

3.1 Estrategias Didácticas

SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR INSTRUMENTO DE REGISTRO DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS							
IDENTIFICACIÓN							
Institución:	Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar						
Plantel:	CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO NO 305				Profesor(es):	M.C. ADOLFO MANUEL MORALES TASSINARI	
Asignatura Propedéutica Optativa:	MATEMÁTICAS APLICADAS (SEGUNDO PARCIAL)	Semestre:	6 to.	Carrera:	TÉCNICO EN PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE ALIMENTOS Y TÉCNICO EN AGRICULTURA SUSTENTABLE	Periodo de aplicación:	24/Marzo/2025 a 02/Mayo/2025
						Duración en horas:	25 horas
Ciclo escolar:	FEBRERO 2025-JULIO 2025					Fecha de elaboración :	02/Febrero/2025

INTENCIONES FORMATIVAS	
Propósito de la estrategia didáctica: Que el estudiante plantee y resuelva situaciones problemáticas que integren competencias y contenidos de todas las asignaturas del área, interpretando fenómenos naturales y sociales que suceden en su contexto.	
Otras asignaturas, módulos o submódulos que trabajan la transversalidad:	
Conceptos Fundamentales: - Modelación Matemática Algebraica - Modelación Geométrica	Conceptos Subsidiarios: -La modelación matemática algebraica (desigualdades) como herramienta fundamental para describir alguna parte del mundo real. -La modelación geométrica (resolución de triángulos) como herramienta fundamental para describir alguna parte del mundo real. -La modelación geométrica (rectas) como herramienta fundamental para describir alguna parte del mundo real. -La modelación geométrica (cónicas) como herramienta fundamental para describir alguna parte del mundo real.
Contenidos procedimentales:	
Razonamiento matemático Resolución de problemas Orientación espacial Expresión oral y escrita	

3.1 Estrategias Didácticas

Contenidos actitudinales	
Igualdad Equidad Colaboración	
Atributos de competencias genéricas	
G4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados 4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas. G5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos 5.4 Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez	
Competencias disciplinares	
M1 Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas o formales M2 Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.	
Habilidades Socioemocionales	
Elige T - Perseverancia	
Método de Aprendizaje	
Aprendizaje colaborativo y Aprendizaje basado en casos	

EJERCICIO DE TRANSVERSALIDAD (TÉCNICO EN PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE ALIMENTOS)						
Campo Disciplinar	Matemáticas	Matemáticas	Comunicación	Ciencias Experimentales	Módulo Profesional V <i>Procesa alimentos a partir de cereales u oleaginosas con calidad e inocuidad</i>	
Asignatura/Módulo/ Submódulo	Matemáticas Aplicadas	Probabilidad y Estadística	Temas de Filosofía	Temas de Física	Submódulo I <i>Realiza los análisis físicos, químicos y microbiológicos de los productos de cereales u oleaginosas y productos derivados</i>	Submódulo II <i>Realiza procesos de transformación de cereales u oleaginosas y productos derivados</i>
Aprendizaje esperado	-Obtiene modelos de ecuaciones lineales (mediante rectas) y/o no lineales (mediante cónicas) para obtener gráficas de					



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

3.1 Estrategias Didácticas

	crecimiento o decrecimiento					
Contenido central	-Modelación Geométrica					
Contenido específico	-La modelación geométrica (rectas) como herramienta fundamental para describir alguna parte del mundo real. -La modelación geométrica (cónicas) como herramienta fundamental para describir alguna parte del mundo real.					
Productos esperados	-Obtener una ecuación lineal y/o cuadrática y su gráfica. -Caracterizar un fenómeno de tipo lineal y/o no lineal creciente o decreciente					
Proyecto integrador o Producto esperado común	Miscelánea de Productos Agropecuarios CBTA 305					
Actividades de enseñanza	-Solicita a los estudiantes obtener los datos de producción (internacional y nacional) de cereales y oleaginosas de los últimos 5 años. -Solicita al estudiante realizar una tabla en					



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

3.1 Estrategias Didácticas

	dos variables (Año - Producción) de cereales -Solicita al estudiante realizar una tabla en dos variables (Año - Producción) de oleaginosas -Solicita al estudiante realizar una gráfica en dos variables (Año - Producción) de cereales -Solicita al estudiante realizar una gráfica en dos variables (Año - Producción) de oleaginosas -Solicita al estudiante obtener la ecuación de la gráfica en dos variables (Año - Producción) de cereales -Solicita al estudiante obtener la ecuación de la gráfica en dos variables (Año - Producción) de oleaginosas -Solicita al estudiante elaborar un reporte					
Momento	Desarrollo					
Instrumento de evaluación	Rúbrica					

3.1 Estrategias Didácticas

EJERCICIO DE TRANSVERSALIDAD (TÉCNICO EN AGRICULTURA SUSTENTABLE)						
Campo Disciplinar	Matemáticas	Matemáticas	Comunicación	Ciencias Experimentales	Módulo Profesional V <i>Procesa alimentos a partir de cereales u oleaginosas con calidad e inocuidad</i>	
Asignatura/Módulo/ Submódulo	Matemáticas Aplicadas	Probabilidad y Estadística	Temas de Filosofía	Temas de Física	Submódulo I <i>Realiza los análisis físicos, químicos y microbiológicos de los productos de cereales u oleaginosas y productos derivados</i>	Submódulo II <i>Realiza procesos de transformación de cereales u oleaginosas y productos derivados</i>
Aprendizaje esperado	-Obtiene modelos de ecuaciones lineales (mediante rectas) y/o no lineales (mediante cónicas) para obtener gráficas de crecimiento o decrecimiento					
Contenido central	-Modelación Geométrica					
Contenido específico	--La modelación geométrica (rectas) como herramienta fundamental para describir alguna parte del mundo real. -La modelación geométrica (cónicas) como herramienta fundamental para describir alguna parte del mundo real.					



