

MODALIDAD PRESENCIAL

Nombre de la asignatura	Matemática 2.1	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 funciones y gráficas; rectas; máximos y mínimos; sistema de ecuaciones; funciones exponenciales, logarítmica; límites y derivadas.
--------------------------------	----------------	---------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

COMPETENCIA	CRITERIOS	ESPECIFICACIÓN DEL NIVEL DE LOGRO	NIVEL
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.	Análisis y aplicación de información y conocimiento	Utiliza la información y el conocimiento que se le proporciona en contextos o situaciones conocidos	1

Unidad 1		Nombre de la unidad:	Funciones	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de resolver problemas contextualizándolos en situaciones reales, utilizando para ello el concepto de función.		
Semana	Horas / Tipo de	Temas y subtemas	Actividades - Clases Híbridas			Metodología	Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas (Estudiante – aula virtual)
			Actividades y recursos para la enseñanza (Docente)	Actividades y recursos para el aprendizaje (Estudiante)			
1	2T	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción a la Asignatura. - Presentación del silabo - Evaluación Diagnóstica – (virtual-asíncrono) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ I: <ul style="list-style-type: none"> - Se presenta un video sobre las aplicaciones de la asignatura ➤ D: <ul style="list-style-type: none"> - Se presenta el silabo indicando los resultados de aprendizaje a lograr, las habilidades a desarrollar, la metodología y el sistema de evaluación de la asignatura ➤ C: <ul style="list-style-type: none"> - Evalúa la prueba diagnóstica – (virtual-asíncrono) 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes a través de una lluvia de ideas manifiestan sus opiniones en referencia a sus carreras, - Los estudiantes resaltan los aspectos más importantes del silabo. - Se socializan las reglas de juego para la asignatura. - Los estudiantes resuelven la evaluación diagnóstica en forma individual – (virtual-asíncrono) 	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión del sílabo - Se visualiza el video https://youtu.be/rE1E3g_LT-s - Se visualiza el video https://aprendemosjuntos.elpais.com/especial/para-que-sirven-las-matematicas-eduardo-saenz-de-cabezon/v/para-que-sirven-las-matematicas - Revisión de la hoja calendario - Revisión de la guía de trabajo de la asignatura - Solución de la Evaluación Diagnóstica 	

MODALIDAD PRESENCIAL

2P	- Definición de funciones, dominio, rango y valor numérico de una función	<ul style="list-style-type: none"> ➤ I: <ul style="list-style-type: none"> - Se socializa el propósito de la sesión de aprendizaje ➤ D: <ul style="list-style-type: none"> - Se introduce a los estudiantes al campo de las funciones el dominio y el rango de las funciones ➤ C: <ul style="list-style-type: none"> - Síntesis conjunta 	- Con la participación de los estudiantes se resuelve ejercicios para consolidar los conceptos	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la Semana N°1 – Sesión N°2 - Actividad obligatoria N°1: Solución de la guía de trabajo Semana N°1 – Sesión N°2 - Actividad recomendada N°1: Solución de los ejercicios de reforzamiento - Semana N°1 (Aula virtual) 	
	- Definición de funciones, aplicaciones de funciones en problemas contextualizados.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ I: <ul style="list-style-type: none"> - Se socializa el propósito de la sesión de aprendizaje ➤ D: <ul style="list-style-type: none"> - Se desarrolla problemas de aplicación en problemas contextualizados sobre funciones. ➤ C: <ul style="list-style-type: none"> - Síntesis conjunta 	- Con la participación de los estudiantes se resuelve ejercicios para consolidar los conceptos	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la Semana N°1 – Sesión N°3 - Actividad obligatoria N°2: Solución de la guía de trabajo Semana N°1 – Sesión N°3 - Actividad recomendada N°1: Solución de los ejercicios de reforzamiento - Semana N°1 (Aula virtual) 	
2	2T	- Gráfica de función lineal constante, valor absoluto y función raíz cuadrada.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ I: <ul style="list-style-type: none"> - Se socializa el propósito de la sesión de aprendizaje ➤ D: <ul style="list-style-type: none"> - Se desarrolla la gráfica de la función lineal, valor absoluto, constante y raíz cuadrada. ➤ C: <ul style="list-style-type: none"> - Síntesis conjunta 	- Con la participación de los estudiantes se resuelve ejercicios para consolidar los conceptos	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la Semana N°2 – Sesión N°1 - Actividad obligatoria N°3: Solución de la guía de trabajo Semana N°2 – Sesión N°1 - Actividad recomendada N°2: Solución de los ejercicios de reforzamiento - Semana N°2 (Aula virtual)
	2P	- Función cuadrática: gráfica y Aplicaciones máximos y mínimos.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ I: <ul style="list-style-type: none"> - Se socializa el propósito de la sesión de aprendizaje ➤ D: <ul style="list-style-type: none"> - Se prepara toda la información sobre función cuadrática gráfica y aplicaciones en máximos y mínimos para la revisión de los videos y otros - Se explica la gráfica de función cuadrática y sus aplicaciones en problemas contextualizados utilizando máximos y mínimos. ➤ C: <ul style="list-style-type: none"> - Síntesis conjunta 	<ul style="list-style-type: none"> - Se indica que se debe revisar antes del inicio de la sección toda la información puesta en los medios virtuales y se desarrollan todos los conceptos de gráfica de funciones. - Con la participación de los estudiantes se resuelve ejercicios para consolidar los conceptos - Se dejará ejercicios de reforzamiento para los estudiantes 	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la Semana N°2 – Sesión N°2 - Actividad obligatoria N°4: Solución de la guía de trabajo Semana N°2 – Sesión N°2 - Actividad recomendada N°2: Solución de los ejercicios de reforzamiento - Semana N°2 (Aula virtual)

