

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

Nombre de la asignatura	Matemática Discreta	Resultado de aprendizaje de la asignatura:	Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de aplicar estructuras discretas elementales para el planteamiento y solución de problemas de ingeniería.	Competencias con las que la asignatura contribuye:	Nivel de logro de la competencia
				Conocimientos de Ingeniería	1
				Gestión de TIC	1
				Elija un elemento.	

Matemática Discreta				
TIPO	COMPETENCIAS	CRITERIOS	ESPECIFICACIÓN DEL NIVEL DEL LOGRO	NIVEL
TRANSVERSAL	CONOCIMIENTOS DE INGENIERÍA Aplica conocimientos de Matemáticas, ciencias e Ingeniería en la solución práctica de problemas	C1. Conocimiento en Matemáticas	Aplica funciones, vectores, secciones cónicas, límites y continuidad para resolver problemas específicos.	1

Unidad 1		Nombre de la unidad:	Lógica y teoría de conjuntos	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar las nociones básicas de la lógica proposicional y la teoría de conjuntos, para demostrar si un razonamiento es válido o no.		
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	<ul style="list-style-type: none"> - Presentaciones: docente, estudiantes, asignatura. - ¿Qué es la Matemática Discreta y sus aplicaciones en la sociedad? - Presentación de la asignatura (sílabo). - Evaluación de entrada. 	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - D: Explicación sílabo - C: solución de preguntas / indicaciones para la evaluación diagnóstica 	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación: expectativas sobre la asignatura. - Los estudiantes interactúan sobre la organización cognitiva, metodológica y de evaluación del sílabo. - Desarrollar la evaluación diagnóstica para evidenciar sus saberes previos. 	Otros (Dinámica de presentación)	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión del sílabo - Solución de la evaluación diagnóstica - Revisión de presentaciones PPT de la semana - Tarea: Resolución de ejercicios y problemas de la guía. 	

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

	2P	<ul style="list-style-type: none"> - Lógica Proposicional. - La proposición, Conectores lógicos, Tablas de verdad. - Lógica booleana. 	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - D: Exposición durante la clase: Realiza la pregunta ¿qué es la lógica proposicional?, estudiantes responden y debaten sobre el tema. Realiza la pregunta ¿qué es la lógica booleana?, estudiantes responden y debaten sobre el tema. Pide a los estudiantes que visualicen el video: "George Boole, fundador de la ciencia de la computación" https://www.youtube.com/watch?v=jslHlr3q-U luego dialogan sobre el tema. Mediante el uso de diapositivas explica el tema y pide a los estudiantes que participen activamente en el desarrollo. - C: Presentar la síntesis de la clase, que se debe debatir con los estudiantes como verificación del conocimiento aprendido. El docente: 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes participan durante la clase, toman apuntes del tema expuesto. - Los estudiantes resuelven los ejercicios señalados en la ppt, con asesoramiento del docente. - Los estudiantes resuelven solos un ejercicio presentado por el docente como resultado de la clase. 	<p>Aprendizaje colaborativo (participativa)</p>	
--	----	--	---	---	---	--

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

	2P	<ul style="list-style-type: none"> - Formulación de proposiciones moleculares y atómicas - Diferencia entre proposiciones y enunciados - Tablas de verdad, tautología contradicción y contingencia 	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - I: Conocimientos previos: El docente coloca los videos en el aula virtual y pide a los estudiantes que revisen los videos, recordando los conocimientos previos del tema. Video 1. Proposiciones Moleculares y atómicas Video 2: Construir tabla de valores 1. Video 3: Construir tabla de valores 2. Los estudiantes deben: Anotar las dudas que tengas del tema. No olvidar traer las copias de la guía de trabajo para Desarrollar la sesión de aprendizaje. - D: Exposición durante la clase: El docente: Realiza una evaluación de entrada con ejercicios que han observado en los videos relacionados al tema. (15 min). Realiza la resolución de la evaluación de entrada. Mediante diálogo horizontal absuelve las dudas encontradas en el proceso "antes", de no existir, crea conflictos cognitivos mediante preguntas. (10 min). Forma grupos de 4 estudiantes por afinidad y pide que resuelvan los ejercicios del texto guía. (50 min). Para verificar lo aprendido pide un representante de cada grupo para que resuelva un ejercicio, en la pizarra. (10 min) Realiza un proceso de coevaluación para verificar el aprendizaje. (10min) - C: Presentar la síntesis de la clase, que se debe debatir con los estudiantes como verificación del conocimiento aprendido. El docente: - Pide culminar los ejercicios del texto y presentarlo la siguiente semana. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes participan durante la clase, toman apuntes del tema expuesto. - Los estudiantes resuelven los ejercicios señalados en la ppt, con asesoramiento del docente. - Los estudiantes resuelven solos un ejercicio presentado por el docente como resultado de la clase. 	Flipped Classroom	
2	2T	<ul style="list-style-type: none"> - Leyes de Morgan (Tabla N1). 	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - D: Mediante el uso de diapositivas explica el tema y se resuelve ejercicios de la guía en el tema de leyes de Morgan, se pide a los estudiantes que participen activamente en el desarrollo de la clase. El docente da las indicaciones para el desarrollo de los ejercicios. - C: Presentar la síntesis de la clase, que se debe debatir con los estudiantes como verificación del conocimiento aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes participan durante la clase, toman apuntes del tema expuesto. - Los estudiantes resuelven los ejercicios señalados en la ppt, con asesoramiento del docente. - Los estudiantes resuelven solos un ejercicio presentado por el docente como resultado de la clase. 	Aprendizaje colaborativo (participativa)	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la semana - Resolver las practicas calificadas en el aula virtual. - Resolver los cuestionarios por temas del aula virtual. - Tarea: Resolución de ejercicios y problemas de la guía. - Trabajo en Jamboard: participación de estudiantes con docentes con resolución de ejercicios.