3.1 Estrategias Didácticas

Productos esperados	-Obtener una ecuación lineal y/o cuadrática y su gráfica. -Caracterizar un fenómeno de tipo lineal y/o no lineal creciente o decreciente					
Proyecto integrador o Producto esperado común	Miscelánea de Productos Agropecuarios CBTA 305					
Actividades de enseñanza	-Solicita a los estudiantes obtener los datos de producción (internacional y nacional) de cereales y oleaginosas de los últimos 5 años. -Solicita al estudiante realizar una tabla en dos variables (Año - Producción) de cereales -Solicita al estudiante realizar una tabla en dos variables (Año - Producción) de oleaginosas -Solicita al estudiante realizar una gráfica en dos variables (Año - Producción) de cereales -Solicita al estudiante realizar una gráfica en dos variables (Año					

3.1 Estrategias Didácticas

	- Producción de oleaginosas - Solicita al estudiante obtener la ecuación de la gráfica en dos variables (Año - Producción) de cereales - Solicita al estudiante obtener la ecuación de la gráfica en dos variables (Año - Producción) de oleaginosas - Solicita al estudiante elaborar un reporte					
Momento	Desarrollo					
Instrumento de evaluación	Rúbrica	i				

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE						
Apertura (1 hora)						
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)	
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)			
Realiza el encuadre estableciendo acuerdos de forma conjunta con los estudiantes respecto las estrategias y fechas de evaluación.	Establece acuerdos de forma conjunta con el resto del grupo y el docente respecto a las estrategias y fechas de evaluación.	G4		Acuerdos entre el profesor y los(as) alumnos(as).	(30 minutos)	
- Plantea una pregunta central acerca de un tema MODELACIÓN ALGEBRAICA - DESIGUALDADES. - Se encarga de limitar el número de intervenciones de los estudiantes procurando la pluralidad.	- Participa de forma oral y activa, con los conocimientos previos y sus creencias sobre el tema MODELACIÓN ALGEBRAICA - DESIGUALDADES. - Realiza los ejercicios sobre Desigualdades	G4	M1	Resolver ejercicios sobre Desigualdades.	Conocimiento (Diagnóstica - Coevaluación / Sin Instrumento / 0%)	

3.1 Estrategias Didácticas

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE					
Apertura (1 hora)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
-Recibe todas las sugerencias de respuestas y modera el uso de la palabra. -Solicita la realización de ejercicios sobre Desigualdades				Evidencia: Ejercicios resueltos	(30 minutos)

C: Conocimiento D: Desempeño P: Producto

Desarrollo (17 horas)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
-Elabora documentos y da la explicación de la información contenida sobre el tema MODELACIÓN ALGEBRAICA - DESIGUALDADES -Solicita al estudiante leer y ver extraclase los siguiente: 1. Documento Power Point MODELACION ALGEBRAICA - DESIGUALDADES 2. Video 1 APLICACION DE DESIGUALDADES LINEALES CON UNAINCOGNITA 3. Video 2 APLICACION DE DESIGUALDADES LINEALES CON UNA INCOGNITA 4. Video 3 APLICACION DE DESIGUALDADES LINEALES CON DOSI NCOGNITAS	-Lee y analiza los documentos y los videos respecto al tema MODELACIÓN ALGEBRAICA – DESIGUALDADES subidos por el docente en la plataforma de CLASSROOM -Apoyado del documento y de los videos proporcionados por el docente, el estudiante realiza los ejercicios relacionados con el tema MODELACIÓN ALGEBRAICA - DESIGUALDADES utilizando el software Symnolab para que conteste el cuestionario en la plataforma de CLASSROOM -Recibe retroalimentación del cuestionario por parte del docente en la plataforma de CLASSROOM	G4	M1	-Obtener una desigualdad lineal y su gráfica -Caracterizar un fenómeno de tipo lineal creciente o decreciente Evidencia: Cuestionario contestado	Conocimiento (Formativa – Heteroevaluación / Examen / 10%) (2 horas)

3.1 Estrategias Didácticas

Desarrollo (17 horas)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
5. Video 4 APLICACION DE DESIGUALDADES LINEALES CON DOS INCOGNITAS 6. Video 5 APLICACION DE DESIGUALDADES LINEALES CON DOS INCOGNITAS 7. Video 6 APLICACION DE DESIGUALDADES CUADRATICAS 8. Video 7 APLICACION DE DESIGUALDADES CUADRATICAS -Elabora el cuestionario MODELACIÓN ALGEBRAICA - DESIGUALDADES en FORMS y lo sube a la plataforma de CLASSROOM; además, le solicita al estudiante contestarlo -Entrega retroalimentación del cuestionario al estudiante en la plataforma de CLASSROOM -Entrega retroalimentación del cuestionario al estudiante en la plataforma de CLASSROOM -Con esta actividad se aplica lo aprendido en el curso “Aplicación de las Matemáticas a través de Problemáticas Integradoras” que se acreditó en el Marco del Programa de Actualización y Capacitación de la Nueva Escuela Mexicana -Con esta actividad se desarrollan el programa de Fomento a la Lectura -Con esta actividad se desarrolla el uso de las TICAD's					

