

## HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

<b>Nombre de la asignatura</b>	Servicios Auxiliares Mineros	<b>Resultado del aprendizaje de la asignatura</b>	Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de aplicar conocimientos para la realización de funciones de asesoría, análisis, diseño, cálculo, proyecto, construcción, mantenimiento, conservación y control; identificando, formulando y resolviendo problemas de los sistemas auxiliares mineros; demostrando habilidad, táctica, previsión y responsabilidad en vista a obtener una gestión transparente, optimizada y de calidad.	<b>Competencias con las que la asignatura contribuye:</b>	<b>Nivel de logro de la competencia</b>
				Conocimientos de ingeniería	Logrado
				Experimentación	Logrado
				El Ingeniero y la Sociedad	Logrado
<b>Periodo</b>	7	<b>EAP</b>	Ingeniería de Minas	Uso de Herramientas Modernas	Logrado

TIPO	COMPETENCIAS	CRITERIOS	ESPECIFICACIÓN DEL NIVEL DEL LOGRO	NIVEL
TRANSVERSAL	<b>CONOCIMIENTOS DE INGENIERÍA</b> Aplica conocimientos de Matemáticas, ciencias e Ingeniería en la solución práctica de problemas	<b>C1. Conocimiento en Matemáticas</b>	Aplica un área apropiada de matemática, estadística, optimización o simulación para resolver problemas de Ingeniería.	<b>3</b>
		<b>C2. Conocimiento en ciencias naturales</b>	Aplica las leyes de las ciencias naturales para resolver problemas de Ingeniería.	<b>3</b>
		<b>C3. Conocimiento en Ingeniería</b>	Aplica principios y conceptos de una o más áreas de la Ingeniería aplicables para resolver problemas en este campo profesional.	<b>3</b>
TRANSVERSAL	<b>EL INGENIERO Y LA SOCIEDAD</b> Maneja temas contemporáneos relacionados con la práctica de su profesión.	<b>C1. Temas sociales, económicos, políticos, ambientales</b>	Analiza acontecimientos sociales, económicos, ambientales y políticos, incorporándolos como lecciones aprendidas para su futura práctica profesional.	<b>3</b>
	<b>EXPERIMENTACIÓN</b> Diseña y realiza experimentos, así como analiza e interpreta los resultados.	<b>C1. Desarrollo de experimentos</b>	Diseña y realiza experimentos o pruebas de ensayo de forma sistemática, considerando restricciones y recursos apropiados.	<b>3</b>
ESPECÍFICA	<b>USO DE HERRAMIENTAS MODERNAS</b> Utiliza técnicas, metodologías y herramientas modernas de Ingeniería de minas necesarias para la práctica de su profesión.	<b>C1. Uso de técnicas y metodologías</b>	Usa la técnica y metodología apropiada para la solución de un problema.	<b>3</b>
		<b>C2. Uso de herramientas</b>	Usa las herramientas apropiadas para la solución de un problema.	<b>3</b>