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

	2P	<ul style="list-style-type: none"> - Demostraciones de leyes de Morgan usando tablas de verdad. 	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - D: Mediante el uso de diapositivas explica el tema y se resuelve ejercicios de la guía en el tema de leyes de Morgan usando tablas de verdad, se pide a los estudiantes que participen activamente en el desarrollo de la clase. El docente da las indicaciones para el desarrollo de los ejercicios. - C: Presentar la síntesis de la clase, que se debe debatir con los estudiantes como verificación del conocimiento aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes participan durante la clase, toman apuntes del tema expuesto. - Los estudiantes resuelven los ejercicios señalados en la ppt, con asesoramiento del docente. - Los estudiantes resuelven solos un ejercicio presentado por el docente como resultado de la clase. 	Clase magistral activa (participativa)	
	2P	<ul style="list-style-type: none"> - Simplificar proposiciones complejas utilizando leyes de Morgan. 	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - D: Mediante el uso de diapositivas explica el tema y se resuelve ejercicios de la guía en el tema de simplificar proposiciones utilizando leyes de Morgan, se pide a los estudiantes que participen activamente en el desarrollo de la clase. El docente da las indicaciones para el desarrollo de los ejercicios. - C: Presentar la síntesis de la clase, que se debe debatir con los estudiantes como verificación del conocimiento aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes participan durante la clase, toman apuntes del tema expuesto. - Los estudiantes resuelven los ejercicios señalados en la ppt, con asesoramiento del docente. - Los estudiantes resuelven solos un ejercicio presentado por el docente como resultado de la clase. 	Aprendizaje colaborativo (participativa)	
3	2T	<ul style="list-style-type: none"> - Reglas de inferencia (Tabla N2): Modus ponendo ponens, Modus tollendo tollens, adjunción, simplificación, silogismo, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - Se visualiza un video para activar la motivación: https://www.youtube.com/watch?v=OuHYh1Xw5no&t=221s - D: Mediante el uso de diapositivas explica el tema y se resuelve ejercicios de la guía en el tema de Reglas de Inferencia, se pide a los estudiantes que participen activamente en el desarrollo de la clase. - C: Presentar la síntesis de la clase, que se debe debatir con los estudiantes como verificación del conocimiento aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes participan durante la clase, toman apuntes del tema expuesto. - Los estudiantes resuelven los ejercicios señalados en la ppt, con asesoramiento del docente. - Los estudiantes resuelven solos un ejercicio presentado por el docente como resultado de la clase. 	Clase magistral activa (participativa)	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la semana - Resolver las practicas calificadas en el aula virtual. - Resolver los cuestionarios por temas del aula virtual. - Tarea: Resolución de ejercicios y problemas de la guía. - Trabajo en Jamboard: participación de estudiantes con docentes con resolución de ejercicios.

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

	2P	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar Reglas de inferencia para Transformación de oraciones en funciones que tomen premisas, analizando su sintaxis, y llegando a una conclusión (o conclusiones). 	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - D: Mediante el uso de diapositivas explica el tema y se resuelve ejercicios de la guía en el tema de Reglas de Inferencia para transformación de funciones, se pide a los estudiantes que participen activamente en el desarrollo de la clase. El docente da las indicaciones para el desarrollo de los ejercicios. - C: Presentar la síntesis de la clase, que se debe debatir con los estudiantes como verificación del conocimiento aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes participan durante la clase, toman apuntes del tema expuesto. - Los estudiantes resuelven los ejercicios señalados en la ppt, con asesoramiento del docente. - Los estudiantes resuelven solos un ejercicio presentado por el docente como resultado de la clase. 	Aprendizaje colaborativo (participativa)	
	2P	<ul style="list-style-type: none"> - Cuantificadores. 	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - D: Mediante el uso de diapositivas explica el tema y se resuelve ejercicios de la guía en el tema de Cuantificadores, se pide a los estudiantes que participen activamente en el desarrollo de la clase. El docente da las indicaciones para el desarrollo de los ejercicios. - C: Presentar la síntesis de la clase, que se debe debatir con los estudiantes como verificación del conocimiento aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes participan durante la clase, toman apuntes del tema expuesto. - Los estudiantes resuelven los ejercicios señalados en la ppt, con asesoramiento del docente. - Los estudiantes resuelven solos un ejercicio presentado por el docente como resultado de la clase. 	Aprendizaje colaborativo (participativa)	
4	2T	<ul style="list-style-type: none"> - Conjuntos, extensión y comprensión. 	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - Se visualiza un video para activar la motivación: https://www.youtube.com/watch?v=RHHA-bDhfGw - D: Mediante el uso de diapositivas explica el tema y se resuelve ejercicios de la guía en el tema de conjuntos por extensión y comprensión, se pide a los estudiantes que participen activamente en el desarrollo de la clase. - C: Presentar la síntesis de la clase, que se debe debatir con los estudiantes como verificación del conocimiento aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes observan los videos, toman apuntes y estudian. - Los estudiantes participan durante la clase, son evaluados y toman apuntes de la extensión del tema expuesto tema expuesto. - Los estudiantes resuelven los ejercicios señalados en la ppt, con asesoramiento del docente. 	Flipped Classroom	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la semana - Resolver las practicas calificadas en el aula virtual. - Resolver los cuestionarios por temas del aula virtual. - Tarea: Resolución de ejercicios y problemas de la guía. - Trabajo en Jamboard: participación de estudiantes con docentes con resolución de ejercicios.