3.1 Estrategias Didácticas

Desarrollo (17 horas)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
-Con esta actividad se desarrollan los tipos de aprendizaje Visual y Auditivo					
-Elabora caso práctico sobre el tema MODELACIÓN ALGEBRAICA - DESIGUALDADES -Solicita la solución del caso de práctico y que se entregue en la plataforma de CLASSROOM CASO PRÁCTICO 1: El CBTA 305 está produciendo Yogurt de Fresa (x) y Yogurt de Manzana (y). El litro de Yogurt de Fresa produce una ganancia de \$15 pesos; mientras que, el litro de Yogurt de Manzana produce una ganancia de \$20 pesos. Para envasar el litro de Yogurt de Fresa se necesitan 2 minutos en la Máquina A y 1 minuto en la Máquina B; mientras que, para envasar el Yogurt de Manzana se necesitan 1.5 minutos en la Máquina A y 1.5 minutos en la Máquina B. Para procesar el pedido diario, se disponen de 4 horas para la Máquina A y 4 horas para la Máquina B. Para cada uno de los 4 incisos, realice las operaciones adecuadas y conteste correctamente: 1) Llene la siguiente tabla 2) Obtenga las inecuaciones lineales con dos incógnitas de cada máquina y la ecuación de la ganancia: a) Inecuación de la Máquina A b) Inecuación de la Máquina B c) Ecuación de la Ganancia	-Realiza el caso práctico en equipo apoyándose en el documento y en los videos del tema MODELACIÓN ALGEBRAICA-DESIGUALDADES utilizando software Symbolab y lo entrega en la plataforma de CLASSROOM. -Recibe retroalimentación por parte del docente mediante la plataforma de CLASSROOM	G4 y G5	M1 y M2	-Obtener una desigualdad lineal y su gráfica -Caracterizar un fenómeno de tipo lineal creciente o decreciente Evidencia: Caso Práctico resuelto	Producto (Formativa – Heteroevaluación / Rúbrica / 15%) (2 horas)

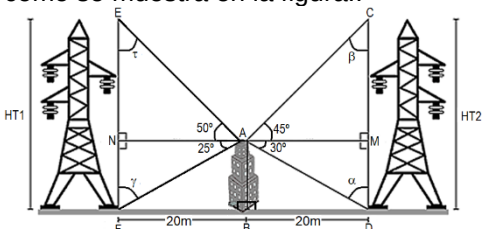
3.1 Estrategias Didácticas

Desarrollo (17 horas)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
3) Obtenga el conjunto de solución del sistema de desigualdades lineales con dos incógnitas: a) Obtenga las intersecciones de la recta en la ecuación de la Máquina A b) Obtenga las intersecciones de la recta en la ecuación de la Máquina B c) Resuelva el sistema de ecuaciones para obtener el Punto de intersección de las dos ecuaciones d) Gráfica del conjunto solución del sistema de inecuaciones sombreando la zona de solución de las desigualdades y marcando adecuadamente los tres puntos de la zona de solución. 4) Calcule la máxima ganancia para el CBTA 305 a) Calcule la ganancia en el punto de intersección de la zona de solución con el eje de las abscisas: b) Calcule la ganancia en el punto de intersección de las dos rectas de la zona de solución: c) Calcule la ganancia en el punto de intersección de la zona de solución con el eje de las ordenadas d) La ganancia máxima por la venta de ___ litros de yogurt de fresa y ___ litros de yogurt de manzana es de \$___ pesos. -Entrega retroalimentación del caso práctico al estudiante en la plataforma de CLASSROOM					

3.1 Estrategias Didácticas

Desarrollo (17 horas)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
-Con esta actividad se aplica lo aprendido el curso “Elaboración de Instrumentos de Evaluación” -Con esta actividad se desarrolla el uso de las TICAD's -Con esta actividad se desarrollan los tipos de aprendizaje Visual y Auditivo y Kinestésico					
-Elabora documentos y da la explicación de la información contenida sobre el tema MODELACION GEOMETRICA - RESOLUCION DE TRIANGULOS -Solicita al estudiante leer y ver extraclase los siguiente: 1.Documento Power Point MODELACION GEOMETRICA - RESOLUCION DE TRIANGULOS 2.Video 1 TEOREMA DE PITAGORAS 3.Video 2 LEY DE SENOS 1 4.Video 3 LEY DE SENOS 2 5.Video 4 LEY DE COSENOS 1 6.Video 5 LEY DE COSENOS 2 -Elabora el cuestionario MODELACION GEOMETRICA - RESOLUCION DE TRIANGULOS en FORMS y lo sube a la plataforma de CLASSROOM; además, le solicita al estudiante contestarlo -Entrega retroalimentación del cuestionario al estudiante en la plataforma de CLASSROOM -Con esta actividad se aplica lo aprendido en los cursos “Matemáticas	-Lee y analiza los documentos y los videos respecto al tema MODELACION GEOMETRICA - RESOLUCION DE TRIANGULOS subidos por el docente en la plataforma de CLASSROOM -Apoyado del documento y de los videos proporcionados por el docente, el estudiante realiza los ejercicios relacionados con el tema MODELACION GEOMETRICA - RESOLUCION DE TRIANGULOS para que conteste el cuestionario en la plataforma de CLASSROOM -Recibe retroalimentación del cuestionario por parte del docente en la plataforma de CLASSROOM	G4	M1	-Aplicar la modelación geométrica mediante triángulos para resolver aplicaciones sobre el Teorema de Pitágoras. -Aplicar la modelación geométrica mediante triángulos para resolver aplicaciones sobre la Ley de Senos. -Aplicar la modelación geométrica mediante triángulos para resolver	Conocimiento (Formativa – Heteroevaluación / Examen / 10%) (2 horas)

