

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

Nombre de la asignatura	Matemática Superior	Resultado de aprendizaje de la asignatura:	Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de usar la información y el conocimiento que se le proporciona, para resolver ejercicios y problemas en contextos o situaciones conocidas de los temas relacionados a Números Reales. Operaciones mixtas. Fracciones. Porcentajes. Términos semejantes. Potenciación. Radicación. Productos notables. Factorización. Ecuaciones. Inecuaciones. Divisiones con polinomios. Áreas y Volúmenes.	Competencias con las que la asignatura contribuye:	Nivel de logro de la competencia
				Aprendizaje Autónomo	1

Matemática Superior				
TIPO	COMPETENCIAS	CRITERIOS	ESPECIFICACIÓN DEL NIVEL DEL LOGRO	NIVEL
GENERAL	APRENDIZAJE AUTÓNOMO Gestiona sus procesos de aprendizaje de forma crítica y reflexiva, desarrollando la capacidad para investigar, analizar y aplicar información y conocimiento pertinentes, evaluando los resultados de su propio aprendizaje.	C3. Análisis y aplicación de información y conocimiento	Utiliza la información y el conocimiento que se le proporciona en contextos o situaciones conocidos.	1
ESPECÍFICA	ARQUITECTURA Y EXPERIMENTACIÓN Habilidad para aplicar los métodos de investigación, hacia la innovación tecnológica y la eficiencia constructiva.	C1. Metodología de investigación	Identifica problemas elementales, formula la metodología básica y los objetivos del estudio a realizar.	1

Unidad 1	Nombre de la unidad:	Números reales	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de resolver problemas vinculados a contextos o situaciones que le son familiares, utilizando para ello los conceptos y fundamentos de los números reales.		
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	

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

1	1T	- Presentación de la asignatura, del docente y estudiantes.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Participa activamente de la presentación de la asignatura. - D: Visualiza la presentación del sílabo, normas de convivencia y otros con ayuda de los PPT. - C: Se le envía la evaluación Diagnóstica para que el estudiante resuelva y lo retorne por el mismo medio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participa mediante una escucha activa de la presentación de la asignatura. - Visualiza la presentación del sílabo, normas de convivencia con ayuda de los PPT. - Desarrolla la evaluación Diagnóstica, resuelve y lo retorne por el mismo medio. 	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> - Apreciados estudiantes, una de las actividades principales que tiene una universidad, como ustedes ya conocen, es la investigación y el estudio autónomo. - Antes de ingresar a la clase revisa los materiales preparados como son videos, textos, resoluciones de evaluaciones y otros que tienes en el aula virtual. - Luego de la clase debes de completar la resolución de los ejercicios que tienes en tu guía de prácticas, consultar tus dudas mediante el foro y tenerlo listo para que tú docente, cuando lo indique enviar mediante el aula virtual para su calificación. - Desarrolla las autoevaluaciones y evaluaciones digitales.
	1T	- Números Reales y sus propiedades	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se muestra los Números Reales y sus propiedades, se pide opiniones a los estudiantes. - D: Con el apoyo de las PPT se realiza el desarrollo de ejercicios con participación de los estudiantes. - C: Se pide realizar un cuadro con sus dudas y enviarlo por el medio acordado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participa mediante una escucha activa en la parte teórica al tema. - Resuelve ejercicios y problemas propuestos en la guía y mostrados en las PPT. - Las resoluciones son enviadas por el medio acordado y comparadas vertiendo, algunos su opinión. - Se realiza la actividad de meta cognición planteada en la sesión de clase. 	Aprendizaje colaborativo	
	1P	- Operación de Números enteros y fracciones	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se muestra las propiedades existentes de operación de Números enteros, fracciones y resolver ejercicios modelos, visualizando el video: https://www.youtube.com/watch?v=WMKpGa2jLFE - D: Con el apoyo de las PPT se realiza el desarrollo de ejercicios con participación de los estudiantes. - C: Se pide realizar un resumen de lo aprendido y enviarlo por el medio acordado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participa mediante una escucha activa en la parte teórica al tema. - Realizan, en equipos formados de 4 estudiantes, un análisis del video. - Resuelve ejercicios y problemas propuestos en la guía y mostrados en las PPT. - Se realiza la actividad de meta cognición planteada en la sesión de clase. 	Aprendizaje colaborativo	

