

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

okNombre 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:	Nivel de logro de la competencia
				Diseño y Desarrollo de Soluciones	1
				Análisis de Problemas	2
				Uso de Herramientas Modernas.	2

TIPO	COMPETENCIAS	CRITERIOS	ESPECIFICACIÓN DEL NIVEL DEL LOGRO	NIVEL
ESPECÍFICA	ANÁLISIS DE PROBLEMAS Identifica, formula y resuelve problemas dentro del proceso de desarrollo de un sistema de software e informático.	C1. Identificación y formulación del problema	Identifica el problema y lo formula parcialmente.	2
		C2. Resolución de problemas	Compara las alternativas de solución al problema	2
ESPECÍFICA	ANÁLISIS DE PROBLEMAS Identifica, formula y resuelve problemas de Ingeniería Empresarial.	C1. Identificación y formulación del problema	Identifica el problema y lo formula parcialmente.	2
		C2. Solución de problemas	Compara las alternativas de solución al problema	2
ESPECÍFICA	DISEÑO Y DESARROLLO DE SOLUCIONES Diseña y desarrolla sistemas, componentes o procesos para satisfacer necesidades dentro de las restricciones realistas en Ingeniería Empresarial.	C1. Definición de requerimientos y restricciones	Define las necesidades, limitaciones y restricciones a considerar en los criterios del diseño.	1
		C2. Diseño y desarrollo de sistemas, componentes o procesos	Identifica los procedimientos y recursos necesarios para el diseño de un componente, sistema o proceso.	1
ESPECÍFICA	DISEÑO Y DESARROLLO DE SOLUCIONES Diseña y desarrolla sistemas de software, informáticos, componentes o procesos satisfaciendo necesidades y considerando restricciones realistas.	C1. Definición de requerimientos y restricciones	Identifica los requerimientos básicos y restricciones del sistema.	1
		C2. Diseño y desarrollo de sistemas, componentes o procesos	Formula alternativas de solución considerando los requerimientos y restricciones.	1
TRANSVERSAL	EL INGENIERO Y LA SOCIEDAD Maneja temas contemporáneos relacionados con la práctica de su profesión.	C2. Temas tecnológicos y científicos	Explica acontecimientos tecnológicos y científicos incorporándolos como lecciones aprendidas para su futura práctica profesional.	2

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

TRANSVERSAL	MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD Evalúa el impacto de las soluciones de Ingeniería en un contexto global, económico y socioambiental.	C2. Evaluación del impacto	Analiza los potenciales impactos económicos, sociales y ambientales que generan las soluciones de Ingeniería.	2
ESPECÍFICA	USO DE HERRAMIENTAS MODERNAS Utiliza técnicas, metodologías y herramientas modernas necesarias para la práctica de su profesión, que garanticen productos de calidad.	C1. Uso de técnicas y metodologías	Compara técnicas o metodologías apropiadas para la solución de un problema.	2
		C2. Uso de herramientas	Compara herramientas apropiadas para la solución de un problema.	2
ESPECÍFICA	USO DE HERRAMIENTAS MODERNAS Utiliza técnicas, metodologías y herramientas modernas de Ingeniería Empresarial necesarias para la práctica de su profesión.	C1. Uso de técnicas y metodologías	Compara las técnicas y metodologías apropiadas para la solución de un problema.	2
		C2. Uso de herramientas	Compara las herramientas apropiadas para la solución de un problema.	2

Unidad 1		Nombre de la unidad:	Los sistemas de información y el diseño de la 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 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		
1	2T	- Los Sistemas de Información y las empresas	- 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	- Los Sistemas de Información y las empresas	- 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	- Los Sistemas de Información y las empresas	- I: Recapitulación del contenido teórico abordado. - D: Guía de laboratorio de introducción a las bases de datos.	- Discusión a través del chat. - Resolución de ejercicios y casos.	Aprendizaje colaborativo		

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

			- C: Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.	- Propone la solución a los casos y expone compartiendo la pantalla de su computador. - Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.		
2	2T	- El diseño de la Base de Datos como pilar de los Sistemas de Información.	- 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.
	2P	- El diseño de la Base de Datos como pilar de los Sistemas de Información.	- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - D: Desarrollo conjunto de ejercicios y casos sobre las técnicas de recopilación de datos y modelos 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	
	2P	- El diseño de la Base de Datos como pilar de los Sistemas de Información.	- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - D: Guía de laboratorio sobre las técnicas de recopilación de datos y modelos de datos. - 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	
3	2T	- Introducción al diseño de base de datos	- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - D: Explicación teórica sobre el modelo entidad relación. - 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 diseño de base de datos	- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - D: Desarrollo conjunto de ejercicios y casos sobre la elaboración del modelo entidad relación. - 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 diseño de base de datos	- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - D: Guía de laboratorio sobre la elaboración del modelo entidad relación. - 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	
4	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 sobre el modelo relacional. - 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	- Participación a través del foro. - Análisis de lectura asignada.
	2P	- Técnicas de recopilación de datos. - Modelos de datos	- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - D: Desarrollo conjunto de ejercicios y casos sobre la elaboración del modelo relacional.	- Discusión a través del chat. - Resolución de ejercicios y casos. - Propone la solución a los casos y expone compartiendo la pantalla de su computador.	Aprendizaje colaborativo	