## HOJA CALENDARIO– PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad 1		Nombre de la unidad:	Izaje, plano inclinado, cable carril, fajas transportadoras y mineroducto	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar el rendimiento de los sistemas de transporte de mineral fragmentado.	Duración en horas	16
S e m a n a	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	Presentación de la asignatura y del Sílabo Evaluación de entrada Izaje Definición	I: se da a conocer el propósito del aprendizaje Se expone el contenido del Sílabo. D: a través de dinámicas activas el docente y los estudiantes se presentan asertivamente. Se les presenta determinados temas contenidos en el curso, para que lo desarrollen los estudiantes durante un tiempo determinado. C: aplica la estrategia lluvia de ideas sobre los temas desarrollados en clase y retroalimenta aquellos que no fueron entendidos .		interactúan desde el desarrollo del Sílabo y durante el desarrollo de la clase con la ayuda de diapositivas.	Magistral activa	- Revisión de la PPT de la semana - <b>Tarea:</b> enlace en el aula virtual
	2P	Izaje Características	I: se da a conocer el propósito del aprendizaje D: a través de los PPT se explica el tema; y las características del izaje. C: se hace retroalimentación y metacognición.		- Interactúan compartiendo ejemplos donde se evidencian las características del izaje. - Señalan sus consultas y dudas con respecto al tema tocado en la asignatura e identifican las diferencias de los conceptos brindados.	Aprendizaje experiencial	
	2P	Izaje Principios Descripción general	I: se da a conocer el propósito del aprendizaje D: a través de los PPT se explica el tema; y se hace una descripción general del izaje. C: se hace retroalimentación y metacognición.		- Identifican la importancia del izaje a través de ejercicios que serán compartidos en el aula virtual.	Aprendizaje experiencial	
2	2T	Izaje Componentes Apertura de piques	I: se da a conocer el propósito del aprendizaje D: a través de los PPT se explica el tema; y se hace una descripción de los componentes y de la apertura de piques. C: se hace retroalimentación y metacognición.		- Interactúan compartiendo ejemplos donde se evidencian los componentes y la apertura de piques en los izajes. - Señalan sus consultas y dudas con respecto al tema tocado en la asignatura e identifican las diferencias de los conceptos brindados.	Magistral activa	- Revisión de la PPT de la semana - <b>Tarea:</b> enlace en el aula virtual
	2P	Izaje Cálculos de Izamiento	I: se da a conocer el propósito del aprendizaje D: a través de los PPT se explica el tema; y se hacen los cálculos del izamiento. C: se hace retroalimentación y metacognición.		- Identifican la importancia del izaje a través de ejercicios que serán compartidos en el aula virtual.	Aprendizaje experiencial	
	2P	Izaje Cálculos de Izamiento	I: se da a conocer el propósito del aprendizaje D: a través de los PPT se explica el tema; y se hacen los cálculos del izamiento. C: se hace retroalimentación y metacognición.		- Identifican la importancia del izaje a través de ejercicios que serán compartidos en el aula virtual.	Aprendizaje experiencial	

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- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

3	2T	Plano inclinado Cable carril	I: se da a conocer el propósito del aprendizaje D: a través de los PPT se explica el tema; y se plantean ejercicios de plano inclinado y cable carril. C: se hace retroalimentación y metacognición.	- Interactúan compartiendo ejemplos donde se evidencian el plano inclinado y el cable carril. - Señalan sus consultas y dudas con respecto al tema tocado en la asignatura e identifican las diferencias de los conceptos brindados.	Magistral activa	- Revisión de la PPT de la semana - <b>Tarea:</b> enlace en el aula virtual - Elaboración de Informe escrito.
	2P	Plano inclinado Cable carril	I: se da a conocer el propósito del aprendizaje D: a través de los PPT se explica el tema; y se plantean ejercicios de plano inclinado y cable carril. C: se hace retroalimentación y metacognición.	- Identifican la importancia del plano inclinado y cable carril a través de ejercicios que serán compartidos en el aula virtual.	Aprendizaje experiencial	
	2P	Plano inclinado Cable carril	I: se da a conocer el propósito del aprendizaje D: a través de los PPT se explica el tema; y se plantean ejercicios de plano inclinado y cable carril. C: se hace retroalimentación y metacognición.	- Identifican la importancia del plano inclinado y cable carril a través de ejercicios que serán compartidos en el aula virtual.	Aprendizaje experiencial	
4	2T	Fajas transportadoras Mineroducto	I: se da a conocer el propósito del aprendizaje D: a través de los PPT se explica el tema de las fajas transportadoras y mineroducto. C: se hace retroalimentación y metacognición.	- Interactúan compartiendo ejemplos donde se evidencian características de las fajas transportadoras y de mineroducto. - Señalan sus consultas y dudas con respecto al tema tocado en la asignatura e identifican las diferencias de los conceptos brindados.	Magistral activa	- Revisión de la PPT de la semana - <b>Tarea:</b> enlace en el aula virtual
	2P	Fajas transportadoras Mineroducto	I: se da a conocer el propósito del aprendizaje D: a través de los PPT se realizan ejercicios de las fajas transportadoras y mineroducto. C: se hace retroalimentación y metacognición.	- Identifican la importancia de las fajas transportadoras y mineroducto a través de ejercicios que serán compartidos en el aula virtual.	Aprendizaje experiencial	
	2P	Fajas transportadoras Mineroducto	I: se da a conocer el propósito del aprendizaje D: a través de los PPT se realizan ejercicios de las fajas transportadoras y mineroducto. <b>Evaluación de unidad 1</b> C: se hace retroalimentación y metacognición.	- Identifican la importancia de las fajas transportadoras y mineroducto a través de ejercicios que serán compartidos en el aula virtual.	Aprendizaje experiencial	