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

2	1T	- Modelado con números enteros fracciones I.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se plantea y resuelve los problemas con números enteros y fracciones utilizando la técnica lluvia de ideas. - D: Con el apoyo de las PPT se realiza el desarrollo de ejercicios con participación de los estudiantes. - C: Se pide redactar un ejercicio o problema del tema y enviarlo por el medio acordado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participa mediante una escucha activa en la parte teórica al tema. - Resuelve ejercicios y problemas propuestos en la guía y mostrados en las PPT. - Plantean sus dudas que son levantadas con las opiniones vertidas. - Se realiza la actividad de meta cognición planteada en la sesión de clase. 	Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> - Antes de ingresar a la clase revisa los materiales preparados como son videos, textos, resoluciones de evaluaciones y otros que tienes en el aula virtual. - Luego de la clase debes de completar la resolución de los ejercicios que tienes en tu guía de prácticas, consultar tus dudas mediante el foro y tenerlo listo para que tú docente, cuando lo indique enviar mediante el aula virtual para su calificación. - Desarrolla las autoevaluaciones y evaluaciones digitales.
	1T	Modelado números enteros y fracciones II.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se plantea y resuelve los problemas con números enteros y fracciones, se pide opiniones a los estudiantes. - D: Con el apoyo de las PPT se realiza el desarrollo de ejercicios con participación de los estudiantes. - C: Se pide realizar un cuadro con sus dudas y enviarlo por el medio acordado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participa mediante una escucha activa en la parte teórica al tema. - Resuelve ejercicios y problemas propuestos en la guía y mostrados en las PPT. - Las resoluciones son enviadas por el medio acordado y comparadas vertiendo, algunos su opinión. - Se realiza la actividad de meta cognición planteada en la sesión de clase. 	Aprendizaje colaborativo	
	1P	Mínimo Común Múltiplo y Máximo Común Divisor.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se recuerda el Mínimo Común Múltiplo y Máximo Común Divisor, visualizando el video: https://www.youtube.com/watch?v=AX4jttCSdxo - D: Con el apoyo de las PPT se realiza el desarrollo de ejercicios con participación de los estudiantes. - C: Se pide realizar un resumen de lo aprendido y enviarlo por el medio acordado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participa mediante una escucha activa en la parte teórica al tema. - Realizan, en equipos formados de 4 estudiantes, un análisis del video. - Resuelve ejercicios y problemas propuestos en la guía y mostrados en las PPT. - Se realiza la actividad de meta cognición planteada en la sesión de clase. 	Aprendizaje colaborativo	

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

3	1T	Modelado utilizando Mínimo Común Múltiplo y Máximo Común Divisor	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se plantea y resuelve los problemas con Mínimo Común Múltiplo y Máximo Común Divisor utilizando la técnica lluvia de ideas. - D: Con el apoyo de las PPT se realiza el desarrollo de ejercicios con participación de los estudiantes. - C: Se pide redactar un ejercicio o problema del tema y enviarlo por el medio acordado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participa mediante una escucha activa en la parte teórica al tema. - Resuelve ejercicios y problemas propuestos en la guía y mostrados en las PPT. - Plantean sus dudas que son levantadas con las opiniones vertidas. - Se realiza la actividad de meta cognición planteada en la sesión de clase. 	Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> - Antes de ingresar a la clase revisa los materiales preparados como son videos, textos, resoluciones de evaluaciones y otros que tienes en el aula virtual. - Luego de la clase debes de completar la resolución de los ejercicios que tienes en tu guía de prácticas, consultar tus dudas mediante el foro y tenerlo listo para que tú docente, cuando lo indique enviar mediante el aula virtual para su calificación. - Desarrolla las autoevaluaciones y evaluaciones digitales.
	1T	Práctica calificada 01, resolución.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se brinda las indicaciones para realizar la práctica. - D: Se le envía la evaluación que el estudiante resuelva y lo retorne por el mismo medio - C: Se les envía la retroalimentación respectiva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escucha atentamente las indicaciones. - Resuelve la evaluación. - Envía la evaluación por el medio respectivo y recibe la retro alimentación. 	Aprendizaje basado en problemas	
	1P	Tanto por ciento y operaciones con %.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se recuerda el Tanto por ciento y operaciones con porcentajes, se pide opiniones a los estudiantes. - D: Con el apoyo de las PPT se realiza el desarrollo de ejercicios con participación de los estudiantes. - C: Se pide redactar un ejercicio o problema del tema y enviarlo por el medio acordado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participa mediante una escucha activa en la parte teórica al tema. - Resuelve ejercicios y problemas propuestos en la guía y mostrados en las PPT. - Las resoluciones son enviadas por el medio acordado y comparadas vertiendo, algunos su opinión. - Se realiza la actividad de meta cognición planteada en la sesión de clase. 	Aprendizaje colaborativo	