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

2P	- Práctica calificada.	<p>- I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión*</p> <p>- D: El docente Pide a los estudiantes que resuelven los ejercicios y problemas planteados en la práctica. Entregan la primera practica calificada para su respectiva corrección. Da las indicaciones para el desarrollo de los ejercicios. Los estudiantes: Resuelven ejercicios: conjuntos y lógica proposicional. El docente absuelve dudas y consultas de los estudiantes.</p> <p>- C: Presentar la síntesis de la clase. ¿Qué nivel tenía la práctica, difícil, fácil?, dificultades que se presentaron.</p>	<p>- Escucha atentamente las indicaciones.</p> <p>- Resuelve la evaluación.</p> <p>- Envía la evaluación por el medio respectivo y recibe la retro alimentación.</p>	Clase magistral activa (participativa)
2P	- Evaluación I. - Consolidado I.	<p>- I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión*</p> <p>- D: El docente Pide a los estudiantes que resuelven los ejercicios y problemas planteados en la evaluación, considerando el tiempo y las disposiciones.</p> <p>- C: Entregan en el aula virtual la evaluación I consolidado I para su respectiva corrección.</p>	<p>- Escucha atentamente las indicaciones.</p> <p>- Resuelve la evaluación del consolidado.</p> <p>- Envía la evaluación por el medio respectivo y recibe la retro alimentación.</p>	Clase magistral activa (participativa)

Unidad 2		Nombre de la unidad:	Relaciones de recurrencia y análisis combinatorio	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar nociones básicas de la lógica y la teoría de conjuntos, para desarrollar adecuadamente el análisis combinatorio a través de la resolución de ejercicios.		
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	- Principio de Inducción Matemática, Factorial de un número propiedades.	<p>- I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión*</p> <p>- Se visualiza un video para activar la motivación: https://www.youtube.com/watch?v=w1xKj05urb4</p> <p>- D: Mediante el uso de diapositivas explica el tema y pide a los estudiantes que participan activamente en el desarrollo de la sesión de: Demostraciones matemáticas mediante la inducción matemática.</p> <p>- C: Presentar la síntesis de la clase, que se debe debatir con los estudiantes como verificación del conocimiento aprendido.</p>	<p>- Los estudiantes participan durante la clase, toman apuntes del tema expuesto.</p> <p>- Los estudiantes resuelven los ejercicios señalados en la ppt, con asesoramiento del docente.</p> <p>- Los estudiantes resuelven solos un ejercicio presentado por el docente como resultado de la clase.</p>	Aprendizaje colaborativo (participativa)	<p>- Revisión de presentaciones PPT de la semana</p> <p>- Resolver las practicas calificadas en el aula virtual.</p> <p>- Resolver los cuestionarios por temas del aula virtual.</p> <p>- Tarea: Resolución de ejercicios y problemas de la guía.</p> <p>- Trabajo en Jamboard: participación de estudiantes con docentes con resolución de ejercicios.</p>	

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

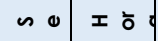
	2P	- Demostración por inducción matemática de series.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - Se visualiza un video para activar la motivación: https://www.youtube.com/watch?v=nNGthqISMHE - D: Mediante el uso de diapositivas explica el tema y pide a los estudiantes que participan activamente en el desarrollo de la sesión de: Demostraciones matemáticas mediante la inducción matemática. - C: Presentar la síntesis de la clase, que se debe debatir con los estudiantes como verificación del conocimiento aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes participan durante la clase, toman apuntes del tema expuesto. - Los estudiantes resuelven los ejercicios señalados en la ppt, con asesoramiento del docente. - Los estudiantes resuelven solos un ejercicio presentado por el docente como resultado de la clase. 	Aprendizaje colaborativo (participativa)	
	2P	- Demostración por inducción matemática de sucesiones de primer orden.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - Se visualiza un video para activar la motivación: https://www.youtube.com/watch?v=yFz37sX02s&t=252s - D: Mediante el uso de diapositivas explica el tema y pide a los estudiantes que participan activamente en el desarrollo de la sesión de: Demostraciones matemáticas mediante la inducción matemática. - C: Presentar la síntesis de la clase, que se debe debatir con los estudiantes como verificación del conocimiento aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes participan durante la clase, toman apuntes del tema expuesto. - Los estudiantes resuelven los ejercicios señalados en la ppt, con asesoramiento del docente. - Los estudiantes resuelven solos un ejercicio presentado por el docente como resultado de la clase. 	Aprendizaje colaborativo (participativa)	
6	2P	- Demostración por inducción matemática de sucesiones de segundo orden.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - D: Mediante el uso de diapositivas explica el tema y pide a los estudiantes que participan activamente en el desarrollo de la sesión de: Demostraciones matemáticas mediante la inducción matemática. - C: Presentar la síntesis de la clase, que se debe debatir con los estudiantes como verificación del conocimiento aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes participan durante la clase, toman apuntes del tema expuesto. - Los estudiantes resuelven los ejercicios señalados en la ppt, con asesoramiento del docente. - Los estudiantes resuelven solos un ejercicio presentado por el docente como resultado de la clase. 	Aprendizaje colaborativo (participativa)	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la semana - Resolver las practicas calificadas en el aula virtual. - Resolver los cuestionarios por temas del aula virtual. - Tarea: Resolución de ejercicios y problemas de la guía. - Trabajo en Jamboard: participación de estudiantes con docentes con resolución de ejercicios.
	2P	- Primer y segundo principio de conteo.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - Se visualiza un video para activar la motivación: https://www.youtube.com/watch?v=idHOZmXu_do - D: Mediante uso de diapositivas explica el tema y se resuelve ejercicios de la guía en el tema de primer y segundo principio de conteo, se pide a los estudiantes que participen activamente en el desarrollo de la clase. - C: Presentar la síntesis de la clase, que se debe debatir con los estudiantes como verificación del conocimiento aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes participan durante la clase, toman apuntes del tema expuesto. - Los estudiantes resuelven los ejercicios señalados en la ppt, con asesoramiento del docente. - Los estudiantes resuelven solos un ejercicio presentado por el docente como resultado de la clase. 	Aprendizaje colaborativo (participativa)	