MODALIDAD PRESENCIAL

	2P	- Práctica Calificada N°1 (Individual) – (virtual-asíncrono)	- Indicaciones para la solución de la práctica calificada. – (virtual-asíncrono)	- Verificación de sus aprendizajes y metacognición - Resolución de ejercicios y problemas	Aprendizaje experiencial	- Realización de la Práctica Calificada N°1 – Actividad del aula virtual sincrónica tipo tarea cinco preguntas.
3	2T	- Gráfica de función definida por partes y sus aplicaciones.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ I: - Se socializa el propósito de la sesión de aprendizaje ➤ D: - Se explica la gráfica de función definidas en partes y sus aplicaciones ➤ C: - Síntesis conjunta 	<ul style="list-style-type: none"> - Se desarrollan todos los conceptos de grafica de funciones definidas por partes y sus aplicaciones. - Con la participación de los estudiantes se resuelve ejercicios para consolidar los conceptos 	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la Semana N°3 – Sesión N°1 - Actividad obligatoria N°5: Solución de la guía de trabajo Semana N°3 – Sesión N°1 - Actividad recomendada N°3: Solución de los ejercicios de reforzamiento - Semana N°3 (Aula virtual)
	2P	- Transformación de funciones	<ul style="list-style-type: none"> ➤ I: - Se socializa el propósito de la sesión de aprendizaje ➤ D: - Se explica el proceso de graficar funciones por medio de la trasformación de funciones y los movimientos verticales y horizontales de las funciones. ➤ C: - Síntesis conjunta 	<ul style="list-style-type: none"> - Se desarrollan todos los conceptos de graficar funciones por medio de la trasformación de funciones y los movimientos verticales y horizontales de las funciones - Con la participación de los estudiantes se resuelve ejercicios para consolidar los conceptos 	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la Semana N°3 – Sesión N°2 - Actividad obligatoria N°6: Solución de la guía de trabajo Semana N°3 – Sesión N°2 - Actividad recomendada N°3: Solución de los ejercicios de reforzamiento - Semana N°3 (Aula virtual)
	2P	- Definición de función inversa	<ul style="list-style-type: none"> ➤ I: - Se socializa el propósito de la sesión de aprendizaje ➤ D: - Se explica la función inversa definición y cálculo. ➤ C: - Síntesis conjunta 	<ul style="list-style-type: none"> - Se desarrollan todos los conceptos de funciones inversas. - Con la participación de los estudiantes se resuelve ejercicios para consolidar los conceptos 	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la Semana N°3 – Sesión N°3 - Actividad obligatoria N°7: Solución de la guía de trabajo Semana N°3 – Sesión N°3 - Actividad recomendada N°3: Solución de los ejercicios de reforzamiento - Semana N°3 (Aula virtual)

MODALIDAD PRESENCIAL

4	2T	- Función Inversa: Aplicaciones	<ul style="list-style-type: none"> ➤ I: - Se socializa el propósito de la sesión de aprendizaje ➤ D: - Se prepara toda la información sobre función inversa y sus aplicaciones - Se desarrolla la función inversa y sus aplicaciones en problemas contextualizados. ➤ C: - Síntesis conjunta 	<ul style="list-style-type: none"> - Se indica que se debe revisar antes del inicio de la sección toda la información puesta en los medios virtuales y se desarrollan todos los conceptos de función inversa y sus aplicaciones. - Con la participación de los estudiantes se resuelve ejercicios para consolidar los conceptos - Se dejará ejercicios de reforzamiento para los estudiantes 	Flipped Classroom	<p>Antes de la sesión de video clase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la semana - Revisar los videos de solución de ejercicios sobre aplicaciones de funciones inversas (Aula Virtual). - Revisar el video: https://youtu.be/5RsO5Z3ITcg <p>Durante la sesión de video clase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la Semana N°4 – Sesión N°1 - Actividad obligatoria N°8: Solución de la guía de trabajo Semana N°4 – Sesión N°1 <p>Después de la sesión de video clase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actividad recomendada N°4: Solución de los ejercicios de reforzamiento - Semana N°4 (Aula virtual)
	2P	- Práctica Calificada N°2 (Individual)	- Indicaciones para la solución de la práctica calificada – (virtual-asíncrono)	<ul style="list-style-type: none"> - Verificación de sus aprendizajes y metacognición - Resolución de ejercicios y problemas. 	Aprendizaje experiencial	- Realización de la Práctica Calificada N°2 – Actividad del aula virtual sincrónica tipo tarea cinco preguntas.
	2P	- Primera Evaluación de Consolidado – (virtual-asíncrono)	- Indicaciones para la solución de la evaluación – (virtual-asíncrono)	<ul style="list-style-type: none"> - Verificación de sus aprendizajes y metacognición – (virtual-asíncrono) - Resolución de ejercicios y problemas 	Aprendizaje experiencial	- Realización de la Prueba de Consolidado N°1 (PD1) – Actividad del aula virtual sincrónica tipo ensayo según matriz.

MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad 2		Nombre de la unidad:	Rectas	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de resolver problemas, utilizando para ello conceptos y fundamentos de rectas en el plano cartesiano y así describir su comportamiento, vinculándolos a contextos o situaciones reales.		
Semana	Horas / Tipo de	Temas y subtemas	Actividades - Clases Híbridas			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	- Sistemas coordenadas rectangulares de	<ul style="list-style-type: none"> ➤ I: <ul style="list-style-type: none"> - Se socializa el propósito de la sesión de aprendizaje ➤ D: <ul style="list-style-type: none"> - Se explica el sistema de coordenadas rectangulares y el cálculo de la distancia entre dos puntos. ➤ C: <ul style="list-style-type: none"> - Síntesis conjunta 	<ul style="list-style-type: none"> - Se desarrollan todos los conceptos de sistema de coordenadas rectangulares y de la distancia entre dos puntos. - Con la participación de los estudiantes se resuelve ejercicios para consolidar los conceptos 	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la Semana N°5 – Sesión N°1 - Actividad obligatoria N°9: Solución de la guía de trabajo Semana N°5 – Sesión N°1 - Actividad recomendada N°5: Solución de los ejercicios de reforzamiento - Semana N°5 (Aula virtual) 	
	2P	- Distancia entre dos puntos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ I: <ul style="list-style-type: none"> - Se socializa el propósito de la sesión de aprendizaje ➤ D: <ul style="list-style-type: none"> - Se explica el punto de división de un segmento en el plano. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se desarrollan todos los conceptos del punto de división de un segmento en el plano. - Con la participación de los estudiantes se resuelve ejercicios para consolidar los conceptos 	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la Semana N°5 – Sesión N°2 - Actividad obligatoria N°10: Solución de la guía de trabajo Semana N°5 – Sesión N°2 - Actividad recomendada N°5: Solución de los ejercicios de reforzamiento - Semana N°5 (Aula virtual) 	
	2P	- Punto de división	<ul style="list-style-type: none"> - Se socializa el propósito de la sesión de aprendizaje - Se explica la pendiente de una recta. ➤ C: <ul style="list-style-type: none"> - Síntesis conjunta 	<ul style="list-style-type: none"> - Se desarrollan todos los conceptos de pendiente de una recta. - Con la participación de los estudiantes se resuelve ejercicios para consolidar los conceptos 	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la Semana N°5 – Sesión N°3 - Actividad obligatoria N°11: Solución de la guía de trabajo Semana N°5 – Sesión N°3 - Actividad recomendada N°5: Solución de los ejercicios de reforzamiento - Semana N°5 (Aula virtual) 	

MODALIDAD PRESENCIAL

6	2T	- Ecuación de la recta	<ul style="list-style-type: none"> ➤ I: - Se socializa el propósito de la sesión de aprendizaje ➤ D: - Se prepara toda la información sobre ecuación de la recta - Se desarrolla la ecuación de la recta. ➤ C: - Síntesis conjunta 	<ul style="list-style-type: none"> - Se indica que se debe revisar antes del inicio de la sección toda la información puesta en los medios virtuales y se desarrollan todos los conceptos de ecuación de la recta. - Con la participación de los estudiantes se resuelve ejercicios para consolidar los conceptos - Se dejará ejercicios de reforzamiento para los estudiantes 	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la Semana N°6 – Sesión N°1 - Actividad obligatoria N°12: Solución de la guía de trabajo Semana N°6 – Sesión N°1 - Actividad recomendada N°6: Solución de los ejercicios de reforzamiento - Semana N°6 (Aula virtual)
	2P	- Ecuación de la recta. Aplicaciones	<ul style="list-style-type: none"> ➤ I: - Se socializa el propósito de la sesión de aprendizaje ➤ D: - Se explica la ecuación de la eta y sus aplicaciones en problemas contextualizados. ➤ C: - Síntesis conjunta 	<ul style="list-style-type: none"> - Se desarrollan todos los conceptos de ecuación de la eta y sus aplicaciones en problemas contextualizados. - Con la participación de los estudiantes se resuelve ejercicios para consolidar los conceptos 	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la Semana N°6 – Sesión N°2 - Actividad obligatoria N°13: Solución de la guía de trabajo Semana N°6 – Sesión N°2 - Actividad recomendada N°6: Solución de los ejercicios de reforzamiento - Semana N°6 (Aula virtual)