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

4	1T	Aumentos y descuentos sucesivos.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se refuerza el tema de aumentos y descuentos sucesivos, visualizando el video: https://www.youtube.com/watch?v=y3ipeg5aEOc - D: Con el apoyo de las PPT se realiza el desarrollo de ejercicios con participación de los estudiantes. Con el apoyo de las PPT. - C: Se pide realizar un cuadro con sus dudas y enviarlo por el medio acordado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participa mediante una escucha activa en la parte teórica al tema. - Realizan, en equipos formados de 4 estudiantes, un análisis del video. - Resuelve ejercicios y problemas propuestos en la guía y mostrados en las PPT. - Se realiza la actividad de meta cognición planteada en la sesión de clase. 	Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> - Antes de ingresar a la clase revisa los materiales preparados como son videos, textos, resoluciones de evaluaciones y otros que tienes en el aula virtual. - Luego de la clase debes de completar la resolución de los ejercicios que tienes en tu guía de prácticas, consultar tus dudas mediante el foro y tenerlo listo para que tú docente, cuando lo indique enviar mediante el aula virtual para su calificación. - Desarrolla las autoevaluaciones y evaluaciones digitales.
	1T	Modelados con porcentaje.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se plantea y resuelve los problemas de porcentajes utilizando la técnica lluvia de ideas. - D: Con el apoyo de las PPT se realiza el desarrollo de ejercicios con participación de los estudiantes. - C: Se pide realizar un resumen de lo aprendido y enviarlo por el medio acordado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participa mediante una escucha activa en la parte teórica al tema. - Resuelve ejercicios y problemas propuestos en la guía y mostrados en las PPT. - Plantean sus dudas que son levantadas con las opiniones vertidas. - Se realiza la actividad de meta cognición planteada en la sesión de clase. 	Aprendizaje colaborativo	
	1P	Regla de tres simple directa e inversa	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se recuerda la regla de tres simple directa e inversa utilizando la técnica lluvia de ideas. - D: Con el apoyo de las PPT se realiza el desarrollo de ejercicios con participación de los estudiantes. - C: Se pide redactar un ejercicio o problema del tema y enviarlo por el medio acordado. - Evaluación Unidad 1 	<ul style="list-style-type: none"> - Participa mediante una escucha activa en la parte teórica al tema. - Resuelve ejercicios y problemas propuestos en la guía y mostrados en las PPT. - Las resoluciones son enviadas por el medio acordado y comparadas vertiendo, algunos su opinión. - Se realiza la actividad de meta cognición planteada en la sesión de clase. 	Clase magistral activa	

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

Unidad 2		Nombre de la unidad:	Potenciación y radicación	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de resolver ejercicios con términos semejantes, operaciones con signos de colección, potenciación, radicación, productos notables, vinculándolos a contextos o situaciones reales.		
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Actividades síncronas (Videoclasas)			Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas (Estudiante – aula virtual)	
			Actividades y recursos para la enseñanza (Docente)	Actividades y recursos para el aprendizaje (Estudiante)	Metodología		
1	1T	- Primera Evaluación de Desarrollo.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se brinda las indicaciones para realizar la práctica. - D: Se le envía la evaluación que el estudiante resuelva y lo retorne por el mismo medio - C: Se les envía la retroalimentación respectiva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escucha atentamente las indicaciones. - Resuelve la evaluación. - Envía la evaluación por el medio respectivo y recibe la retro alimentación. 	Aprendizaje basado en problemas	<ul style="list-style-type: none"> - Apreciados estudiantes, una de las actividades principales que tiene una universidad, como ustedes ya conocen, es la investigación y el estudio autónomo. - Antes de ingresar a la clase revisa los materiales preparados como son videos, textos, resoluciones de evaluaciones y otros que tienes en el aula virtual. 	
	1T	- Modelado de Regla de tres simple.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se plantea y resuelve los problemas de regla de tres simple directa e inversa, visualizando el video: https://www.youtube.com/watch?v=vEy87Xsa2DU - D: Con el apoyo de las PPT se realiza el desarrollo de ejercicios con participación de los estudiantes. - C: Se pide redactar un ejercicio o problema del tema y enviarlo por el medio acordado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participa mediante una escucha activa en la parte teórica al tema. - Realizan, en equipos formados de 4 estudiantes, un análisis del video. - Resuelve ejercicios y problemas propuestos en la guía y mostrados en las PPT. - Se realiza la actividad de meta cognición planteada en la sesión de clase. 	Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> - Luego de la clase debes de completar la resolución de los ejercicios que tienes en tu guía de prácticas, consultar tus dudas mediante el foro y tenerlo listo para que tú docente, cuando lo indique enviar mediante el aula virtual para su calificación. - Desarrolla las autoevaluaciones y evaluaciones digitales. 	