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

			- C: Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.	- Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.		
	2P	- Técnicas de recopilación de datos. - Modelos de datos	- I: Indicaciones preliminares de la evaluación. - D: Producto académico 1. - C: 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	

Unidad 2		Nombre de la unidad:	Diseño conceptual y lógico de base de datos	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar el modelo entidad/relación y la transformación al Modelo relacional para el modelamiento de una base de datos.		
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		
5	2T	- Modelo relacional	- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - D: Explicación teórica del diseño de bases de datos relacionales. - 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	- Modelo relacional	- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - D: Desarrollo conjunto de ejercicios y casos sobre el diseño de bases de datos relacionales. - 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	- Modelo relacional	- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - D: Guía de laboratorio sobre el diseño de bases de datos relacionales. - 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		
6	2T	- Modelo entidad relación	- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - D: Explicación teórica de normalización de base de datos hasta la tercera forma normal. - 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	- Modelo entidad relación	- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes.	- Discusión a través del chat. - Resolución de ejercicios y casos.	Aprendizaje colaborativo		

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

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

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

Unidad 3		Nombre de la unidad:	Tópicos del álgebra relacional	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar los conceptos del álgebra relacional para el diseño y construcción de consultas sobre una 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		
9	2T	- Álgebra Relacional – Elementos Básicos	- 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	- Álgebra Relacional – Elementos Básicos	- 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	- Álgebra Relacional – Elementos Básicos	- 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	- Álgebra relacional - Operadores relacionales	- 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	- Álgebra relacional - Operadores relacionales	- 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	- Álgebra relacional - Operadores relacionales	- 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		
11	2T	- Álgebra relacional - Operadores derivados	- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - D: Explicación teórica de consultas haciendo uso de funciones integradas.	- Discusión a través del chat. - Participa y realiza preguntas en la video clase.	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

			- C: Reflexión y síntesis de los temas aprendidos.	- Preguntas e inquietudes acerca del tema tratado.		
2P	- Algebra relacional - Operadores derivados		- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - D: Desarrollo conjunto de ejercicios y casos de consultas haciendo uso de funciones integradas - 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	- Algebra relacional - Operadores derivados		- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - D: Guía de laboratorio sobre la elaboración de consultas haciendo uso de funciones integradas. - 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	

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

Unidad 4		Nombre de la unidad:	Diseño físico y explotación de bases de datos	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar sentencias del lenguaje SQL para construir una base de datos a partir del diseño lógico, además de manipular y extraer información.		
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		
12	2T	- Diseño físico de base de datos	- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - D: Explicación teórica de consultas avanzadas 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	- Participación a través del foro. - Análisis de lectura asignada.	
	2P	- Diseño físico de base de datos	- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - D: Desarrollo conjunto de consultas avanzadas 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	- Diseño físico de base de datos	- I: Indicaciones preliminares de la evaluación. - D: Producto académico 3. - C: 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		
13	2T	- Introducción al lenguaje de consulta estructurado (SQL) - Lenguaje T-SQL - Consultas básicas	- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - D: Explicación teórica del diseño de vistas. - 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 - Consultas básicas	- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - D: Desarrollo conjunto de ejercicios y casos sobre el diseño de vistas. - 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 - Consultas básicas	- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - D: Guía de laboratorio sobre el diseño de vistas. - 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		
14	2T	- Funciones integradas - Consultas avanzadas	- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - D: Explicación teórica de elaboración de procedimientos almacenados. - 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

	2P	- Funciones integradas - Consultas avanzadas	- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - D: Desarrollo conjunto de ejercicios y casos de elaboración de procedimientos almacenados - 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	- Funciones integradas - Consultas avanzadas	- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - D: Guía de laboratorio de elaboración de procedimientos almacenados - 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	
15	2T	- Procedimientos almacenados y Vistas	- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - D: Explicación teórica sobre la creación de cursores y triggers. - 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	- Procedimientos almacenados y Vistas	- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - D: Desarrollo conjunto de ejercicios y casos sobre la creación de cursores y triggers. - 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	- Procedimientos almacenados y Vistas	- I: Indicaciones preliminares de la evaluación. - D: Producto académico 4. - C: 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	- Cursores - Triggers	- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - D: Explicación teórica sobre importación y exportación de datos al SGBD. - 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	- Participación a través del foro. - Análisis de lectura asignada.
	2P	- Cursores - Triggers	- I: Diálogo preliminar al contenido a tratar y participación complementaria de los estudiantes. - D: Desarrollo conjunto de ejercicios y casos sobre importación y exportación de datos al SGBD. - 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	- Cursores - Triggers	- I: Indicaciones preliminares de la evaluación. - D: Evaluación final. - C: 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	