MODALIDAD PRESENCIAL

	2P	- Rectas paralelas y Rectas perpendiculares	<ul style="list-style-type: none"> ➤ I: <ul style="list-style-type: none"> - Se socializa el propósito de la sesión de aprendizaje ➤ D: <ul style="list-style-type: none"> - Se prepara toda la información d sobre rectas paralelas y rectas perpendiculares. - Se desarrolla las rectas paralelas y rectas perpendiculares. ➤ C: <ul style="list-style-type: none"> - Síntesis conjunta 	<ul style="list-style-type: none"> - Se indica que se debe revisar antes del inicio de la sección toda la información puesta en los medios virtuales y se desarrollan todos los conceptos de rectas paralelas y rectas perpendiculares. - Con la participación de los estudiantes se resuelve ejercicios para consolidar los conceptos. - Se dejará ejercicios de reforzamiento para los estudiantes. 	Flipped Classroom	<p>Antes de la sesión de video clase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la semana - Revisar los videos de solución de ejercicios sobre rectas paralelas y rectas perpendiculares (Aula Virtual). - Revisar el video: https://youtu.be/IP8HI9gAdoE - Revisar el video: https://youtu.be/OxBg_0di558 <p>Durante la sesión de video clase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la Semana N°6 – Sesión N°3 - Actividad obligatoria N°14: Solución de la guía de trabajo Semana N°6 – Sesión N°3 <p>Después de la sesión de video clase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actividad recomendada N°6: Solución de los ejercicios de reforzamiento - Semana N°6 (Aula virtual)
7	2T	- Práctica Calificada N°3 (Individual) – (virtual-asíncrono)	- Indicaciones para la solución de la práctica calificada – (virtual-asíncrono)	<ul style="list-style-type: none"> - Verificación de sus aprendizajes y metacognición – (virtual-asíncrono) - Resolución de ejercicios y problemas. 	Aprendizaje experiencial	- Realización de la Práctica Calificada N°3 – Actividad del aula virtual sincrónica tipo tarea cinco preguntas.
	2P	- SEGUNDA EVALUACIÓN DE CONSOLIDADO	- Indicaciones para la solución de la evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Verificación de sus aprendizajes y metacognición - Resolución de ejercicios y problemas 	Aprendizaje experiencial	- Realización de la Prueba de Consolidado N°2 (PD2) – Actividad del aula virtual sincrónica tipo ensayo según matriz.
	2P	- Repaso de contenidos.	- Resolución de ejercicios y problemas	- Resolución de ejercicios y problemas	Aprendizaje experiencial	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de los videos de solución de ejercicios de repaso para la evaluación parcial (Aula Virtual) - TRABAJO N°1: Solución del trabajo N°1 – Actividad asincrónica.

MODALIDAD PRESENCIAL

8	2T	- EVALUACIÓN PARCIAL	<ul style="list-style-type: none"> - La Evaluación Parcial se desarrollará según la forma de matrícula que tiene el estudiante. - EVALUACIÓN PARCIAL: PRUEBA DE DESARROLLO SEGÚN INDICA EN EL SÍLABO 	<ul style="list-style-type: none"> - Verificación de sus aprendizajes y metacognición - Resolución de ejercicios y problemas 	Aprendizaje experiencial	<p>Evaluación presencial: matriculados en forma presencial</p> <p>Evaluación remota: matriculados en forma virtual</p>
	2P	- Función exponencial: definición y gráfica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ I: <ul style="list-style-type: none"> - Se socializa el propósito de la sesión de aprendizaje ➤ D: <ul style="list-style-type: none"> - Se prepara toda la información sobre función exponencial. - Se desarrolla la función exponencial. ➤ C: <ul style="list-style-type: none"> - Síntesis conjunta 	<ul style="list-style-type: none"> - El inicio de la sección toda la información puesta en los medios virtuales y se desarrollan todos los conceptos de función exponencial. - Con la participación de los estudiantes se resuelve ejercicios para consolidar los conceptos - Se dejará ejercicios de reforzamiento para los estudiantes 	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la Semana N°8 – Sesión N°2 - Actividad obligatoria N°15: Solución de la guía de trabajo Semana N°8 – Sesión N°2 - Actividad recomendada N°7: Solución de los ejercicios de reforzamiento - Semana N°8 (Aula virtual)
	2P	- Función logarítmica: definición y gráfica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ I: <ul style="list-style-type: none"> - Se socializa el propósito de la sesión de aprendizaje ➤ D: <ul style="list-style-type: none"> - Se prepara toda la información sobre función logarítmica - Se desarrolla la función logarítmica ➤ C: <ul style="list-style-type: none"> - Síntesis conjunta 	<ul style="list-style-type: none"> - Se indica que se debe revisar antes del inicio de la sección toda la información puesta en los medios virtuales y se desarrollan todos los conceptos de función logarítmica. - Con la participación de los estudiantes se resuelve ejercicios para consolidar los conceptos - Se dejará ejercicios de reforzamiento para los estudiantes 	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la Semana N°8 – Sesión N°3 - Actividad obligatoria N°16: Solución de la guía de trabajo Semana N°8 – Sesión N°3 - Actividad recomendada N°7: Solución de los ejercicios de reforzamiento - Semana N°8 (Aula virtual)

MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad 3		Nombre de la unidad:	Exponenciales y Logarítmicas	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de utilizar propiedades, técnicas y fórmulas, para resolver problemas exponenciales, logaritmos, vinculándolos a contextos o situaciones reales.		
Semana	Horas / Tipo de	Temas y subtemas	Actividades - Clases Híbridas			Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas (Estudiante – aula virtual)	
			Actividades y recursos para la enseñanza (Docente)	Actividades y recursos para el aprendizaje (Estudiante)	Metodología		
9	2T	- Modelado de funciones exponenciales y logaritmos: Interés compuesto con capitalización e interés compuesto de manera continua	<ul style="list-style-type: none"> ➤ I: <ul style="list-style-type: none"> - Se socializa el propósito de la sesión de aprendizaje ➤ D: <ul style="list-style-type: none"> - Se explica el modelado de funciones exponenciales, Interés compuesto con capitalización e interés compuesto de manera continua. ➤ C: <ul style="list-style-type: none"> - Síntesis conjunta 	<ul style="list-style-type: none"> - Se desarrollan todos los conceptos del modelado de funciones exponenciales, Interés compuesto con capitalización e interés compuesto de manera continua. - Con la participación de los estudiantes se resuelve ejercicios para consolidar los conceptos 	Flipped Classroom	<p>Antes de la sesión de video clase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la semana - Revisar los videos de solución de ejercicios sobre Interés compuesto con capitalización e interés compuesto de manera continua (Aula Virtual). - Revisar el video: https://youtu.be/ZRsO2-nGkxc - Revisar el video: https://youtu.be/3xK09IL9IAg - Revisar el video: https://youtu.be/NVTYXCNRyCM <p>Durante la sesión de video clase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la Semana N°9 – Sesión N°1 - Actividad obligatoria N°17: Solución de la guía de trabajo Semana N°9 – Sesión N°1 <p>Después de la sesión de video clase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabajo N°2: Solución del trabajo N°2 – Actividad Sincrónica. 	

MODALIDAD PRESENCIAL

	2P	<ul style="list-style-type: none"> - Modelado de funciones exponenciales y logaritmos: Interés compuesto con capitalización e interés compuesto de manera continua 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ I: <ul style="list-style-type: none"> - Se socializa el propósito de la sesión de aprendizaje ➤ D: <ul style="list-style-type: none"> - Se explica el modelado de funciones exponenciales, Interés compuesto con capitalización e interés compuesto de manera continua. ➤ C: <ul style="list-style-type: none"> - Síntesis conjunta 	<ul style="list-style-type: none"> - Se desarrollan todos los conceptos del modelado de funciones exponenciales, Interés compuesto con capitalización e interés compuesto de manera continua. - Con la participación de los estudiantes se resuelve ejercicios para consolidar los conceptos 	Flipped Classroom	<p>Antes de la sesión de video clase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la semana - Revisar los videos de solución de ejercicios sobre Interés compuesto con capitalización e interés compuesto de manera continua (Aula Virtual). - Revisar el video: https://youtu.be/ZRsO2-nGkxc - Revisar el video: https://youtu.be/3xK09IL9IAg - Revisar el video: https://youtu.be/NVTYXCnrYcM <p>Durante la sesión de video clase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la Semana N°9 – Sesión N°1 - Actividad obligatoria N°18: Solución de la guía de trabajo Semana N°9 – Sesión N°1 <p>Después de la sesión de video clase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabajo N°2: Solución del trabajo N°2 – Actividad sincrónica.
--	-----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

MODALIDAD PRESENCIAL

	2P	<ul style="list-style-type: none"> - Modelado de funciones exponenciales y logaritmos: Interés compuesto con capitalización e interés compuesto de manera continua 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ I: <ul style="list-style-type: none"> - Se socializa el propósito de la sesión de aprendizaje ➤ D: <ul style="list-style-type: none"> - Se explica el modelado de funciones exponenciales, Interés compuesto con capitalización e interés compuesto de manera continua. ➤ C: <ul style="list-style-type: none"> - Síntesis conjunta 	<ul style="list-style-type: none"> - Se desarrollan todos los conceptos del modelado de funciones exponenciales, Interés compuesto con capitalización e interés compuesto de manera continua. - Con la participación de los estudiantes se resuelve ejercicios para consolidar los conceptos 	Flipped Classroom	<p>Antes de la sesión de video clase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la semana - Revisar los videos de solución de ejercicios sobre Interés compuesto con capitalización e interés compuesto de manera continua (Aula Virtual). - Revisar el video: https://youtu.be/ZRsO2-nGkxc - Revisar el video: https://youtu.be/3xK09IL9IAg - Revisar el video: https://youtu.be/NVTYXCnrYcM <p>Durante la sesión de video clase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la Semana N°9 – Sesión N°1 - Actividad obligatoria N°19: Solución de la guía de trabajo Semana N°9 – Sesión N°1 <p>Después de la sesión de video clase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabajo N°2: Solución del trabajo N°2 – Actividad sincrónica.
--	-----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