3.1 Estrategias Didácticas

Desarrollo (17 horas)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
2" que se acreditó en la Plataforma Pasaporte al Aprendizaje. -Con esta actividad se desarrollan el programa de Fomento a la Lectura -Con esta actividad se desarrolla el uso de las TICAD's -Con esta actividad se desarrollan los tipos de aprendizaje Visual y Auditivo				aplicaciones sobre la Ley de Cosenos. Evidencia: Cuestionario contestado	
-Elabora caso práctico sobre el tema MODELACION GEOMETRICA - RESOLUCION DE TRIANGULOS -Solicita la solución del caso práctico y que se entregue en la plataforma de CLASSROOM CASO PRÁCTICO 2 Una persona está observando desde la parte más alta de un edificio (Punto A) dos torres de energía eléctrica. Esta persona utiliza un rayo láser que le permite situar la parte más alta (Punto C y Punto E) y la parte más baja (Punto D y Punto F) de las dos torres de energía como se muestra en la figura..  Para cada uno de los 4 incisos, realice	-Realiza el caso práctico en equipo apoyándose en el documento y en los videos del tema MODELACION GEOMETRICA - RESOLUCION DE TRIANGULOS y lo entrega en la plataforma de CLASSROOM. -Recibe retroalimentación por parte del docente mediante la plataforma de CLASSROOM	G4 y G5	M1 y M2	-Aplicar la modelación geométrica mediante triángulos para resolver aplicaciones sobre el Teorema de Pitágoras. -Aplicar la modelación geométrica mediante triángulos para resolver aplicaciones sobre la Ley de Senos. -Aplicar la modelación geométrica mediante triángulos para resolver	Producto (Formativa – Heteroevaluación / Rúbrica / 15%) (3 horas)

3.1 Estrategias Didácticas

Desarrollo (17 horas)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
las operaciones adecuadas y conteste correctamente: 1) Aplicando la Suma de Ángulos Internos de un Triángulo Calcule el Ángulo α Calcule el Ángulo β Calcule el Ángulo γ Calcule el Ángulo τ 2. Aplicando Funciones Trigonómicas: a) Calcule la distancia del segmento DM de la Torre 1 b) Calcule la distancia del segmento CM de la Torre 1 c) Calcule la distancia del segmento FN de la Torre 2 d) Calcule la distancia del segmento EN de la Torre 2 3. Aplicando el Teorema de Pitágoras: a) Calcule la distancia AC que alcanza el rayo láser b) Calcule la distancia AD que alcanza el rayo láser c) Calcule la distancia AE que alcanza el rayo láser d) Calcule la distancia AF que alcanza el rayo láser e) Calcule la altura del edificio AB 4. Calcule las alturas de las torres de energía eléctrica a) Aplicando la Ley de Senos calcule la altura en la Torre 1 b) Aplicando la Ley de Cosenos calcule la altura en la Torre 2				aplicaciones sobre la Ley de Cosenos. Evidencia: Caso Práctico resuelto	

3.1 Estrategias Didácticas

Desarrollo (17 horas)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
c) Aplicando la suma de los segmentos calcule la altura de la Torre 1 d) Aplicando la suma de los segmentos calcule la altura de la Torre 2 -Entrega retroalimentación del caso práctico al estudiante en la plataforma de CLASSROOM -Con esta actividad se aplica lo aprendido el curso “Elaboración de Instrumentos de Evaluación” -Con esta actividad se desarrolla el uso de las TICAD's -Con esta actividad se desarrollan los tipos de aprendizaje Visual y Auditivo y Kinestésico					
-Elabora documentos y da la explicación de la información contenida sobre el tema MODELACION GEOMETRICA – RECTAS -Solicita al estudiante leer y ver extraclase los siguiente: 1. Documento Power Point MODELACION GEOMETRICA – RECTAS 2. Video 1 ECUACION DE LA RECTA MEDIANTE PUNTO PENDIENTE 3. Video 2 ECUACION DE LA RECTA MEDIANTE DOS PUNTOS 4. Video 3 RECTAS PARALELAS 5. Video 4 RECTAS PERPENDICULARES 6. Video 5 APLICACIÓN DE LA RECTA 1	-Lee y analiza los documentos y los videos respecto al tema MODELACION GEOMETRICA – RECTAS subidos por el docente en la plataforma de CLASSROOM -Apoyado del documento y de los videos proporcionados por el docente, el estudiante realiza los ejercicios relacionados con el tema MODELACION GEOMETRICA – RECTAS utilizando el software Symbolab y/o Excel para que conteste el cuestionario en la plataforma de CLASSROOM -Recibe retroalimentación del cuestionario por parte del docente en la plataforma de CLASSROOM	G4	M1	-Aplicar la modelación geométrica mediante rectas para resolver aplicaciones sobre las ecuaciones de primer grado. Evidencia: Cuestionario contestado	Conocimiento (Formativa – Heteroevaluación / Examen / 10%) (2 horas)