## HOJA CALENDARIO– PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad 2		Nombre de la unidad:	Aire comprimido, desagüe de minas y corriente eléctrica	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar servicios auxiliares para el buen funcionamiento de las labores mineras.	Duración en horas	16
S e m a n a	H/ TS	Temas y subtemas	Actividades sincronas (Videoclases)			Metodología	Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas (Estudiante – aula virtual)
			Actividades y recursos para la enseñanza (Docente)	Actividades y recursos para el aprendizaje (Estudiante)			
5	2T	Aire comprimido	-I: se da a conocer el propósito del aprendizaje -D: a través de los PPT se explica el tema del aire comprimido. -C: se hace retroalimentación y metacognición.	-Interactúan compartiendo ejemplos donde se evidencian las características del aire comprimido. -Señalan sus consultas y dudas con respecto al tema tocado en la asignatura e identifican las diferencias de los conceptos brindados.	Magistral activa	- Revisión de la PPT de la semana - <b>Tarea:</b> enlace en el aula virtual	
	2P	Aire comprimido	-I: se da a conocer el propósito del aprendizaje -D: a través de los PPT se realizan ejercicios de aire comprimido. -C: se hace retroalimentación y metacognición.	-Interactúan con el docente acerca del tema tratado. -Identifican la necesidad de un buen funcionamiento de las labores mineras respecto al aire comprimido.	Aprendizaje experiencial		
	2P	Aire comprimido	-I: se da a conocer el propósito del aprendizaje -D: a través de los PPT se realizan ejercicios de aire comprimido. -C: se hace retroalimentación y metacognición.	-Interactúan con el docente acerca del tema tratado. -Identifican la necesidad de un buen funcionamiento de las labores mineras respecto al aire comprimido.	Aprendizaje experiencial		
6	2T	Aire comprimido	-I: se da a conocer el propósito del aprendizaje -D: a través de los PPT se explica el tema de aire comprimido. -C: se hace retroalimentación y metacognición.	-Interactúan compartiendo ejemplos donde se evidencia la importancia del tema. -Señalan sus consultas y dudas con respecto al tema tocado en la asignatura e identifican las diferencias de los conceptos brindados.	Magistral activa	- Revisión de la PPT de la semana - <b>Tarea:</b> enlace en el aula virtual	
	2P	Aire comprimido	-I: se da a conocer el propósito del aprendizaje -D: a través de los PPT se realizan ejercicios de aire comprimido. -C: se hace retroalimentación y metacognición.	-Interactúan con el docente acerca del tema tratado. -Identifican la necesidad de un buen funcionamiento de las labores mineras respecto al aire comprimido.	Aprendizaje experiencial		
	2P	Aire comprimido	-I: se da a conocer el propósito del aprendizaje -D: a través de los PPT se realizan ejercicios de aire comprimido. -C: se hace retroalimentación y metacognición.	-Interactúan con el docente acerca del tema tratado. -Identifican la necesidad de un buen funcionamiento de las labores mineras respecto al aire comprimido.	Aprendizaje experiencial		
7	2T	Desagüe de minas	-I: se da a conocer el propósito del aprendizaje -D: a través de los PPT se explica el tema de desagüe de minas. <b>Evaluación de unidad 2</b>	-Interactúan compartiendo ejemplos donde se evidencia la importancia del tema	Magistral activa	- Revisión de la PPT de la semana - <b>Tarea:</b> enlace en el aula virtual	

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- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