MODALIDAD PRESENCIAL

10	2T	- Modelado de funciones exponenciales y logaritmos: Crecimiento poblacional y función logística	<ul style="list-style-type: none"> ➤ I: - Se socializa el propósito de la sesión de aprendizaje ➤ D: - Se explica el modelado de funciones exponenciales, crecimiento poblacional y función logística ➤ C: Síntesis conjunta 	<ul style="list-style-type: none"> - Se desarrollan todos los conceptos del modelado de funciones exponenciales, crecimiento poblacional y función logística - Con la participación de los estudiantes se resuelve ejercicios para consolidar los conceptos 	Flípe Classroom	<p>Antes de la sesión de video clase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la semana - Revisar los videos de solución de ejercicios sobre Interés compuesto con capitalización e interés compuesto de manera continua (Aula Virtual). - Revisar el video: https://youtu.be/-TXQAzK7aQ <p>Durante la sesión de video clase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la Semana N°9 – Sesión N°2 - Actividad obligatoria N°20: Solución de la guía de trabajo Semana N°9 – Sesión N°2 <p>Después de la sesión de video clase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabajo N°2: Solución del trabajo N°2 – Actividad sincrónica.
	2T	- Modelado de funciones exponenciales y logaritmos: crecimiento poblacional y función logística	<ul style="list-style-type: none"> ➤ I: - Se socializa el propósito de la sesión de aprendizaje ➤ D: - Se explica el modelado de funciones exponenciales, crecimiento poblacional y función logística ➤ C: - Síntesis conjunta 	<ul style="list-style-type: none"> - Se desarrollan todos los conceptos del modelado de funciones exponenciales, crecimiento poblacional y función logística - Con la participación de los estudiantes se resuelve ejercicios para consolidar los conceptos 	Flípe Classroom	<p>Antes de la sesión de video clase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la semana - Revisar los videos de solución de ejercicios sobre Interés compuesto con capitalización e interés compuesto de manera continua (Aula Virtual). - Revisar el video: https://youtu.be/-TXQAzK7aQ <p>Durante la sesión de video clase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la Semana N°9 – Sesión N°2 - Actividad obligatoria N°21 Solución de la guía de trabajo Semana N°9 – Sesión N°2 <p>Después de la sesión de video clase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabajo N°2: Solución del trabajo N°2 – Actividad Sincrónica.

MODALIDAD PRESENCIAL

	2P	- Práctica Calificada N°4 (Individual) – (virtual-síncrono)	- Indicaciones para la solución de la práctica calificada. – (virtual-síncrono)	- Verificación de sus aprendizajes y metacognición – (virtual-síncrono) - Resolución de ejercicios y problemas.	Aprendizaje experiencial	- Realización de la Práctica Calificada N°4 – Actividad del Ala Virtual Sincrónica tipo tarea cinco preguntas.
11	2T	- Propiedades logarítmicas con	<ul style="list-style-type: none"> ➤ I: - Se socializa el propósito de la sesión de aprendizaje ➤ D: - Se prepara toda la información sobre logarítmicas. ➤ C: - Síntesis conjunta 	<ul style="list-style-type: none"> - Se indica que se debe revisar antes del inicio de la sección toda la información puesta en los medios virtuales y se desarrollan todos los conceptos de logarítmicas. - Con la participación de los estudiantes se resuelve ejercicios para consolidar los conceptos - Se dejará ejercicios de reforzamiento para los estudiantes 	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la Semana N°9 – Sesión N°3 - Actividad obligatoria N°22: Solución de la guía de trabajo Semana N°9 – Sesión N°3 - Trabajo N°2: Solución del trabajo N°2 – Actividad sincrónica.
	2T	- Ecuaciones exponenciales y logarítmicas con y	<ul style="list-style-type: none"> ➤ I: - Se socializa el propósito de la sesión de aprendizaje ➤ D: - Se explica las aplicaciones de las ecuaciones exponenciales y logarítmicas. - Se explica las ecuaciones con exponenciales y logarítmicas ➤ C: - Síntesis conjunta 	<ul style="list-style-type: none"> - Se desarrollan todos los conceptos de las ecuaciones y de sus aplicaciones de las ecuaciones exponenciales y logarítmicas - Con la participación de los estudiantes se resuelve ejercicios para consolidar los conceptos 	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la Semana N°10 – Sesión N°1 - Actividad obligatoria N°23: Solución de la guía de trabajo Semana N°10 – Sesión N°1 - Actividad recomendada N°8: Solución de los ejercicios de reforzamiento - Semana N°10 (Aula virtual)
	2T	Ecuaciones exponenciales y logarítmicas con y	<ul style="list-style-type: none"> ➤ I: - Se socializa el propósito de la sesión de aprendizaje ➤ D: - Se explica las aplicaciones de las ecuaciones exponenciales y logarítmicas. - Se explica las ecuaciones con exponenciales y logarítmicas ➤ C: - Síntesis conjunta 	<ul style="list-style-type: none"> - Se desarrollan todos los conceptos de las ecuaciones y de sus aplicaciones de las ecuaciones exponenciales y logarítmicas - Con la participación de los estudiantes se resuelve ejercicios para consolidar los conceptos 	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la Semana N°10 – Sesión N°1 - Actividad obligatoria N°24: Solución de la guía de trabajo Semana N°10 – Sesión N°1 - Actividad recomendada N°8: Solución de los ejercicios de reforzamiento - Semana N°10 (Aula virtual)