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

	1P	<ul style="list-style-type: none"> - Términos Semejantes, Polinomios - Operaciones con signos de colección 	<ul style="list-style-type: none"> - I: Visualizan el video del grado del polinomios y resuelven ejercicios de terminos semejantes, se pide opiniones a los estudiantes. - D: Con el apoyo de las PPT se realiza el desarrollo de ejercicios con participación de los estudiantes. - C: Se pide realizar un cuadro con sus dudas y enviarlo por el medio acordado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participa mediante una escucha activa en la parte teórica al tema. - Resuelve ejercicios y problemas propuestos en la guía y mostrados en las PPT. - Las resoluciones son enviadas por el medio acordado y comparadas vertiendo, algunos su opinión. - Se realiza la actividad de meta cognición planteada en la sesión de clase. 	Clase magistral activa	
2	1T	<ul style="list-style-type: none"> - Propiedades de Exponentes. 	<p>Flipped Clasrrom.</p> <ul style="list-style-type: none"> - I: Se realiza un resumen de lo visualizado en el aula virtual y se realiza un resumen corto. - D: Con el apoyo de las PPT se realiza el desarrollo de ejercicios con participación de los estudiantes. - C: Se pide realizar un resumen de lo aprendido y enviarlo por el medio acordado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participa en una escucha activa construyendo el resumen del tema. - Resuelve ejercicios y problemas propuestos en la guía y mostrados en las PPT. - Plantean sus dudas que son levantadas con las opiniones vertidas. - Se realiza la actividad de meta cognición planteada en la sesión de clase. 	Flipped Classroom	<ul style="list-style-type: none"> - Antes de ingresar a la clase revisa los materiales preparados como son videos, textos, resoluciones de evaluaciones y otros que tienes en el aula virtual. - Luego de la clase debes de completar la resolución de los ejercicios que tienes en tu guía de prácticas, consultar tus dudas mediante el foro y tenerlo listo para que tú docente, cuando lo indique enviar mediante el aula virtual para su calificación. - Desarrolla las autoevaluaciones y evaluaciones digitales.
	1T	<p>Teoría de exponentes, ejercicios</p>	<ul style="list-style-type: none"> - I: Visualiza videos de propiedades de exponentes, visualizando el video: https://www.youtube.com/watch?v=uHFtCdRcQQA - D: Con el apoyo de las PPT se realiza el desarrollo de ejercicios con participación de los estudiantes. - C: Se pide redactar un ejercicio o problema del tema y enviarlo por el medio acordado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participa mediante una escucha activa en la parte teórica al tema. - Realizan, en equipos formados de 4 estudiantes, un análisis del video. - Resuelve ejercicios y problemas propuestos en la guía y mostrados en las PPT. - Se realiza la actividad de meta cognición planteada en la sesión de clase. 	Aprendizaje colaborativo	

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

	1P	Teoría de exponentes y operaciones con radicales.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se refuerza el uso de propiedades de teoría de exponentes en radicales y exponente fraccionario utilizando la técnica lluvia de ideas.. - D: Con el apoyo de las PPT se realiza el desarrollo de ejercicios con participación de los estudiantes. - C: Se pide redactar un ejercicio o problema del tema y enviarlo por el medio acordado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participa mediante una escucha activa en la parte teórica al tema. - Resuelve ejercicios y problemas propuestos en la guía y mostrados en las PPT. - Las resoluciones son enviadas por el medio acordado y comparadas vertiendo, algunos su opinión. - Se realiza la actividad de meta cognición planteada en la sesión de clase. 	Clase magistral activa	
3	1T	Práctica calificada 02, resolución.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se brinda las indicaciones para realizar la práctica. - D: Se le envía la evaluación que el estudiante resuelva y lo retorne por el mismo medio - C: Se les envía la retroalimentación respectiva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escucha atentamente las indicaciones. - Resuelve la evaluación. - Envía la evaluación por el medio respectivo y recibe la retro alimentación. 	Aprendizaje basado en problemas	<ul style="list-style-type: none"> - Antes de ingresar a la clase revisa los materiales preparados como son videos, textos, resoluciones de evaluaciones y otros que tienes en el aula virtual. - Luego de la clase debes de completar la resolución de los ejercicios que tienes en tu guía de prácticas, consultar tus dudas mediante el foro y tenerlo listo para que tú docente, cuando lo indique enviar mediante el aula virtual para su calificación. - Desarrolla las autoevaluaciones y evaluaciones digitales.
	1T	Retro alimentación.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se brinda las indicaciones para realizar la retro alimentación. - D: Se le envía la práctica de retro alimentación y juntamente con los estudiantes se resuelve en PPT en el aula virtual. - C: Se les envía la retroalimentación respectiva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escucha atentamente las indicaciones. - conjuntamente con el docente resuelve los problemas expuestas de las PPT en el aula virtual. - Recibe y procede a analizar la retro alimentación enviada. 	Clase magistral activa	
	1P	Segunda Evaluación de Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se brinda las indicaciones para realizar la práctica. - D: Se le envía la evaluación que el estudiante resuelva y lo retorne por el mismo medio - C: Se les envía la retroalimentación respectiva. - Evaluación Unidad 2 	<ul style="list-style-type: none"> - Escucha atentamente las indicaciones. - Resuelve la evaluación. - Envía la evaluación por el medio respectivo y recibe la retro alimentación. 	Aprendizaje basado en problemas	