			- <b>C:</b> se hace retroalimentación y metacognición.	-Señalan sus consultas y dudas con respecto al tema tocado en la asignatura e identifican las diferencias de los conceptos brindados.		
	2P	Desagüe de minas	- <b>I:</b> se da a conocer el propósito del aprendizaje - <b>D:</b> a través de los PPT se realizan ejercicios de desagüe de minas. - <b>C:</b> se hace retroalimentación y metacognición.	-Interactúan con el docente acerca del tema tratado. -Identifican la necesidad de un buen funcionamiento de las labores mineras respecto al.	Aprendizaje experiencial	
	2P	Desagüe de minas	- <b>I:</b> se da a conocer el propósito del aprendizaje - <b>D:</b> a través de los PPT se realizan ejercicios de desagüe de minas. - <b>C:</b> se hace retroalimentación y metacognición.	-Interactúan con el docente acerca del tema tratado. -Identifican la necesidad de un buen funcionamiento de las labores mineras.	Aprendizaje experiencial	
<b>8</b>	2T	Corriente eléctrica	- <b>I:</b> se da a conocer el propósito del aprendizaje - <b>D:</b> a través de los PPT se explica el tema de corriente eléctrica. - <b>C:</b> se hace retroalimentación y metacognición.	-Interactúan compartiendo ejemplos donde se evidencia la importancia del tema -Señalan sus consultas y dudas con respecto al tema tocado en la asignatura e identifican las diferencias de los conceptos brindados.	Magistral activa	- Revisión de la PPT de la semana - <b>Tarea:</b> enlace en el aula virtual
	2P	Corriente eléctrica	- <b>I:</b> se da a conocer el propósito del aprendizaje - <b>D:</b> a través de los PPT se realizan ejercicios de corriente eléctrica. - <b>C:</b> se hace retroalimentación y metacognición.	-Interactúan con el docente acerca del tema tratado. -Identifican la necesidad de un buen funcionamiento de las labores mineras respecto a corriente eléctrica.	Aprendizaje experiencial	
	2P		<b>-Evaluación Parcial</b>	<b>-Desarrollan la evaluación parcial</b>		

## HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad 3		Nombre de la unidad:	Sostenimiento de labores mineras Sostenimiento con roca Sostenimiento con madera Sostenimiento con fierro Sostenimiento con concreto	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar los mecanismos de sostenimiento para evitar derrumbes en las labores mineras.	Duración en horas	16
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		
9	2T	Sostenimiento En roca	- I: se da a conocer el propósito del aprendizaje - D: a través de los PPT se explica el tema del sostenimiento en roca. C: se hace retroalimentación y metacognición.	- Interactúan compartiendo ejemplos del sostenimiento en roca. - Señalan sus consultas y dudas con respecto al tema tocado en la asignatura e identifican las diferencias de los conceptos brindados.	Magistral activa	- Revisión de la PPT de la semana - <b>Tarea:</b> enlace en el aula virtual	
	2P	Sostenimiento En roca	- I: se da a conocer el propósito del aprendizaje - D: a través de los PPT se realizan ejercicios del sostenimiento en roca. C: se hace retroalimentación y metacognición.	- Interactúan con el docente acerca del tema tratado. - Identifican la necesidad de un buen funcionamiento de las labores mineras del sostenimiento en roca.	Aprendizaje experiencial		
	2P	Sostenimiento En roca	- I: se da a conocer el propósito del aprendizaje - D: a través de los PPT se realizan ejercicios del sostenimiento en roca. C: se hace retroalimentación y metacognición.	- Interactúan con el docente acerca del tema tratado. - Identifican la necesidad de un buen funcionamiento de las labores mineras del sostenimiento en roca.	Aprendizaje experiencial		
10	2T	Sostenimiento En madera	- I: se da a conocer el propósito del aprendizaje - D: a través de los PPT se explica el tema del sostenimiento en madera. C: se hace retroalimentación y metacognición.	- Interactúan compartiendo ejemplos del sostenimiento en madera. - Señalan sus consultas y dudas con respecto al tema tocado en la asignatura e identifican las diferencias de los conceptos brindados.	Magistral activa	- Revisión de la PPT de la semana - <b>Tarea:</b> enlace en el aula virtual	
	2P	Sostenimiento En madera	- I: se da a conocer el propósito del aprendizaje - D: a través de los PPT se realizan ejercicios del sostenimiento en madera. C: se hace retroalimentación y metacognición.	- Interactúan con el docente acerca del tema tratado. - Identifican la necesidad de un buen funcionamiento de las labores mineras del sostenimiento en madera.	Aprendizaje experiencial		
	2P	Sostenimiento En madera	- I: se da a conocer el propósito del aprendizaje - D: a través de los PPT se realizan ejercicios del sostenimiento en madera. C: se hace retroalimentación y metacognición.	- Interactúan con el docente acerca del tema tratado.	Aprendizaje experiencial		

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- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