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

	2T	<ul style="list-style-type: none"> - Permutaciones sin repetición. - Permutaciones con repetición. 	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - Se visualiza un video para activar la motivación: https://www.youtube.com/watch?v=iczs93s3k1l - D: Mediante el uso de diapositivas explica el tema y se resuelve ejercicios de la guía en el tema de permutaciones con o sin repetición, se pide a los estudiantes que participen activamente en el desarrollo de la clase. - C: Presentar la síntesis de la clase, que se debe debatir con los estudiantes como verificación del conocimiento aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes participan durante la clase, toman apuntes del tema expuesto. - Los estudiantes resuelven los ejercicios señalados en la ppt, con asesoramiento del docente. - Los estudiantes resuelven solos un ejercicio presentado por el docente como resultado de la clase. 	Aprendizaje colaborativo (participativa)	
	2P	<ul style="list-style-type: none"> - Combinaciones sin repetición. - Combinaciones con repetición. 	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - Se visualiza un video para activar la motivación: https://www.youtube.com/watch?v=ec8TQjfQrGY - D: Mediante el uso de diapositivas explica el tema y se resuelve ejercicios de la guía en el tema de combinaciones con o sin repetición, se pide a los estudiantes que participen activamente en el desarrollo de la clase. - C: Presentar la síntesis de la clase, que se debe debatir con los estudiantes como verificación del conocimiento aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes participan durante la clase, toman apuntes del tema expuesto. - Los estudiantes resuelven los ejercicios señalados en la ppt, con asesoramiento del docente. - Los estudiantes resuelven solos un ejercicio presentado por el docente como resultado de la clase. 	Aprendizaje colaborativo (participativa)	
7	2P	<ul style="list-style-type: none"> - Práctica calificada. 	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - D: El docente Pide a los estudiantes que resuelven los ejercicios y problemas planteados en la práctica. Entregan la primera practica calificada para su respectiva corrección. Da las indicaciones para el desarrollo de los ejercicios. Los estudiantes: Resuelven ejercicios: conjuntos y lógica proposicional. El docente absuelve dudas y consultas de los estudiantes. - C: Presentar la síntesis de la clase. ¿Qué nivel tenía la práctica, difícil, fácil?, dificultades que se presentaron. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escucha atentamente las indicaciones. - Resuelve la práctica. - Envía la evaluación por el medio respectivo y recibe la retro alimentación. 	Clase magistral activa (participativa)	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la semana - Resolver las practicas calificadas en el aula virtual. - Resolver los cuestionarios por temas del aula virtual. - Tarea: Resolución de ejercicios y problemas de la guía. - Trabajo en Jamboard: participación de estudiantes con docentes con resolución de ejercicios.
	2P	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación II. - Consolidado I. 	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - D: El docente Pide a los estudiantes que resuelven los ejercicios y problemas planteados en la evaluación, considerando el tiempo y las disposiciones. - C: Entregan en el aula virtual la evaluación II consolidado I para su respectiva corrección. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escucha atentamente las indicaciones. - Resuelve la evaluación del consolidado. - Envía la evaluación por el medio respectivo y recibe la retro alimentación. 	Clase magistral activa (participativa)	

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

8	2P	- Práctica calificada.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - D: El docente Pide a los estudiantes que resuelven los ejercicios y problemas planteados en la práctica. Entregan la primera practica calificada para su respectiva corrección. Da las indicaciones para el desarrollo de los ejercicios. Los estudiantes: Resuelven ejercicios: conjuntos y lógica proposicional. El docente absuelve dudas y consultas de los estudiantes. - C: Presentar la síntesis de la clase. ¿Qué nivel tenía la práctica, difícil, fácil?, dificultades que se presentaron. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escucha atentamente las indicaciones. - Resuelve la práctica. - Envía la evaluación por el medio respectivo y recibe la retro alimentación. 	Clase magistral activa (participativa)	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la semana - Resolver las practicas calificadas en el aula virtual. - Resolver los cuestionarios por temas del aula virtual. - Tarea: Resolución de ejercicios y problemas de la guía. - Trabajo en Jamboard: participación de estudiantes con docentes con resolución de ejercicios.
	2P	- EVALUACIÓN PARCIAL.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - D: El docente Pide a los estudiantes que resuelven los ejercicios y problemas planteados en la evaluación, considerando las disposiciones de seguridad en las evaluaciones, la forma de entrega escaneado en formato pdf o como imagen en formato pdf en el tiempo establecido. - C: Entregan en el aula virtual la evaluación Parcial para su respectiva corrección. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escucha atentamente las indicaciones. - Resuelve la evaluación parcial. - Envía la evaluación por el medio respectivo y recibe la retro alimentación. 	Clase magistral activa (participativa)	
	2P	- Evaluación Presentación del solucionario. - Entrega de notas.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - D: El docente haciendo uso de las ppt, resuelve todos los ejercicios y problemas con participación de los estudiantes. - Entregar las calificaciones de la evaluación a los estudiantes y la conformidad de ellos, caso contrario solucionar y rectificar. - C: Reflexionar sobre los conocimientos adquiridos por los estudiantes, los aspectos positivos y negativos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escucha atentamente las indicaciones. - conjuntamente con el docente resuelve los problemas expuestas de las PPTs en el aula virtual. - Recibe y procede a analizar la retro alimentación enviada. 	Clase magistral activa (participativa)	