MODALIDAD PRESENCIAL

12	2T	Ecuaciones exponenciales con y logaritmos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ I: <ul style="list-style-type: none"> - Se socializa el propósito de la sesión de aprendizaje ➤ D: <ul style="list-style-type: none"> - Se explica las aplicaciones de las ecuaciones exponenciales y logarítmicas. - Se explica las ecuaciones con exponenciales y logaritmos ➤ C: <ul style="list-style-type: none"> - Síntesis conjunta 	<ul style="list-style-type: none"> - Se desarrollan todos los conceptos de las ecuaciones y de sus aplicaciones de las ecuaciones exponenciales y logarítmicas - Con la participación de los estudiantes se resuelve ejercicios para consolidar los conceptos 	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la Semana N°10 – Sesión N°1 - Actividad obligatoria N°25: Solución de la guía de trabajo Semana N°10 – Sesión N°1 - Actividad recomendada N°8: Solución de los ejercicios de reforzamiento - Semana N°10 (Aula virtual)
	2T	Modelado de Ecuaciones exponenciales y logaritmos.	<ul style="list-style-type: none"> - Indicaciones para la solución de la práctica calificada colaborativa 	<ul style="list-style-type: none"> - Verificación de sus aprendizajes y metacognición - Resolución de ejercicios y problemas 	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la Semana N°10 – Sesión N°2 - Actividad obligatoria N°26: Solución de la guía de trabajo Semana N°10 – Sesión N°2 - Actividad recomendada N°8: Solución de los ejercicios de reforzamiento - Semana N°10 (Aula virtual)
	2P	Práctica calificada N°5 (Individual) – (virtual-síncrono)	<ul style="list-style-type: none"> - Indicaciones para la solución de la práctica calificada. – (virtual-síncrono) 	<ul style="list-style-type: none"> - Verificación de sus aprendizajes y metacognición – (virtual-síncrono) - Resolución de ejercicios y problemas. 	Aprendizaje experiencial	<ul style="list-style-type: none"> - Realización de la Práctica Calificada N°4 – Actividad del aula virtual sincrónica tipo tarea cinco preguntas

MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad 4		Nombre de la unidad:	Límites y Derivadas	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de utilizar propiedades, técnicas y fórmulas, para resolver problemas de Límites y Derivadas vinculándolos a contextos o situaciones reales.		
Semana	Horas / Tipo de	Temas y subtemas	Actividades - Clases Híbridas			Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas (Estudiante – aula virtual)	
			Actividades y recursos para la enseñanza (Docente)	Actividades y recursos para el aprendizaje (Estudiante)	Metodología		
13	2P	- Tercera Evaluación de Consolidado – (virtual-asíncrono)	- Indicaciones para la solución de la evaluación – (virtual-síncrono)	- Verificación de sus aprendizajes y metacognición – (virtual-síncrono) - Resolución de ejercicios y problemas	Aprendizaje experiencia	- Realización de la Prueba de Consolidado N°3 (PD3) – Actividad del aula virtual asincrónica tipo ensayo según matriz.	
	2T	- Límites de una función: definición - Límites cálculo y propiedades	<ul style="list-style-type: none"> ➤ I: - Se socializa el propósito de la sesión de aprendizaje ➤ D: - Se prepara toda la información sobre límites, cálculo y propiedades. ➤ C: - Síntesis conjunta 	<ul style="list-style-type: none"> - Se indica que se debe revisar antes del inicio de la sección toda la información puesta en los medios virtuales y se desarrollan todos los conceptos de límites, cálculo y propiedades. - Con la participación de los estudiantes se resuelve ejercicios para consolidar los conceptos - Se dejará ejercicios de reforzamiento para los estudiantes - Se desarrollan todos los conceptos de los límites de una función real. - Con la participación de los estudiantes se resuelve ejercicios para consolidar los conceptos 	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la Semana N°11 – Sesión N°2 - Actividad obligatoria N°27: Solución de la guía de trabajo Semana N°11 – Sesión N°2 - Actividad recomendada N°9: Solución de los ejercicios de reforzamiento - Semana N°11 (Aula virtual) 	
	2T	- Límites laterales y continuidad	<ul style="list-style-type: none"> ➤ I: - Se socializa el propósito de la sesión de aprendizaje ➤ D: - Se explica los límites laterales y continuidad. ➤ C: - Síntesis conjunta 	<ul style="list-style-type: none"> - Se desarrollan todos los conceptos de los límites laterales y continuidad. - Con la participación de los estudiantes se resuelve ejercicios para consolidar los conceptos 	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la Semana N°11 – Sesión N°3 - Actividad obligatoria N°28: Solución de la guía de trabajo Semana N°11 – Sesión N°3 - Actividad recomendada N°9: Solución de los ejercicios de reforzamiento - Semana N°11 (Aula virtual) 	