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

4	1P	Evaluación Parcial	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se brinda las indicaciones para realizar la evaluación parcial. - D: Se le envía la evaluación que el estudiante resuelva y lo retorne por el mismo medio - C: Se les envía la retroalimentación respectiva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escucha atentamente las indicaciones. - Resuelve la evaluación. - Envía la evaluación por el medio respectivo y recibe la retroalimentación. 	Aprendizaje basado en problemas	<ul style="list-style-type: none"> - Antes de ingresar a la clase revisa los materiales preparados como son videos, textos, resoluciones de evaluaciones y otros que tienes en el aula virtual. - Luego de la clase debes de completar la resolución de los ejercicios que tienes en tu guía de prácticas, consultar tus dudas mediante el foro y tenerlo listo para que tú docente, cuando lo indique enviar mediante el aula virtual para su calificación. - Desarrolla las autoevaluaciones y evaluaciones digitales.
	1T	Resolución de la Evaluación Parcial	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se brinda las indicaciones para realizar la resolución. - D: Se realiza la retroalimentación y juntamente con los estudiantes se resuelve en PPT en el aula virtual. - C: Se les envía la retroalimentación respectiva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escucha atentamente las indicaciones. - conjuntamente con el docente resuelve los problemas expuestas de las PPT en el aula virtual. - Recibe y procede a analizar la retroalimentación enviada. 	Clase magistral activa	
	1T	Productos notables 1.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Reconoce los diferentes métodos de productos notables a utilizarse, se pide opiniones a los estudiantes. - D: Con el apoyo de las PPT se realiza el desarrollo de ejercicios con participación de los estudiantes. - C: Se pide realizar un cuadro con sus dudas y enviarlo por el medio acordado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participa mediante una escucha activa en la parte teórica al tema. - Resuelve ejercicios y problemas propuestos en la guía y mostrados en las PPT. - Las resoluciones son enviadas por el medio acordado y comparadas vertiendo, algunos su opinión. - Se realiza la actividad de meta cognición planteada en la sesión de clase. 	Aprendizaje colaborativo	

Unidad 3	Nombre de la unidad:	Ecuaciones e inecuaciones	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar propiedades y definiciones en el proceso de resolución de ejercicios y problemas de ecuaciones e inecuaciones, polinomios y factorización, interpretando los resultados obtenidos dentro de un contexto real.		
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	

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

1	1T	- Productos notables 2.	<p>Flipped Clasroom.</p> <ul style="list-style-type: none"> - I: Se realiza un resumen de lo visualizado en el aula virtual y se realiza un resumen corto. - D: Con el apoyo de las PPT se realiza el desarrollo de ejercicios con participación de los estudiantes. - C: Se pide realizar un resumen de lo aprendido y enviarlo por el medio acordado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participa en una escucha activa construyendo el resumen del tema. - Resuelve ejercicios y problemas propuestos en la guía y mostrados en las PPT. - Plantean sus dudas que son levantadas con las opiniones vertidas. - Se realiza la actividad de meta cognición planteada en la sesión de clase. 	Flipped Classroom	<ul style="list-style-type: none"> - Apreciados estudiantes, una de las actividades principales que tiene una universidad, como ustedes ya conocen, es la investigación y el estudio autónomo. - Antes de ingresar a la clase revisa los materiales preparados como son videos, textos, resoluciones de evaluaciones y otros que tienes en el aula virtual. - Luego de la clase debes de completar la resolución de los ejercicios que tienes en tu guía de prácticas, consultar tus dudas mediante el foro y tenerlo listo para que tú docente, cuando lo indique enviar mediante el aula virtual para su calificación. - Desarrolla las autoevaluaciones y evaluaciones digitales.
	1T	- Métodos de factorización	<ul style="list-style-type: none"> - I: Reconoce los diferentes métodos de factorización a utilizarse, visualizando el video: https://www.youtube.com/watch?v=ROGt8u81Fxm - D: Con el apoyo de las PPT se realiza el desarrollo de ejercicios con participación de los estudiantes. - C: Se pide redactar un ejercicio o problema del tema y enviarlo por el medio acordado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participa mediante una escucha activa en la parte teórica al tema. - Realizan, en equipos formados de 4 estudiantes, un análisis del video. - Resuelve ejercicios y problemas propuestos en la guía y mostrados en las PPT. - Se realiza la actividad de meta cognición planteada en la sesión de clase. 	Aprendizaje colaborativo	
	1P	- Factorización, ejercicios	<ul style="list-style-type: none"> - I: Aplica los diferentes métodos de factorización a utilizarse, se pide opiniones a los estudiantes. - D: Con el apoyo de las PPT se realiza el desarrollo de ejercicios con participación de los estudiantes. - C: Se pide redactar un ejercicio o problema del tema y enviarlo por el medio acordado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participa mediante una escucha activa en la parte teórica al tema. - Resuelve ejercicios y problemas propuestos en la guía y mostrados en las PPT. - Las resoluciones son enviadas por el medio acordado y comparadas vertiendo, algunos su opinión. - Se realiza la actividad de meta cognición planteada en la sesión de clase. 	Clase magistral activa	