Unidad 3	Nombre de la unidad:	Teoría de grafos	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de interpretar las estructuras de grafos y presenta técnicas de optimización, utilizando los fundamentos de la teoría de grafos.	
	Temas y subtemas		Actividades síncronas (Videoclases)		Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas

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

			Actividades y recursos para la enseñanza (Docente)	Actividades y recursos para el aprendizaje (Estudiante)	Metodología	(Estudiante – aula virtual)
9	2T	- Teoría de grafos.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - I: Conocimientos previos: El docente coloca los videos en el aula virtual y pide a los estudiantes que revisen los videos, recordando los conocimientos previos del tema. Video 1. Motivación: Grafos https://www.youtube.com/watch?v=nNGthq1SMHE Video 2. Teoría de Grafos Los estudiantes deben: Anotar las dudas que tengas del tema. No olvidar traer las copias de la guía de trabajo para Desarrollar la sesión de aprendizaje. - D: Exposición durante la clase: El docente: Realiza una evaluación de entrada con ejercicios que han observado en los videos relacionados al tema. (15 min). Realiza la resolución de la evaluación de entrada. Mediante diálogo horizontal absuelve las dudas encontradas en el proceso "antes", de no existir, crea conflictos cognitivos mediante preguntas. (10 min). Forma grupos de 4 estudiantes por afinidad y pide que resuelvan los ejercicios del texto guía. (50 min). Para verificar lo aprendido pide un representante de cada grupo para que resuelva un ejercicio, en la pizarra. (10 min) Realiza un proceso de coevaluación para verificar el aprendizaje. (10min) - C: Presentar la síntesis de la clase, que se debe debatir con los estudiantes como verificación del conocimiento aprendido. El docente: Pide culminar los ejercicios del texto y presentarlo la siguiente semana. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes observan los videos, toman apuntes y estudian. - Los estudiantes participan durante la clase, son evaluados y toman apuntes de la extensión del tema expuesto tema expuesto. - Los estudiantes resuelven los ejercicios señalados en la ppt, con asesoramiento del docente. 	Flipped Classroom	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la semana - Resolver las practicas calificadas en el aula virtual. - Resolver los cuestionarios por temas del aula virtual. - Tarea: Resolución de ejercicios y problemas de la guía. - Trabajo en Jamboard: participación de estudiantes con docentes con resolución de ejercicios.
	2P	- Subgrafos, complementos e isomorfismos de grafos.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - Se visualiza un video para activar la motivación: https://www.youtube.com/watch?v=f-rOArvnuHA - D: Mediante el uso de diapositivas explica el tema y se resuelve ejercicios de la guía en el tema de subgrafos, isomorfismos de grafos, se pide a los estudiantes que participen activamente en el desarrollo de la clase. - C: Presentar la síntesis de la clase, que se debe debatir con los estudiantes como verificación del conocimiento aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes participan durante la clase, toman apuntes del tema expuesto. - Los estudiantes resuelven los ejercicios señalados en la ppt, con asesoramiento del docente. - Los estudiantes resuelven solos un ejercicio presentado por el docente como resultado de la clase. 	Aprendizaje colaborativo (participativa)	