MODALIDAD PRESENCIAL

14	2T	- Límites indeterminados que involucran infinitos.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ I: <ul style="list-style-type: none"> - Se socializa el propósito de la sesión de aprendizaje ➤ D: <ul style="list-style-type: none"> - Se explica los límites infinitos y límites al infinito. ➤ C: <ul style="list-style-type: none"> - Síntesis conjunta 	<ul style="list-style-type: none"> - Se desarrollan todos los conceptos de los límites infinitos y límites al infinito. - Con la participación de los estudiantes se resuelve ejercicios para consolidar los conceptos 	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la Semana N°12 – Sesión N°2 - Actividad obligatoria N°29: Solución de la guía de trabajo Semana N°12 – Sesión N°2 - Actividad recomendada N°10: Solución de los ejercicios de reforzamiento - Semana N°12 (Aula virtual)
	2T	Definición de la derivada de una función. Derivada de una función y sus reglas básicas.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ I: <ul style="list-style-type: none"> - Se socializa el propósito de la sesión de aprendizaje ➤ D: <ul style="list-style-type: none"> - Se prepara toda la información sobre definición de la derivada de una función - Se explica la derivada de una función y sus reglas básicas. ➤ C: <ul style="list-style-type: none"> - Síntesis conjunta 	<ul style="list-style-type: none"> - Se desarrollan todos los conceptos de la derivada de una función y sus reglas básicas. - Con la participación de los estudiantes se resuelve ejercicios para consolidar los conceptos 	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la Semana N°13 – Sesión N°3 - Actividad obligatoria N°30: Solución de la guía de trabajo Semana N°13 – Sesión N°3 - Actividad recomendada N°11: Solución de los ejercicios de reforzamiento - Semana N°13 (Aula virtual)
	2T	- Derivada de una función: producto y cociente - Derivada de Funciones compuestas. Regla de la Cadena	<ul style="list-style-type: none"> ➤ I: <ul style="list-style-type: none"> - Se socializa el propósito de la sesión de aprendizaje ➤ D: <ul style="list-style-type: none"> - Se explica la derivada de una función: producto y cociente - Se prepara toda la información sobre derivada de funciones compuestas, regla de la cadena. ➤ C: <ul style="list-style-type: none"> - Síntesis conjunta 	<ul style="list-style-type: none"> - Se indica que se debe revisar antes del inicio de la sección toda la información puesta en los medios virtuales y se desarrollan todos los conceptos de derivada de funciones compuestas, regla de la cadena. - Con la participación de los estudiantes se resuelve ejercicios para consolidar los conceptos - Se dejará ejercicios de reforzamiento para los estudiantes 	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la Semana N°14 – Sesión N°2 - Actividad obligatoria N°31: Solución de la guía de trabajo Semana N°14 – Sesión N°2 - Actividad recomendada N°12: Solución de los ejercicios de reforzamiento - Semana N°14 (Aula virtual)
15	2P	- Aplicaciones de la derivada de una función.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ I: <ul style="list-style-type: none"> - Se socializa el propósito de la sesión de aprendizaje ➤ D: <ul style="list-style-type: none"> - Se explica las aplicaciones de la derivada de una función. ➤ C: <ul style="list-style-type: none"> - Síntesis conjunta 	<ul style="list-style-type: none"> - Se desarrollan todos los conceptos de las aplicaciones de la derivada de una función. - Con la participación de los estudiantes se resuelve ejercicios para consolidar los conceptos 	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de presentaciones PPT de la Semana N°14 – Sesión N°3 - Actividad obligatoria N°32: Solución de la guía de trabajo Semana N°14 – Sesión N°3 - Actividad recomendada N°12: Solución de los ejercicios de reforzamiento - Semana N°14 (Aula virtual)

MODALIDAD PRESENCIAL

	2P	- Práctica calificada N°6 (Individual) – (virtual-asíncrono)	- Indicaciones para la solución de la práctica calificada. – (virtual-asíncrono)	- Verificación de sus aprendizajes y metacognición – (virtual-asíncrono)	Aprendizaje experiencial	- Realización de la Práctica Calificada N°4 – Actividad del aula virtual sincrónica tipo tarea cinco preguntas.
	2P	- Cuarta Evaluación de Consolidado	- Indicaciones para la solución de la evaluación	- Resolución de ejercicios y problemas.	Aprendizaje experiencial	- Realización de la Prueba de Consolidado N°4 (PD4) – Actividad del aula virtual sincrónica tipo ensayo según matriz.
16	2P	- Evaluación Final	- EVALUACIÓN FINAL: PRUEBA DE DESARROLLO SEGÚN INDICA EN EL SÍLABO	- Resolución de ejercicios y problema	Aprendizaje experiencial	- Evaluación presencial: matriculados en forma presencial - Evaluación remota: matriculados en forma virtual
	2P	- Resolución de la evaluación final	- Resolución de ejercicios y problemas	- Resolución de ejercicios y problemas	Aprendizaje colaborativo	- Actividad colaborativa
	2P	- Entrega de notas finales	- Entrega de notas finales	- Verificación de sus aprendizajes y metacognición	Clase magistral activa	- Actividad colaborativa