				- Identifican la necesidad de un buen funcionamiento de las labores mineras del sostenimiento en madera.		
11	2T	Sostenimiento En fierro	- <b>I:</b> se da a conocer el propósito del aprendizaje - <b>D:</b> a través de los PPT se explica el tema del sostenimiento en fierro. <b>C:</b> se hace retroalimentación y metacognición.	- Interactúan compartiendo ejemplos del sostenimiento en fierro. - Señalan sus consultas y dudas con respecto al tema tocado en la asignatura e identifican las diferencias de los conceptos brindados.	Magistral activa	- Revisión de la PPT de la semana - <b>Tarea:</b> enlace en el aula virtual
	2P	Sostenimiento En fierro	- <b>I:</b> se da a conocer el propósito del aprendizaje - <b>D:</b> a través de los PPT se realizan ejercicios del sostenimiento en fierro. <b>C:</b> se hace retroalimentación y metacognición.	- Interactúan con el docente acerca del tema tratado. - Identifican la necesidad de un buen funcionamiento de las labores mineras del sostenimiento en fierro.	Aprendizaje experiencial	
	2P	Sostenimiento En fierro	- <b>I:</b> se da a conocer el propósito del aprendizaje - <b>D:</b> a través de los PPT se realizan ejercicios del sostenimiento en fierro. <b>C:</b> se hace retroalimentación y metacognición.	- Interactúan con el docente acerca del tema tratado. - Identifican la necesidad de un buen funcionamiento de las labores mineras del sostenimiento en fierro.	Aprendizaje experiencial	
12	2T	Sostenimiento En concreto	- <b>I:</b> se da a conocer el propósito del aprendizaje - <b>D:</b> a través de los PPT se explica el tema del sostenimiento en concreto. <b>C:</b> se hace retroalimentación y metacognición.	- Interactúan compartiendo ejemplos del sostenimiento en concreto. - Señalan sus consultas y dudas con respecto al tema tocado en la asignatura e identifican las diferencias de los conceptos brindados.	Magistral activa	- Revisión de la PPT de la semana - <b>Tarea:</b> enlace en el aula virtual
	2P	Sostenimiento En concreto	- <b>I:</b> se da a conocer el propósito del aprendizaje - <b>D:</b> a través de los PPT se realizan ejercicios del sostenimiento en concreto. <b>C:</b> se hace retroalimentación y metacognición.	- Interactúan con el docente acerca del tema tratado. - Identifican la necesidad de un buen funcionamiento de las labores mineras del sostenimiento en concreto.	Aprendizaje experiencial	
	2P	Sostenimiento En concreto	- <b>I:</b> se da a conocer el propósito del aprendizaje - <b>D:</b> a través de los PPT se realizan ejercicios del sostenimiento en concreto. <b>Evaluación de unidad 3</b> <b>C:</b> se hace retroalimentación y metacognición.	- Interactúan con el docente acerca del tema tratado. - Identifican la necesidad de un buen funcionamiento de las labores mineras del sostenimiento en concreto.	Aprendizaje experiencial	

## HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad 4		Nombre de la unidad:	Relleno convencional o detrítico, hidráulico, neumático y de lata densidad.	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiantes será capaz de aplicar conocimientos para la realización de diversas funciones en la ejecución de labores de relleno para la continuación de las operaciones mineras.	Duración en horas	16
S e m a n a	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		
13	2T	Relleno convencional e hidráulico	- I: se da a conocer el propósito del aprendizaje - D: a través de los PPT se explica el tema del relleno convencional e hidráulico. C: se hace retroalimentación y metacognición.	- Interactúan compartiendo ejemplos del relleno convencional e hidráulico. - Señalan sus consultas y dudas con respecto al tema tocado en la asignatura e identifican las diferencias de los conceptos brindados.	Magistral activa	- Revisión de la PPT de la semana - <b>Tarea:</b> enlace en el aula virtual	
	2P	Relleno convencional e hidráulico	- I: se da a conocer el propósito del aprendizaje - D: a través de los PPT se realizan ejercicios del relleno convencional e hidráulico. C: se hace retroalimentación y metacognición.	- Interactúan con el docente acerca del tema tratado. - Identifican la necesidad de un buen funcionamiento de las labores mineras del relleno convencional e hidráulico.	Aprendizaje experiencial		
	2P	Relleno convencional e hidráulico	- I: se da a conocer el propósito del aprendizaje - D: a través de los PPT se realizan ejercicios del relleno convencional e hidráulico. C: se hace retroalimentación y metacognición.	- Interactúan con el docente acerca del tema tratado. - Identifican la necesidad de un buen funcionamiento de las labores mineras del relleno convencional e hidráulico.	Aprendizaje experiencial		
14	2T	Relleno hidráulico	- I: se da a conocer el propósito del aprendizaje - D: a través de los PPT se explica el tema del relleno hidráulico. C: se hace retroalimentación y metacognición.	- Interactúan compartiendo ejemplos del relleno convencional e hidráulico. - Señalan sus consultas y dudas con respecto al tema tocado en la asignatura e identifican las diferencias de los conceptos brindados.	Magistral activa	- Revisión de la PPT de la semana - <b>Tarea:</b> enlace en el aula virtual	
	2P	Relleno hidráulico	- I: se da a conocer el propósito del aprendizaje - D: a través de los PPT se realizan ejercicios del relleno hidráulico. C: se hace retroalimentación y metacognición.	- Interactúan con el docente acerca del tema tratado. - Identifican la necesidad de un buen funcionamiento de las labores mineras del relleno convencional e hidráulico.	Aprendizaje experiencial		
	2P	Relleno hidráulico	- I: se da a conocer el propósito del aprendizaje - D: a través de los PPT se realizan ejercicios del relleno hidráulico. C: se hace retroalimentación y metacognición.	- Interactúan con el docente acerca del tema tratado. - Identifican la necesidad de un buen funcionamiento de las labores mineras del relleno convencional e hidráulico.	Aprendizaje experiencial		
15	2T	Relleno neumático o hidroneumático	- I: se da a conocer el propósito del aprendizaje - D: a través de los PPT se explica el tema del relleno neumático. C: se hace retroalimentación y metacognición.	- Interactúan compartiendo ejemplos del relleno neumático. - Señalan sus consultas y dudas con respecto al tema tocado en la asignatura e identifican las diferencias de los conceptos brindados.	Magistral activa	- Revisión de la PPT de la semana - <b>Tarea:</b> enlace en el aula virtual	

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– PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

	2P	Relleno neumático o hidroneumático o	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> se da a conocer el propósito del aprendizaje</li> <li>- <b>D:</b> a través de los PPT se realizan ejercicios del relleno neumático.</li> <li>- <b>C:</b> se hace retroalimentación y metacognición.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interactúan con el docente acerca del tema tratado.</li> <li>- Identifican la necesidad de un buen funcionamiento de las labores mineras del relleno neumático.</li> </ul>	Aprendizaje experiencial	
	2P	Relleno neumático o hidroneumático o	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> se da a conocer el propósito del aprendizaje</li> <li>- <b>D:</b> a través de los PPT se realizan ejercicios del relleno neumático.</li> </ul> <p><b>Evaluación de unidad 4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>C:</b> se hace retroalimentación y metacognición.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interactúan con el docente acerca del tema tratado.</li> <li>- Identifican la necesidad de un buen funcionamiento de las labores mineras del relleno neumático.</li> </ul>	Aprendizaje experiencial	
16	2T	Relleno en pasta o de alta densidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> se da a conocer el propósito del aprendizaje</li> <li>- <b>D:</b> a través de los PPT se explica el tema del relleno en pasta o de alta densidad.</li> <li>- <b>C:</b> se hace retroalimentación y metacognición.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interactúan compartiendo ejemplos del relleno en pasta o de alta densidad.</li> <li>- Señalan sus consultas y dudas con respecto al tema tocado en la asignatura e identifican las diferencias de los conceptos brindados.</li> </ul>	Magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión de la PPT de la semana</li> <li>- <b>Tarea:</b> enlace en el aula virtual</li> </ul>
	2P	Relleno en pasta o de alta densidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> se da a conocer el propósito del aprendizaje</li> <li>- <b>D:</b> a través de los PPT se realizan ejercicios del relleno en pasta o de alta densidad.</li> <li>- <b>C:</b> se hace retroalimentación y metacognición.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interactúan con el docente acerca del tema tratado.</li> <li>- Identifican la necesidad de un buen funcionamiento de las labores mineras del relleno en pasta o de alta densidad.</li> </ul>	Aprendizaje experiencial	
	2P		<b>Evaluación Final</b>	<b>Desarrollo de la Evaluación Final</b>		