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

2	1T	- Factorización por Ruffini.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Aplican lo métodos de factorización por Ruffini, visualizando el video:. https://www.youtube.com/watch?v=ozzalwEBhw0 - D: Con el apoyo de las PPT se realiza el desarrollo de ejercicios con participación de los estudiantes. - C: Se pide realizar un cuadro con sus dudas y enviarlo por el medio acordado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participa mediante una escucha activa en la parte teórica al tema. - Realizan, en equipos formados de 4 estudiantes, un análisis del video. - Resuelve ejercicios y problemas propuestos en la guía y mostrados en las PPT. - Se realiza la actividad de meta cognición planteada en la sesión de clase. 	Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> - Antes de ingresar a la clase revisa los materiales preparados como son videos, textos, resoluciones de evaluaciones y otros que tienes en el aula virtual. - Luego de la clase debes de completar la resolución de los ejercicios que tienes en tu guía de prácticas, consultar tus dudas mediante el foro y tenerlo listo para que tú docente, cuando lo indique enviar mediante el aula virtual para su calificación. - Desarrolla las autoevaluaciones y evaluaciones digitales.
	1P	Práctica calificada 03, resolución.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se brinda las indicaciones para realizar la práctica. - D: Se le envía la evaluación que el estudiante resuelva y lo retorne por el mismo medio - C: Se les envía la retroalimentación respectiva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escucha atentamente las indicaciones. - Resuelve la evaluación. - Envía la evaluación por el medio respectivo y recibe la retro alimentación. 	Aprendizaje basado en problemas	
	1T	Ecuaciones de primer grado y modelado I.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Visualiza el video de ecuaciones de primer grado, visualizando el video: https://www.youtube.com/watch?v=TCfHu1PSOZI - D: Con el apoyo de las PPT se realiza el desarrollo de ejercicios con participación de los estudiantes. - C: Se pide realizar un resumen de lo aprendido y enviarlo por el medio acordado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participa mediante una escucha activa en la parte teórica al tema. - Realizan, en equipos formados de 4 estudiantes, un análisis del video. - Resuelve ejercicios y problemas propuestos en la guía y mostrados en las PPT. - Se realiza la actividad de meta cognición planteada en la sesión de clase. 	Aprendizaje colaborativo	

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

3	1T	Ecuaciones de primer grado y modelado II.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se refuerza las ecuaciones con modelado utilizando la técnica lluvia de ideas.. - D: Con el apoyo de las PPT se realiza el desarrollo de ejercicios con participación de los estudiantes. - C: Se pide redactar un ejercicio o problema del tema y enviarlo por el medio acordado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participa mediante una escucha activa en la parte teórica al tema. - Resuelve ejercicios y problemas propuestos en la guía y mostrados en las PPT. - Las resoluciones son enviadas por el medio acordado y comparadas vertiendo, algunos su opinión. - Se realiza la actividad de meta cognición planteada en la sesión de clase. 	Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> - Antes de ingresar a la clase revisa los materiales preparados como son videos, textos, resoluciones de evaluaciones y otros que tienes en el aula virtual. - Luego de la clase debes de completar la resolución de los ejercicios que tienes en tu guía de prácticas, consultar tus dudas mediante el foro y tenerlo listo para que tú docente, cuando lo indique enviar mediante el aula virtual para su calificación. - Desarrolla las autoevaluaciones y evaluaciones digitales.
	1P	Tercera Evaluación de Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se brinda las indicaciones para realizar la práctica. - D: Se le envía la evaluación que el estudiante resuelva y lo retorne por el mismo medio. - C: Se les envía la retroalimentación respectiva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escucha atentamente las indicaciones. - Resuelve la evaluación. - Envía la evaluación por el medio respectivo y recibe la retro alimentación. 	Aprendizaje basado en problemas	
	1T	Ecuaciones: 2do grado, por factorización, formula general y completando cuadrados.	<p style="text-align: center;">Flipped Clasrrom.</p> <ul style="list-style-type: none"> - I: Se realiza un resumen de lo visualizado en el aula virtual y se realiza un resumen corto. - D: Con el apoyo de las PPT se realiza el desarrollo de ejercicios con participación de los estudiantes. - C: Se pide realizar un resumen de lo aprendido y enviarlo por el medio acordado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participa en una escucha activa construyendo el resumen del tema. - Resuelve ejercicios y problemas propuestos en la guía y mostrados en las PPT. - Plantean sus dudas que son levantadas con las opiniones vertidas. - Se realiza la actividad de meta cognición planteada en la sesión de clase. 	Flipped Classroom	

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

4	1T	Modelado de ecuaciones I	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se plantea y resuelve los problemas de ecuaciones, se pide opiniones a los estudiantes. - D: Con el apoyo de las PPT se realiza el desarrollo de ejercicios con participación de los estudiantes. - C: Se pide realizar un cuadro con sus dudas y enviarlo por el medio acordado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participa mediante una escucha activa en la parte teórica al tema. - Resuelve ejercicios y problemas propuestos en la guía y mostrados en las PPT. - Plantean sus dudas que son levantadas con las opiniones vertidas. - Se realiza la actividad de meta cognición planteada en la sesión de clase. 	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> - Antes de ingresar a la clase revisa los materiales preparados como son videos, textos, resoluciones de evaluaciones y otros que tienes en el aula virtual. - Luego de la clase debes de completar la resolución de los ejercicios que tienes en tu guía de prácticas, consultar tus dudas mediante el foro y tenerlo listo para que tú docente, cuando lo indique enviar mediante el aula virtual para su calificación. - Desarrolla las autoevaluaciones y evaluaciones digitales.
	1T	Modelado de ecuaciones II	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se plantea y resuelve los problemas de ecuaciones, visualizando el video: https://www.youtube.com/watch?v=xv58qYf2V_A - D: Con el apoyo de las PPT se realiza el desarrollo de ejercicios con participación de los estudiantes. - C: Se pide realizar un resumen de lo aprendido y enviarlo por el medio acordado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participa mediante una escucha activa en la parte teórica al tema. - Realizan, en equipos formados de 4 estudiantes, un análisis del video. - Resuelve ejercicios y problemas propuestos en la guía y mostrados en las PPT. - Se realiza la actividad de meta cognición planteada en la sesión de clase. 	Aprendizaje colaborativo	
	1P	Inecuaciones de primer y segundo grado.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se refuerza las inecuaciones de primer grado y el método de resolución utilizando la técnica lluvia de ideas.. - D: Con el apoyo de las PPT se realiza el desarrollo de ejercicios con participación de los estudiantes. - C: Se pide redactar un ejercicio o problema del tema y enviarlo por el medio acordado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participa mediante una escucha activa en la parte teórica al tema. - Resuelve ejercicios y problemas propuestos en la guía y mostrados en las PPT. - Las resoluciones son enviadas por el medio acordado y comparadas vertiendo, algunos su opinión. - Se realiza la actividad de meta cognición planteada en la sesión de clase. 	Aprendizaje colaborativo	