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

	2P	- Grado de un vértice: recorridos y circuitos eulerianos.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - Se visualiza un video para activar la motivación: https://www.youtube.com/watch?v=HhPZecVmHZk - D: Mediante el uso de diapositivas explica el tema y se resuelve ejercicios de la guía en el tema de grados y vértices de un grafo, se pide a los estudiantes que participen activamente en el desarrollo de la clase. - C: Presentar la síntesis de la clase, que se debe debatir con los estudiantes como verificación del conocimiento aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes participan durante la clase, toman apuntes del tema expuesto. - Los estudiantes resuelven los ejercicios señalados en la ppt, con asesoramiento del docente. - Los estudiantes resuelven solos un ejercicio presentado por el docente como resultado de la clase. 	Aprendizaje colaborativo (participativa)	
	2T	- Grafos conexos, Grafos planos, caminos y ciclos Eulerianos.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - D: Mediante el uso de diapositivas explica el tema y se resuelve ejercicios de la guía en el tema de ciclos eulerianos, se pide a los estudiantes que participen activamente en el desarrollo de la clase. - C: Presentar la síntesis de la clase, que se debe debatir con los estudiantes como verificación del conocimiento aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes participan durante la clase, toman apuntes del tema expuesto. - Los estudiantes resuelven los ejercicios señalados en la ppt, con asesoramiento del docente. - Los estudiantes resuelven solos un ejercicio presentado por el docente como resultado de la clase. 	Aprendizaje colaborativo (participativa)	
10	2P	- Caminos y ciclos Hamiltonianos.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - D: Mediante el uso de diapositivas explica el tema y se resuelve ejercicios de la guía en el tema de ciclos hamiltonianos, se pide a los estudiantes que participen activamente en el desarrollo de la clase. - C: Presentar la síntesis de la clase, que se debe debatir con los estudiantes como verificación del conocimiento aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes participan durante la clase, toman apuntes del tema expuesto. - Los estudiantes resuelven los ejercicios señalados en la ppt, con asesoramiento del docente. - Los estudiantes resuelven solos un ejercicio presentado por el docente como resultado de la clase. 	Aprendizaje colaborativo (participativa)	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la semana - Resolver las practicas calificadas en el aula virtual. - Resolver los cuestionarios por temas del aula virtual. - Tarea: Resolución de ejercicios y problemas de la guía. - Trabajo en Jamboard: participación de estudiantes con docentes con resolución de ejercicios.
	2P	- Matriz de adyacencia. - Matriz de incidencia.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - Se visualiza un video para activar la motivación: https://www.youtube.com/watch?v=bwuNCIB8SMk&t=900s - D: Mediante el uso de diapositivas explica el tema y se resuelve ejercicios de la guía en el tema de matriz de adyacencia e incidencia de un grafo, se pide a los estudiantes que participen activamente en el desarrollo de la clase. - C: Presentar la síntesis de la clase, que se debe debatir con los estudiantes como verificación del conocimiento aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes participan durante la clase, toman apuntes del tema expuesto. - Los estudiantes resuelven los ejercicios señalados en la ppt, con asesoramiento del docente. - Los estudiantes resuelven solos un ejercicio presentado por el docente como resultado de la clase. 	Clase magistral activa (participativa)	
11	2T	- Funciones de adyacencia.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - D: Mediante el uso de diapositivas explica el tema y se resuelve ejercicios de la guía en el tema de funciones de adyacencia, se pide a los estudiantes que participen activamente en el desarrollo de la clase. - C: Presentar la síntesis de la clase, que se debe debatir con los estudiantes como verificación del conocimiento aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes participan durante la clase, toman apuntes del tema expuesto. - Los estudiantes resuelven los ejercicios señalados en la ppt, con asesoramiento del docente. - Los estudiantes resuelven solos un ejercicio presentado por el docente como resultado de la clase. 	Aprendizaje colaborativo (participativa)	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la semana - Resolver las practicas calificadas en el aula virtual. - Resolver los cuestionarios por temas del aula virtual. - Tarea: Resolución de ejercicios y problemas de la guía.

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	- Práctica calificada.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - D: El docente Pide a los estudiantes que resuelven los ejercicios y problemas planteados en la práctica. Entregan la primera practica calificada para su respectiva corrección. Da las indicaciones para el desarrollo de los ejercicios. Los estudiantes: Resuelven ejercicios: conjuntos y lógica proposicional. El docente absuelve dudas y consultas de los estudiantes. - C: Presentar la síntesis de la clase. ¿Qué nivel tenía la práctica, difícil, fácil?, dificultades que se presentaron. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escucha atentamente las indicaciones. - Resuelve la práctica. - Envía la evaluación por el medio respectivo y recibe la retro alimentación. 	Clase magistral activa (participativa)	- Trabajo en Jamboard: participación de estudiantes con docentes con resolución de ejercicios.
	2P	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación III. - Consolidado II. 	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - D: El docente Pide a los estudiantes que resuelven los ejercicios y problemas planteados en la evaluación, considerando el tiempo y las disposiciones. - C: Entregan en el aula virtual la evaluación I consolidado I para su respectiva corrección. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escucha atentamente las indicaciones. - Resuelve la evaluación del consolidado. - Envía la evaluación por el medio respectivo y recibe la retro alimentación. 	Clase magistral activa (participativa)	
12	2T	- Árboles, definición, propiedades y ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - Se visualiza un video para activar la motivación: https://www.youtube.com/watch?v=kUy4L1P49jA - D: Mediante el uso de diapositivas explica el tema y se resuelve ejercicios de la guía en el tema de árboles binarios, se pide a los estudiantes que participen activamente en el desarrollo de la clase. - C: Presentar la síntesis de la clase, que se debe debatir con los estudiantes como verificación del conocimiento aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes participan durante la clase, toman apuntes del tema expuesto. - Los estudiantes resuelven los ejercicios señalados en la ppt, con asesoramiento del docente. - Los estudiantes resuelven solos un ejercicio presentado por el docente como resultado de la clase. 	Aprendizaje colaborativo (participativa)	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la semana - Resolver las practicas calificadas en el aula virtual. - Resolver los cuestionarios por temas del aula virtual. - Tarea: Resolución de ejercicios y problemas de la guía. - Trabajo en Jamboard: participación de estudiantes con docentes con resolución de ejercicios.
	2P	<ul style="list-style-type: none"> - Árboles ponderados y códigos prefijos - Recorrido de árboles Pre-Order, Post-Order, In- Order . 	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - Se visualiza un video para activar la motivación: https://www.youtube.com/watch?v=95CgVIsOxLA&t=4s - D: Mediante el uso de diapositivas explica el tema y se resuelve ejercicios de la guía en el tema de recorridos en pre-orden, post-orden y inorden, se pide a los estudiantes que participen activamente en el desarrollo de la clase. - C: Presentar la síntesis de la clase, que se debe debatir con los estudiantes como verificación del conocimiento aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes participan durante la clase, toman apuntes del tema expuesto. - Los estudiantes resuelven los ejercicios señalados en la ppt, con asesoramiento del docente. - Los estudiantes resuelven solos un ejercicio presentado por el docente como resultado de la clase. 	Aprendizaje colaborativo (participativa)	