3.1 Estrategias Didácticas

Desarrollo (17 horas)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
7. Video 6 APLICACIÓN DE LA RECTA 2 -Elabora el cuestionario MODELACION GEOMETRICA – RECTAS en FORMS y lo sube a la plataforma de CLASSROOM; además, le solicita al estudiante contestarlo -Entrega retroalimentación del cuestionario al estudiante en la plataforma de CLASSROOM -Con esta actividad se aplica lo aprendido en los cursos “Matemáticas 3” que se acreditó en la Plataforma Pasaporte al Aprendizaje. -Con esta actividad se desarrollan el programa de Fomento a la Lectura -Con esta actividad se desarrolla el uso de las TICAD's -Con esta actividad se desarrollan los tipos de aprendizaje Visual y Auditivo					
-Elabora caso práctico sobre el tema MODELACION GEOMETRICA – RECTAS. -Solicita la solución del caso de práctico y que se entregue en la plataforma de CLASSROOM CASO PRÁCTICO 3: La Empresa JitoFres S.A. en sus tres invernaderos produce Jitomate para venta en la región cuya capacidad de producción es de 100 kilogramos mensuales. La empresa ha determinado que los costos totales (CT) asociados a	-Realiza el caso práctico en equipo apoyándose en el documento y en los videos del tema MODELACION GEOMETRICA – RECTAS utilizando software Symbolab y/o Excel y lo entrega en la plataforma de CLASSROOM. -Recibe retroalimentación por parte del docente mediante la plataforma de CLASSROOM	G4 y G5	M1 y M2	-Aplicar la modelación geométrica mediante rectas para resolver aplicaciones sobre las ecuaciones de primer grado.	Producto (Formativa – Heteroevaluación / Rúbrica / 15%) (3 horas)

3.1 Estrategias Didácticas

Desarrollo (17 horas)																																								
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)																																			
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)																																					
la producción de jitomate y los ingresos (I) asociados a la venta de jitomate están dados en la siguiente tabla: <table><tr><td>Cantidad de Jitomate x (cajas)</td><td>Costos Totales CT (\$ pesos)</td><td>Ingreso I (\$ pesos)</td></tr><tr><td>0</td><td>20000</td><td>0</td></tr><tr><td>10</td><td>22500</td><td>5000</td></tr><tr><td>20</td><td>25000</td><td>10000</td></tr><tr><td>30</td><td>27500</td><td>15000</td></tr><tr><td>40</td><td>30000</td><td>20000</td></tr><tr><td>50</td><td>32500</td><td>25000</td></tr><tr><td>60</td><td>35000</td><td>30000</td></tr><tr><td>70</td><td>37500</td><td>35000</td></tr><tr><td>80</td><td>40000</td><td>40000</td></tr><tr><td>90</td><td>42500</td><td>45000</td></tr><tr><td>100</td><td>45000</td><td>50000</td></tr></table> Para cada uno de los 4 incisos, realice las operaciones adecuadas y conteste correctamente: 1. Obtenga las funciones de Costo Total (CT) y de Ingreso (I) a) Obtenga la función de Costo Total (CT) b) Obtenga la función de Ingreso (I) 2. Realice las gráficas de Costo Total (CT) y de Ingreso (I) en el mismo sistema cartesiano. a) Gráfica de Costo Total b) Gráfica de Ingreso 3. Mencione la coordenada del punto de intersección y diga cuántas cajas debe de producir y vender para que se encuentre en equilibrio económico.	Cantidad de Jitomate x (cajas)	Costos Totales CT (\$ pesos)	Ingreso I (\$ pesos)	0	20000	0	10	22500	5000	20	25000	10000	30	27500	15000	40	30000	20000	50	32500	25000	60	35000	30000	70	37500	35000	80	40000	40000	90	42500	45000	100	45000	50000			Evidencia: Caso Práctico resuelto	
Cantidad de Jitomate x (cajas)	Costos Totales CT (\$ pesos)	Ingreso I (\$ pesos)																																						
0	20000	0																																						
10	22500	5000																																						
20	25000	10000																																						
30	27500	15000																																						
40	30000	20000																																						
50	32500	25000																																						
60	35000	30000																																						
70	37500	35000																																						
80	40000	40000																																						
90	42500	45000																																						
100	45000	50000																																						

3.1 Estrategias Didácticas

Desarrollo (17 horas)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
a) La coordenada del punto de intersección es (____, ____). b) La empresa Enlatados S.A. de C.V. debe de producir y vender _____ cajas de jitomate para estar en equilibrio económico. 4. Calcule el costo total (CT), el ingreso (I) y la utilidad (U) cuando se producen y venden 100 cajas de jitomate. a) Cálculo del Costo Total (CT) b) Cálculo de Ingreso (I) c) Cálculo de la Utilidad (U) -Entrega retroalimentación del caso práctico al estudiante en la plataforma de CLASSROOM -Con esta actividad se aplica lo aprendido el curso "Elaboración de Instrumentos de Evaluación" -Con esta actividad se desarrolla el uso de las TICAD's -Con esta actividad se desarrollan los tipos de aprendizaje Visual y Auditivo y Kinestésico.					
-Elabora documentos y da la explicación de la información contenida sobre el tema MODELACIÓN GEOMETRICA – CONICAS -Solicita al estudiante leer y ver extraclase los siguiente: 1. Documento Power Point MODELACIÓN GEOMETRICA – CONICAS 2. Video 1 LAS CONICAS	-Lee y analiza los documentos y los videos respecto al tema MODELACIÓN GEOMETRICA – CONICAS subidos por el docente en la plataforma de CLASSROOM -Apoyado del documento y de los videos proporcionados por el docente, el estudiante realiza los ejercicios relacionados con el tema MODELACIÓN GEOMETRICA –	G1	M4	-Aplicar la modelación geométrica mediante cónicas para resolver aplicaciones sobre las ecuaciones	Conocimiento (Formativa – Heteroevaluación / Examen / 10%)