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

Unidad 4		Nombre de la unidad:	Áreas y volúmenes	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de utilizar propiedades, técnicas y fórmulas, para resolver ejercicios que involucren el uso de áreas de figuras geométricas y volúmenes de sólidos geométricos en situaciones del contexto real.		
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Actividades síncronas (Videoclasas)			Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas (Estudiante – aula virtual)	
			Actividades y recursos para la enseñanza (Docente)	Actividades y recursos para el aprendizaje (Estudiante)	Metodología		
1	1T	- Inecuaciones: grado superior y fraccionarias.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Identifica y aplica ejercicios de inecuaciones de grado superior, visualizando el video: https://www.youtube.com/watch?v=EENIOJi-Zxg - D: Con el apoyo de las PPT se realiza el desarrollo de ejercicios con participación de los estudiantes. - C: Se pide redactar un ejercicio o problema del tema y enviarlo por el medio acordado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participa mediante una escucha activa en la parte teórica al tema. - Realizan, en equipos formados de 4 estudiantes, un análisis del video. - Resuelve ejercicios y problemas propuestos en la guía y mostrados en las PPT. - Se realiza la actividad de meta cognición planteada en la sesión de clase. 	Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> - Apreciados estudiantes, una de las actividades principales que tiene una universidad, como ustedes ya conocen, es la investigación y el estudio autónomo. - Antes de ingresar a la clase revisa los materiales preparados como son videos, textos, resoluciones de evaluaciones y otros que tienes en el aula virtual. 	
	1T	- Inecuaciones Fraccionarias.	Flipped Clasrrom. <ul style="list-style-type: none"> - I: Se realiza un resumen de lo visualizado en el aula virtual y se realiza un resumen corto. - D: Con el apoyo de las PPT se realiza el desarrollo de ejercicios con participación de los estudiantes. - C: Se pide realizar un cuadro con sus dudas y enviarlo por el medio acordado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participa en una escucha activa construyendo el resumen del tema. - Resuelve ejercicios y problemas propuestos en la guía y mostrados en las PPT. - Plantean sus dudas que son levantadas con las opiniones vertidas. - Se realiza la actividad de meta cognición planteada en la sesión de clase. 	Flipped Classroom	<ul style="list-style-type: none"> - Luego de la clase debes de completar la resolución de los ejercicios que tienes en tu guía de prácticas, consultar tus dudas mediante el foro y tenerlo listo para que tú docente, cuando lo indique enviar mediante el aula virtual para su calificación. - Desarrolla las autoevaluaciones y evaluaciones digitales. 	

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

	1P	- Modelado de Inecuaciones.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se plantea y resuelve los problemas de inecuaciones utilizando la técnica lluvia de ideas. - D: Con el apoyo de las PPT se realiza el desarrollo de ejercicios con participación de los estudiantes. - C: Se pide realizar un resumen de lo aprendido y enviarlo por el medio acordado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participa mediante una escucha activa en la parte teórica al tema. - Resuelve ejercicios y problemas propuestos en la guía y mostrados en las PPT. - Las resoluciones son enviadas por el medio acordado y comparadas vertiendo, algunos su opinión. - Se realiza la actividad de meta cognición planteada en la sesión de clase. 	Clase magistral activa	
2	1P	- Práctica calificada 04, resolución.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se brinda las indicaciones para realizar la práctica. - D: Se le envía la evaluación que el estudiante resuelva y lo retorne por el mismo medio - C: Se les envía la retroalimentación respectiva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escucha atentamente las indicaciones. - Resuelve la evaluación. - Envía la evaluación por el medio respectivo y recibe la retro alimentación. 	Aprendizaje basado en problemas	<ul style="list-style-type: none"> - Antes de ingresar a la clase revisa los materiales preparados como son videos, textos, resoluciones de evaluaciones y otros que tienes en el aula virtual. - Luego de la clase debes de completar la resolución de los ejercicios que tienes en tu guía de prácticas, consultar tus dudas mediante el foro y tenerlo listo para que tú docente, cuando lo indique enviar mediante el aula virtual para su calificación. - Desarrolla las autoevaluaciones y evaluaciones digitales.
	1T	Áreas de figuras geométricas.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Recuerda las relaciones matemáticas de las áreas, se pide opiniones a los estudiantes. - D: Con el apoyo de las PPT se realiza el desarrollo de ejercicios con participación de los estudiantes. - C: Se pide redactar un ejercicio o problema del tema y enviarlo por el medio acordado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participa mediante una escucha activa en la parte teórica al tema. - Resuelve ejercicios y problemas propuestos en la guía y mostrados en las PPT. - Las resoluciones son enviadas por el medio acordado y comparadas vertiendo, algunos su opinión. - Se realiza la actividad de meta cognición planteada en la sesión de clase. 	Aprendizaje colaborativo	