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

	2P	<ul style="list-style-type: none"> - Raptor. - Práctica de recorrido y búsqueda por Raptor. 	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - D: Mediante el uso de diapositivas explica el tema y se resuelve ejercicios de la guía en el tema de Raptor aplicado a grafos, se pide a los estudiantes que participen activamente en el desarrollo de la clase. - C: Presentar la síntesis de la clase, que se debe debatir con los estudiantes como verificación del conocimiento aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes participan durante la clase, toman apuntes del tema expuesto. - Los estudiantes resuelven los ejercicios señalados en la ppt, con asesoramiento del docente. <p>Los estudiantes resuelven solos un ejercicio presentado por el docente como resultado de la clase.</p>	Aprendizaje colaborativo (participativa)	
--	-----------	---	---	---	--	--

Unidad 4		Nombre de la unidad:	Máquinas de estado finito	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de interpretar el trabajo de las máquinas y autómatas de estados finitos.		
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Actividades sincronas (Videoclasas)			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	<ul style="list-style-type: none"> - Algoritmo del camino más corto de Dijkstra. 	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - D: Mediante el uso de diapositivas explica el tema y se resuelve ejercicios de la guía en el tema del algoritmo de Dijkstra, se pide a los estudiantes que participen activamente en el desarrollo de la clase. - C: Presentar la síntesis de la clase, que se debe debatir con los estudiantes como verificación del conocimiento aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes participan durante la clase, toman apuntes del tema expuesto. - Los estudiantes resuelven los ejercicios señalados en la ppt, con asesoramiento del docente. - Los estudiantes resuelven solos un ejercicio presentado por el docente como resultado de la clase. 	Aprendizaje colaborativo (participativa)	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la semana - Resolver las practicas calificadas en el aula virtual. - Resolver los cuestionarios por temas del aula virtual. - Tarea: Resolución de ejercicios y problemas de la guía. - Trabajo en Jamboard: participación de estudiantes con docentes con resolución de ejercicios. 	
	2P	<ul style="list-style-type: none"> - Árboles recubridores, minimales. 	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - D: Mediante el uso de diapositivas explica el tema y se resuelve ejercicios de la guía en el tema de árboles recubridores minimales, se pide a los estudiantes que participen activamente en el desarrollo de la clase. - C: Presentar la síntesis de la clase, que se debe debatir con los estudiantes como verificación del conocimiento aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes participan durante la clase, toman apuntes del tema expuesto. - Los estudiantes resuelven los ejercicios señalados en la ppt, con asesoramiento del docente. - Los estudiantes resuelven solos un ejercicio presentado por el docente como resultado de la clase. 	Aprendizaje colaborativo (participativa)		
	2P	<ul style="list-style-type: none"> - Algoritmos Kruskal, Prim, Boruvka. 	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - D: Mediante el uso de diapositivas explica el tema y se resuelve ejercicios de la guía en el tema de algoritmos de Kruskal, Prim o Boruvka, se pide a los estudiantes que participen activamente en el desarrollo de la clase. - C: Presentar la síntesis de la clase, que se debe debatir con los estudiantes como verificación del conocimiento aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes participan durante la clase, toman apuntes del tema expuesto. - Los estudiantes resuelven los ejercicios señalados en la ppt, con asesoramiento del docente. - Los estudiantes resuelven solos un ejercicio presentado por el docente como resultado de la clase. 	Aprendizaje colaborativo (participativa)		

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

14	2T	<ul style="list-style-type: none"> - Máquinas y autómatas de estado finito, 	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - Se visualiza un video para activar la motivación: https://www.youtube.com/watch?v=81nKiImcdSI - D: Mediante el uso de diapositivas explica el tema y se resuelve ejercicios de la guía en el tema Autómatas Finitos, se pide a los estudiantes que participen activamente en el desarrollo de la clase. - C: Presentar la síntesis de la clase, que se debe debatir con los estudiantes como verificación del conocimiento aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes participan durante la clase, toman apuntes del tema expuesto. - Los estudiantes resuelven los ejercicios señalados en la ppt, con asesoramiento del docente. - Los estudiantes resuelven solos un ejercicio presentado por el docente como resultado de la clase. 	Aprendizaje colaborativo (participativa)	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la semana - Resolver las practicas calificadas en el aula virtual. - Resolver los cuestionarios por temas del aula virtual. - Tarea: Resolución de ejercicios y problemas de la guía. - Trabajo en Jamboard: participación de estudiantes con docentes con resolución de ejercicios.
	2P	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción a las máquinas de estados - Tablas de transición de estados. - Diagrama de estados 	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - D: Mediante el uso de diapositivas explica el tema y se resuelve ejercicios de la guía en el tema de Tablas de transición y Diagramas de estado, se pide a los estudiantes que participen activamente en el desarrollo de la clase. - C: Presentar la síntesis de la clase, que se debe debatir con los estudiantes como verificación del conocimiento aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes participan durante la clase, toman apuntes del tema expuesto. - Los estudiantes resuelven los ejercicios señalados en la ppt, con asesoramiento del docente. - Los estudiantes resuelven solos un ejercicio presentado por el docente como resultado de la clase. 	Clase magistral activa (participativa)	
	2P	<ul style="list-style-type: none"> - Autómatas de estado finito Determinístico. - Clasificación de las máquinas de estados 	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - D: Mediante el uso de diapositivas explica el tema y se resuelve ejercicios de la guía en el tema de Autómatas finitos deterministas, se pide a los estudiantes que participen activamente en el desarrollo de la clase. - C: Presentar la síntesis de la clase, que se debe debatir con los estudiantes como verificación del conocimiento aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes participan durante la clase, toman apuntes del tema expuesto. - Los estudiantes resuelven los ejercicios señalados en la ppt, con asesoramiento del docente. - Los estudiantes resuelven solos un ejercicio presentado por el docente como resultado de la clase. 	Aprendizaje colaborativo (participativa)	
15	2T	<ul style="list-style-type: none"> - Autómatas de estado finito no determinístico - Relación entre lenguajes y autómatas 	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - D: Mediante el uso de diapositivas explica el tema y se resuelve ejercicios de la guía en el tema de Autómatas finitos no determinista, se pide a los estudiantes que participen activamente en el desarrollo de la clase. - C: Presentar la síntesis de la clase, que se debe debatir con los estudiantes como verificación del conocimiento aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes participan durante la clase, toman apuntes del tema expuesto. - Los estudiantes resuelven los ejercicios señalados en la ppt, con asesoramiento del docente. - Los estudiantes resuelven solos un ejercicio presentado por el docente como resultado de la clase. 	Aprendizaje colaborativo (participativa)	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la semana - Resolver las practicas calificadas en el aula virtual. - Resolver los cuestionarios por temas del aula virtual. - Tarea: Resolución de ejercicios y problemas de la guía.