3.1 Estrategias Didácticas

Desarrollo (17 horas)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
3. Video 2 IDENTIFICACION DE CONICAS 4. Video 3 OBTENCION DE UNA FUNCION CUADRATICA DADO TRES PUNTOS 1 5. Video 4 OBTENCION DE UNA FUNCION CUADRATICA DADO TRES PUNTOS 2 6. Video 5 APLICACION DE UNA FUNCION CUADRÁTICA 1 7. Video 6 APLICACION DE UNA FUNCION CUADRÁTICA 2 -Elabora el cuestionario MODELACIÓN GEOMETRICA – CONICAS en FORMS y lo sube a la plataforma de CLASSROOM; además, le solicita al estudiante contestarlo-Entrega retroalimentación del cuestionario al estudiante en la plataforma de CLASSROOM -Con esta actividad se aplica lo aprendido en los cursos “Matemáticas 3” que se acreditó en la Plataforma Pasaporte al Aprendizaje. -Con esta actividad se desarrollan el programa de Fomento a la Lectura -Con esta actividad se desarrolla el uso de las TICAD's -Con esta actividad se desarrollan los tipos de aprendizaje Visual y Auditivo	CONICAS utilizando el software Symbolab y/o Excel para que conteste el cuestionario en la plataforma de CLASSROOM -Recibe retroalimentación del cuestionario por parte del docente en la plataforma de CLASSROOM			de segundo grado. Evidencia: Cuestionario contestado	(2 horas)
Ejercicio de Transversalidad (TPIA) -Solicita al estudiante obtener los datos de producción (internacional y		G4 y G5	M1 y M2	-Obtener una ecuación	

3.1 Estrategias Didácticas

Desarrollo (17 horas)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
nacional) de cereales y oleaginosas de los últimos 5 años. -Solicita al estudiante realizar una tabla en dos variables (Año - Producción) de cereales -Solicita al estudiante realizar una tabla en dos variables (Año - Producción) de oleaginosas -Solicita al estudiante realizar una gráfica en dos variables (Año - Producción) de cereales -Solicita al estudiante realizar una gráfica en dos variables (Año - Producción) de oleaginosas -Solicita al estudiante obtener la ecuación de la gráfica en dos variables (Año - Producción) de cereales -Solicita al estudiante obtener la ecuación de la gráfica en dos variables (Año - Producción) de oleaginosas -Solicita al estudiante elaborar un reporte -Con esta actividad se aplica el ejercicio de transversalidad. -Con esta actividad se desarrolla el uso de las TICAD's -Con esta actividad se desarrollan los aprendizajes Visual y Kinestésico	-Obtiene los datos de producción (internacional y nacional) de cereales y oleaginosas de los últimos 5 años. -Realiza una tabla en dos variables (Año-Producción) de cereales mediante el uso de software Excel. -Realiza una tabla en dos variables (Año-Producción) de oleaginosas mediante el uso de software Excel. -Realiza una gráfica en dos variables (Año-Producción) de cereales mediante el uso de software Excel. -Realiza una gráfica en dos variables (Año-Producción) de oleaginosas mediante el uso de software Excel. -Obtiene la ecuación de la gráfica en dos variables (Año-Producción) de cereales mediante el uso de software Excel. -Obtiene la ecuación de la gráfica en dos variables (Año-Producción) de oleaginosas mediante el uso de software Excel. -Entrega el reporte en fecha y hora señalada por el docente.			cuadrática y su gráfica -Caracterizar un fenómeno de tipo no lineal creciente o decreciente Evidencia: Reporte de Práctica	Producto (Formativa – Heteroevaluación / Rúbrica / 0%)
Ejercicio de Transversalidad (TAS) -Solicita al estudiante obtener los datos de producción (internacional y nacional) de cereales y oleaginosas de los últimos 5 años.	-Obtiene los datos de producción (internacional y nacional) de cereales y oleaginosas de los últimos 5 años.	G4 y G5	M1 y M2	-Obtener una ecuación cuadrática y su gráfica	Producto (Formativa – Heteroevaluación)

3.1 Estrategias Didácticas

Desarrollo (17 horas)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
-Solicita al estudiante realizar una tabla en dos variables (Año - Producción) de cereales -Solicita al estudiante realizar una tabla en dos variables (Año - Producción) de oleaginosas -Solicita al estudiante realizar una gráfica en dos variables (Año - Producción) de cereales -Solicita al estudiante realizar una gráfica en dos variables (Año - Producción) de oleaginosas -Solicita al estudiante obtener la ecuación de la gráfica en dos variables (Año - Producción) de cereales -Solicita al estudiante obtener la ecuación de la gráfica en dos variables (Año - Producción) de oleaginosas -Solicita al estudiante elaborar un reporte -Con esta actividad se aplica el ejercicio de transversalidad. -Con esta actividad se desarrolla el uso de las TICAD's -Con esta actividad se desarrollan los aprendizaje Visual y Kinestésico	-Realiza una tabla en dos variables (Año-Producción) de cereales mediante el uso de software Excel. -Realiza una tabla en dos variables (Año-Producción) de oleaginosas mediante el uso de software Excel. -Realiza una gráfica en dos variables (Año-Producción) de cereales mediante el uso de software Excel. -Realiza una gráfica en dos variables (Año-Producción) de oleaginosas mediante el uso de software Excel. -Obtiene la ecuación de la gráfica en dos variables (Año-Producción) de cereales mediante el uso de software Excel. -Obtiene la ecuación de la gráfica en dos variables (Año-Producción) de oleaginosas mediante el uso de software Excel. -Entrega el reporte en fecha y hora señalada por el docente.			-Caracterizar un fenómeno de tipo no lineal creciente o decreciente Evidencia: Reporte de Práctica	ción / Rúbrica / 0%)
-Aplicación de la lección de Habilidades Socioemocionales de la dimensión ELIGE T en el aspecto de Perseverancia -Solicita se realice las actividades de los documentos y videos correspondientes a la habilidad de Perseverancia	-Lee y analiza los documentos y los videos que el docente prepara sobre la habilidad de Perseverancia -Realiza las actividades sobre la habilidad de Perseverancia	G4	-	Evidencia: Actividades realizadas	Conocimiento (Formativa – Coevaluación / Sin instrumento / 0%)

