la presentación de la semana. - Participación a través del foro. - Entrega de tarea programada en la Guía de laboratorio.	
	2P	- Consultas básicas	- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - D: Desarrollo conjunto de ejercicios y de consultas básicas haciendo uso de T-SQL. - C: Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.	- Discusión a través del chat. - Resolución de ejercicios y casos. - Propone la solución a los casos y expone compartiendo la pantalla de su computador. - Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.	Aprendizaje colaborativo		
	2P	- Consultas básicas	- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - D: Guía de laboratorio de consultas básicas haciendo uso de T-SQL. - C: Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.	- Discusión a través del chat. - Desarrolla de forma individual los ejercicios planteados en la Guía de laboratorio. - Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.	Estudio de casos		

Las actividades de aprendizaje autónomo en el aula virtual son las realizadas por el estudiante. Cada semana, el docente tiene el rol de monitorear, supervisar, evaluar y retroalimentar estas actividades, además de atender los foros y las comunicaciones generadas en el aula virtual.

## HOJA CALENDARIO DEL DOCENTE – PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE MODALIDAD PRESENCIAL

11	2T	- Funciones integradas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes.</li> <li>- D: Explicación teórica de consultas haciendo uso de funciones integradas.</li> <li>- C: Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discusión a través del chat.</li> <li>- Participa y realiza preguntas en la video clase.</li> <li>- Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.</li> </ul>	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión de la presentación de la semana.</li> <li>- Participación a través del foro.</li> <li>- Entrega de tarea programada en la Guía de laboratorio.</li> </ul>
	2P	- Funciones integradas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes.</li> <li>- D: Desarrollo conjunto de ejercicios y casos de consultas haciendo uso de funciones integradas</li> <li>- C: Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discusión a través del chat.</li> <li>- Resolución de ejercicios y casos.</li> <li>- Propone la solución a los casos y expone compartiendo la pantalla de su computador.</li> <li>- Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.</li> </ul>	Aprendizaje colaborativo	
	2P	- Funciones integradas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes.</li> <li>- D: Guía de laboratorio sobre la elaboración de consultas haciendo uso de funciones integradas.</li> <li>- C: Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discusión a través del chat.</li> <li>- Desarrolla de forma individual los ejercicios planteados en la Guía de laboratorio.</li> <li>- Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.</li> </ul>	Estudio de casos	
12	2T	- Consultas avanzadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes.</li> <li>- D: Explicación teórica de consultas avanzadas haciendo uso de T-SQL.</li> <li>- C: Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discusión a través del chat.</li> <li>- Participa y realiza preguntas en la video clase.</li> <li>- Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.</li> </ul>	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación a través del foro.</li> <li>- Análisis de lectura asignada.</li> </ul>
	2P	- Consultas avanzadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes.</li> <li>- D: Desarrollo conjunto de consultas avanzadas haciendo uso de T-SQL.</li> <li>- C: Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discusión a través del chat.</li> <li>- Resolución de ejercicios y casos.</li> <li>- Propone la solución a los casos y expone compartiendo la pantalla de su computador.</li> <li>- Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.</li> </ul>	Aprendizaje colaborativo	
	2P	- Consultas avanzadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I: Indicaciones preliminares de la evaluación.</li> <li>- D: Producto académico 3.</li> <li>- C: Indicaciones finales sobre la presentación de la evaluación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza su evaluación, resolviendo los casos para la elaboración del diseño de una base de datos.</li> <li>- Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.</li> </ul>	Estudio de casos	