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

	2P	- Práctica calificada.	<p>- I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión*</p> <p>- D: El docente Pide a los estudiantes que resuelven los ejercicios y problemas planteados en la práctica. Entregan la primera practica calificada para su respectiva corrección. Da las indicaciones para el desarrollo de los ejercicios. Los estudiantes: Resuelven ejercicios: conjuntos y lógica proposicional. El docente absuelve dudas y consultas de los estudiantes.</p> <p>- C: Presentar la síntesis de la clase. ¿Qué nivel tenía la práctica, difícil, fácil?, dificultades que se presentaron.</p>	<p>- Escucha atentamente las indicaciones.</p> <p>- Resuelve la práctica.</p> <p>- Envía la evaluación por el medio respectivo y recibe la retro alimentación.</p>	Clase magistral activa (participativa)	- Trabajo en Jamboard: participación de estudiantes con docentes con resolución de ejercicios.
	2P	- Evaluación IV. - Consolidado II.	<p>- I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión*</p> <p>- D: El docente Pide a los estudiantes que resuelven los ejercicios y problemas planteados en la evaluación, considerando el tiempo y las disposiciones.</p> <p>- C: Entregan en el aula virtual la evaluación I consolidado I para su respectiva corrección.</p>	<p>- Escucha atentamente las indicaciones.</p> <p>- Resuelve la evaluación del consolidado.</p> <p>- Envía la evaluación por el medio respectivo y recibe la retro alimentación.</p>	Clase magistral activa (participativa)	
16	2T	- Práctica calificada.	<p>- I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión*</p> <p>- D: El docente Pide a los estudiantes que resuelven los ejercicios y problemas planteados en la práctica. Entregan la primera practica calificada para su respectiva corrección. Da las indicaciones para el desarrollo de los ejercicios. Los estudiantes: Resuelven ejercicios: conjuntos y lógica proposicional. El docente absuelve dudas y consultas de los estudiantes.</p> <p>- C: Presentar la síntesis de la clase. ¿Qué nivel tenía la práctica, difícil, fácil?, dificultades que se presentaron.</p>	<p>- Escucha atentamente las indicaciones.</p> <p>- Resuelve la práctica.</p> <p>- Envía la evaluación por el medio respectivo y recibe la retro alimentación.</p>	Clase magistral activa (participativa)	<p>- Revisión de presentaciones PPT de la semana</p> <p>- Resolver las practicas calificadas en el aula virtual.</p> <p>- Resolver los cuestionarios por temas del aula virtual.</p> <p>- Tarea: Resolución de ejercicios y problemas de la guía.</p> <p>- Trabajo en Jamboard: participación de estudiantes con docentes con resolución de ejercicios.</p>
	2P	- EVALUACIÓN FINAL.	<p>- I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión*</p> <p>- D: El docente Pide a los estudiantes que resuelven los ejercicios y problemas planteados en la evaluación, considerando las disposiciones de seguridad en las evaluaciones, la forma de entrega escaneado en formato pdf o como imagen en formato pdf en el tiempo establecido.</p> <p>- C: Entregan en el aula virtual la evaluación Final para su respectiva corrección.</p>	<p>- Escucha atentamente las indicaciones.</p> <p>- Resuelve la evaluación parcial.</p> <p>- Envía la evaluación por el medio respectivo y recibe la retro alimentación.</p>	Clase magistral activa (participativa)	

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	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación Final, presentación del solucionario. - Entrega de notas. 	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión* - D: El docente haciendo uso de las ppt, resuelve todos los ejercicios y problemas con participación de los estudiantes. - Entregar las calificaciones de la evaluación a los estudiantes y la conformidad de ellos, caso contrario solucionar y rectificar. - C: Reflexionar sobre los conocimientos adquiridos por los estudiantes, los aspectos positivos y negativos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escucha atentamente las indicaciones. - conjuntamente con el docente resuelve los problemas expuestas de las PPTs en el aula virtual. - Recibe y procede a analizar la retroalimentación enviada. 	<p>Clase magistral activa (participativa)</p>	
--	-----------	---	--	---	---	--