3.1 Estrategias Didácticas

Desarrollo (17 horas)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
-Con esta actividad se desarrolla el programa de Fomento a la Lectura -Con esta actividad se desarrollan los aprendizajes Visual y Auditivo -Con esta actividad se fortalecen las habilidades socioemocionales.					(1 hora)

C: Conocimiento D: Desempeño P: Producto

Cierre (7 horas)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
-Elabora caso práctico sobre el tema MODELACIÓN GEOMETRICA – CONICAS -Solicita la solución del caso de práctico y que se entregue en la plataforma de CLASSROOM CASO PRÁCTICO 4: La microempresa LACTILUS S.A. de C.V., realiza sus cultivos de lactobacilos para su yogurt de frutas. De acuerdo con sus tiempos, tiene la siguiente tabla donde se muestra el número de bacterias cultivadas:	-Realiza el caso práctico en equipo apoyándose en el documento y en los videos del tema MODELACIÓN GEOMETRICA – CONICAS utilizando software Symbolab y/o Excel y lo entrega en la plataforma de CLASSROOM. -Recibe retroalimentación por parte del docente mediante la plataforma de CLASSROOM	G4 y G5	M1 y M2	-Aplicar la modelación geométrica mediante cónicas para resolver aplicaciones sobre las ecuaciones de segundo grado. Evidencia: Caso Práctico resuelto	Producto (Formativa – Heteroevaluación / Rúbrica / 15%) (2 horas)

3.1 Estrategias Didácticas

Cierre (7 horas)																									
Actividades de enseñanza	Actividades de aprendizaje	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)																				
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)																						
El docente:	El estudiante:																								
<table><tr><td>Tiempo (minutos)</td><td>Número de Bacterias NB (Millones)</td></tr><tr><td>0</td><td>40</td></tr><tr><td>10</td><td>43.3</td></tr><tr><td>20</td><td>47.6</td></tr><tr><td>30</td><td>51.1</td></tr><tr><td>40</td><td>54.4</td></tr><tr><td>50</td><td>57.5</td></tr><tr><td>60</td><td>60.4</td></tr><tr><td>70</td><td>63.1</td></tr><tr><td>80</td><td>65.6</td></tr></table>	Tiempo (minutos)	Número de Bacterias NB (Millones)	0	40	10	43.3	20	47.6	30	51.1	40	54.4	50	57.5	60	60.4	70	63.1	80	65.6					
Tiempo (minutos)	Número de Bacterias NB (Millones)																								
0	40																								
10	43.3																								
20	47.6																								
30	51.1																								
40	54.4																								
50	57.5																								
60	60.4																								
70	63.1																								
80	65.6																								
Para cada uno de los 4 incisos, realice las operaciones adecuadas y conteste correctamente: 1. Obtenga la función de segundo grado del número de Bacterias ($NB(t)$) a) Seleccione tres puntos para sustituirlos en la ecuación de la cuadrática. b) Resuelva las tres ecuaciones lineales obtenidas en el subinciso a), para obtener los valores de a, b y c: c) Sustituya los valores de a, b y c obtenidos en el subinciso b) en la función de la cuadrática, para obtener la función del Número de Bacterias ($NB(t)$) 2. Realice la gráfica del Número de Bacterias (NB) en el sistema cartesiano 3. Calcule cuantas bacterias existen a los 65 minutos y a los 100 minutos a) $NB(t=65)$ b) $NB(t=100)$																									

3.1 Estrategias Didácticas

Cierre (7 horas)					
Actividades de enseñanza El docente:	Actividades de aprendizaje El estudiante:	Competencia(s)		Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)
		Atributos de Genérica(s) y/o Productividad y empleabilidad	Disciplinar(es)		
4. Calcule en que tiempo el número de bacterias es igual a 80 millones a) Obtener la ecuación de la cuadrática: b) Sustituir los valores de a, b, y c, para obtener los dos valores de la variable t: c) En que tiempo, el número de bacterias es igual a 80 millones -Entrega retroalimentación del caso práctico al estudiante en la plataforma de CLASSROOM -Con esta actividad se aplica lo aprendido el curso “Elaboración de Instrumentos de Evaluación” -Con esta actividad se desarrolla el uso de las TICAD's -Con esta actividad se desarrollan los tipos de aprendizaje Visual y Auditivo y Kinestésico					
Actividades de reforzamiento: -Mediante modelación algebraica (desigualdades) graficar desigualdades lineales y cuadráticas. -Mediante modelación geométrica (triángulos) resolver aplicaciones sobre el Teorema de Pitágoras, Ley de Senos y Ley de Cosenos -Mediante las ecuaciones de rectas obtener modelos de ecuaciones lineales -Mediante las ecuaciones cónicas obtener modelos de ecuaciones de cuadráticas	El estudiante debe de asistir a las asesorías para mejorar el aprendizaje de los temas del primer parcial.	G4 y G5	M1 y M2	Sin producto	Sin evaluación (5 horas)