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

	1T	Volumen de sólidos geométricos.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Recuerda las relaciones matemáticas de los volúmenes, visualizando el video: https://www.youtube.com/watch?v=n0j1XwaroHs - D: Con el apoyo de las PPT se realiza el desarrollo de ejercicios con participación de los estudiantes. - C: Se pide redactar un ejercicio o problema del tema y enviarlo por el medio acordado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participa mediante una escucha activa en la parte teórica al tema. - Realizan, en equipos formados de 4 estudiantes, un análisis del video. - Resuelve ejercicios y problemas propuestos en la guía y mostrados en las PPT. - Se realiza la actividad de meta cognición planteada en la sesión de clase. 	Aprendizaje colaborativo	
3	1T	Aplicación y retroalimentación	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se brinda las indicaciones para realizar la retro alimentación. - D: Se le envía la práctica de retro alimentación y juntamente con los estudiantes se resuelve en PPT en el aula virtual. - C: Se les envía la retroalimentación respectiva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escucha atentamente las indicaciones. - juntamente con el docente resuelve los problemas expuestas de las PPT en el aula virtual. - Recibe y procede a analizar la retro alimentación enviada. 	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> - Antes de ingresar a la clase revisa los materiales preparados como son videos, textos, resoluciones de evaluaciones y otros que tienes en el aula virtual. - Luego de la clase debes de completar la resolución de los ejercicios que tienes en tu guía de prácticas, consultar tus dudas mediante el foro y tenerlo listo para que tú docente, cuando lo indique enviar mediante el aula virtual para su calificación. - Desarrolla las autoevaluaciones y evaluaciones digitales.
	1P	Cuarta Evaluación de Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se brinda las indicaciones para realizar la práctica. - D: Se le envía la evaluación que el estudiante resuelva y lo retorne por el mismo medio - C: Se les envía la retroalimentación respectiva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escucha atentamente las indicaciones. - Resuelve la evaluación. - Envía la evaluación por el medio respectivo y recibe la retro alimentación. 	Aprendizaje basado en problemas	
	1T	Retro alimentación.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se brinda las indicaciones para realizar la retro alimentación. - D: Se le envía la práctica de retro alimentación y juntamente con los estudiantes se resuelve en PPT en el aula virtual. - C: Se les envía la retroalimentación respectiva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escucha atentamente las indicaciones. - juntamente con el docente resuelve los problemas expuestas de las PPT en el aula virtual. - Recibe y procede a analizar la retro alimentación enviada. 	Clase magistral activa	

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

4	1P	Evaluación Final	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se brinda las indicaciones para realizar la evaluación final. - D: Se le envía la evaluación que el estudiante resuelva y lo retorne por el mismo medio - C: Se les envía la retroalimentación respectiva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escucha atentamente las indicaciones. - Resuelve la evaluación. - Envía la evaluación por el medio respectivo y recibe la retro alimentación. 	Aprendizaje basado en problemas	<ul style="list-style-type: none"> - Antes de ingresar a la clase revisa los materiales preparados como son videos, textos, resoluciones de evaluaciones y otros que tienes en el aula virtual. - Luego de la clase debes de completar la resolución de los ejercicios que tienes en tu guía de prácticas, consultar tus dudas mediante el foro y tenerlo listo para que tú docente, cuando lo indique enviar mediante el aula virtual para su calificación. - Desarrolla las autoevaluaciones y evaluaciones digitales.
	1T	Resolución de la Evaluación Final.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se brinda las indicaciones para realizar la resolución. - D: Se realiza la retro alimentación y juntamente con los estudiantes se resuelve en PPT en el aula virtual. - C: Se les envía la retroalimentación respectiva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escucha atentamente las indicaciones. - conjuntamente con el docente resuelve los problemas expuestas de las PPT en el aula virtual. - Recibe y procede a analizar la retro alimentación enviada. 	Clase magistral activa	
	1T	Entrega de notas finales a estudiantes.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se les brinda palabras de estímulo a los estudiantes - D: Se les hace conocer sus notas a los estudiantes - C: Se realiza un análisis del curso y de la manera que se llevó. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escuchan las palabras de estímulo y participan en la misma. - Se les hace conocer sus notas a los estudiantes - Se realiza un análisis del curso y de la manera que se llevó. 	Aprendizaje basado en retos	