## HOJA CALENDARIO DEL DOCENTE – PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad 4		Nombre de la unidad:	Objetos de base de datos	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de implementar el intercambio de datos y la automatización de procesos utilizando objetos de base de datos.		
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Actividades síncronas (Videoclases)			Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas (Estudiante – aula virtual)	
			Actividades y recursos para la enseñanza (Docente)	Actividades y recursos para el aprendizaje (Estudiante)	Metodología		
13	2T	- Vistas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes.</li> <li>- D: Explicación teórica del diseño de vistas.</li> <li>- C: Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discusión a través del chat.</li> <li>- Participa y realiza preguntas en la video clase.</li> <li>- Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.</li> </ul>	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión de la presentación de la semana.</li> <li>- Participación a través del foro.</li> <li>- Entrega de tarea programada en la Guía de laboratorio.</li> </ul>	
	2P	- Vistas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes.</li> <li>- D: Desarrollo conjunto de ejercicios y casos sobre el diseño de vistas.</li> <li>- C: Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discusión a través del chat.</li> <li>- Resolución de ejercicios y casos.</li> <li>- Propone la solución a los casos y expone compartiendo la pantalla de su computador.</li> <li>- Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.</li> </ul>	Aprendizaje colaborativo		
	2P	- Vistas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes.</li> <li>- D: Guía de laboratorio sobre el diseño de vistas.</li> <li>- C: Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discusión a través del chat.</li> <li>- Desarrolla de forma individual los ejercicios planteados en la Guía de laboratorio.</li> <li>- Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.</li> </ul>	Estudio de casos		
14	2T	- Procedimientos almacenados	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes.</li> <li>- D: Explicación teórica de elaboración de procedimientos almacenados.</li> <li>- C: Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discusión a través del chat.</li> <li>- Participa y realiza preguntas en la video clase.</li> <li>- Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.</li> </ul>	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión de la presentación de la semana.</li> <li>- Participación a través del foro.</li> <li>- Entrega de tarea programada en la Guía de laboratorio.</li> </ul>	
	2P	- Procedimientos almacenados	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes.</li> <li>- D: Desarrollo conjunto de ejercicios y casos de elaboración de procedimientos almacenados</li> <li>- C: Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discusión a través del chat.</li> <li>- Resolución de ejercicios y casos.</li> <li>- Propone la solución a los casos y expone compartiendo la pantalla de su computador.</li> <li>- Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.</li> </ul>	Aprendizaje colaborativo		
	2P	- Procedimientos almacenados	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes.</li> <li>- D: Guía de laboratorio de elaboración de procedimientos almacenados</li> <li>- C: Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discusión a través del chat.</li> <li>- Desarrolla de forma individual los ejercicios planteados en la Guía de laboratorio.</li> <li>- Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.</li> </ul>	Estudio de casos		

## HOJA CALENDARIO DEL DOCENTE – PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE MODALIDAD PRESENCIAL

15	2T	- Cursores - Triggers	- <b>I:</b> Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - <b>D:</b> Explicación teórica sobre la creación de cursores y triggers. - <b>C:</b> Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.	- Discusión a través del chat. - Participa y realiza preguntas en la video clase. - Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.	Clase magistral activa	- Revisión de la presentación de la semana. - Participación a través del foro. - Entrega de tarea programada en la Guía de laboratorio.
	2P	- Cursores - Triggers	- <b>I:</b> Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - <b>D:</b> Desarrollo conjunto de ejercicios y casos sobre la creación de cursores y triggers. - <b>C:</b> Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.	- Discusión a través del chat. - Resolución de ejercicios y casos. - Propone la solución a los casos y expone compartiendo la pantalla de su computador. - Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.	Aprendizaje colaborativo	
	2P	- Cursores - Triggers	- <b>I:</b> Indicaciones preliminares de la evaluación. - <b>D:</b> Producto académico 4. - <b>C:</b> Indicaciones finales sobre la presentación de la evaluación.	- Realiza su evaluación, resolviendo los casos para la elaboración del diseño de una base de datos. - Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.	Estudio de casos	
16	2T	- Importación y exportación de datos	- <b>I:</b> Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - <b>D:</b> Explicación teórica sobre importación y exportación de datos al SGBD. - <b>C:</b> Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.	- Discusión a través del chat. - Participa y realiza preguntas en la video clase. - Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.	Clase magistral activa	- Participación a través del foro. - Análisis de lectura asignada.
	2P	- Importación y exportación de datos	- <b>I:</b> Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - <b>D:</b> Desarrollo conjunto de ejercicios y casos sobre importación y exportación de datos al SGBD. - <b>C:</b> Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.	- Discusión a través del chat. - Resolución de ejercicios y casos. - Propone la solución a los casos y expone compartiendo la pantalla de su computador. - Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.	Aprendizaje colaborativo	
	2P	- Importación y exportación de datos	- <b>I:</b> Indicaciones preliminares de la evaluación. - <b>D:</b> Evaluación final. - <b>C:</b> Indicaciones finales sobre la presentación de la evaluación.	- Realiza su evaluación, resolviendo los casos para la elaboración del diseño de una base de datos. - Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.	Estudio de casos	