C: Conocimiento D: Desempeño P: Producto

3.1 Estrategias Didácticas

RECURSOS		
Equipo	Material	Fuentes de información
Laptop Cañón Pizarrón Blanco Marcadores para pizarrón blanco Borrador	1. Documento Power Point TEMA 2 – 2.1 MODELACIONALGEBRAICA - DESIGUALDADES 2. Video TEMA 2 – 2.1 – 1 APLICACION DE DESIGUALDADES LINEALES CON UNA INCOGNITA 3. Video TEMA 2 – 2.1 - 2 APLICACION DE DESIGUALDADES LINEALES CON UNA INCOGNITA 4. Video TEMA 2 – 2.1 - 3 APLICACION DE DESIGUALDADES LINEALES CON DOS INCOGNITAS 5. Video TEMA 2 – 2.1 - 4 APLICACION DE DESIGUALDADES LINEALES CON DOS INCOGNITAS 6. Video TEMA 2 – 2.1 - 5 APLICACION DE DESIGUALDADES LINEALES CON DOS INCOGNITAS 7. Video TEMA 2 – 2.1 - 6 APLICACION DE DESIGUALDADES CUADRATICAS 8. Video TEMA 2 – 2.1 – 7 APLICACION DE DESIGUALDADES CUADRATICAS 9. Cuestionario TEMA 2 – 2.1 MODELACION ALGEBRAICA – DESIGUALDADES 10. Documento pdf TEMA 2 – 2.1 CASO PRACTICO 1 11. Documento Power Point TEMA 2 - 2.2 MODELACION GEOMETRICA – RESOLUCION DE TRIANGULOS 12. Video TEMA 2 - 2.2 – 1 TEOREMA DE PITAGORAS 13. Video TEMA 2 - 2.2 – 2 LEY DE SENOS 1 14. Video TEMA 2 - 2.2 – 3 LEY DE SENOS 2 15. Video TEMA 2 - 2.2 – 4 LEY DE COSENOS 1 16. Video TEMA 2 - 2.2 – 5 LEY DE COSENOS 2 17. Cuestionario TEMA 2 - 2.2 MODELACION GEOMETRICA – RESOLUCION DE TRIANGULOS 18. Documento pdf TEMA 2 - 2.2 - CASO PRACTICO 2 19. Documento Power Point TEMA 2 - 2.3 MODELACION GEOMETRICA - RECTAS 20. Video TEMA 2 - 2.3 - 1 ECUACION DE LA RECTA MEDIANTE PUNTO PENDIENTE 21. Video TEMA 2 - 2.3 - 2 ECUACION DE LA RECTA MEDIANTE DOS PUNTOS 22. Video TEMA 2 - 2.3 - 3 RECTAS PARALELAS 23. Video TEMA 2 - 2.3 - 4 RECTAS PERPENDICULARES 24. Video TEMA 2 - 2.3 - 5 APLICACIÓN DE LA RECTA 1 25. Video TEMA 2 - 2.3 - 6 APLICACIÓN DE LA RECTA 2	1. Baldor, Aurelio (1989). Álgebra. México: Publicaciones Cultural 2. Lehmann, Charles H. (1989). Geometría Analítica. México: Editorial Limusa. 3. Leithold, Louis. (1996). El cálculo con geometría analítica. México: HARLA. 4. Larson, Edwards. (2006). Cálculo. México: Mc Graw Hill 5. Johnson, Robert. (2008). Estadística Elemental: Lo Esencial. México: CENGAGE 6. 3. William Anthony Granville. Cálculo Diferencial e Integral. Editorial Limusa. Décimo Segunda Reimpresión. México 1989. 7. Huircan, M. & Carmona, K. (2013). Guía de aprendizaje No. 2. Las funciones cuadráticas: una herramienta de modelación. Educación matemática. Segundo nivel o ciclo de Educación Media. Educación para personas jóvenes y adultas. Ministerio de Educación Gobierno de Chile. Obtenido de la red el 02 de octubre de 2019 de: http://epja.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/43/2016/04/GuiaN2MatematicaIIciclodeEM.pdf 8. Modelación Algebraica con Desigualdades: https://www.youtube.com/watch?v=ZBSMUEek-2g&t=8s 9. Modelación Algebraica con Sistema de Desigualdades: https://www.youtube.com/watch?v=mXzWO2GhEm4&t=150s 10. Teorema de Pitágoras: https://www.youtube.com/watch?v=eTEBvBlz8Ok 11. Ley de Senos: https://www.youtube.com/watch?v=nCK3jKq_lyk&t=6s 12. Ley de Cosenos https://www.youtube.com/watch?v=65RP6V0hsy4 13. Aplicación del Teorema de Pitágoras: https://www.youtube.com/watch?v=FqUxTHo_hRc&t=19s 14. Ecuación de la recta mediante punto pendiente: https://www.youtube.com/watch?v=MmINjaAsM34 15. Rectas paralelas: https://www.youtube.com/watch?v=251uScCbzhU 16. Rectas perpendiculares: https://www.youtube.com/watch?v=Htb4qomYzNM&t=1s

3.1 Estrategias Didácticas

RECURSOS		
Equipo	Material	Fuentes de información
Laptop Cañón Pizarrón Blanco Marcadores para pizarrón blanco Borrador	26. Cuestionario TEMA 2 - 2.3 - MODELACION GEOMETRICA - RECTAS 27. Documento pdf TEMA 2 -2.3 - CASO PRACTICO 3 28. Documento Power Point TEMA 2 - 2.4 MODELACION GEOMETRICA - CONICAS 29. Video TEMA 2 - 2.4 - 1 LAS CONICAS 30. Video TEMA 2 - 2.4 - 2 IDENTIFICACION DE CÓNICAS 31. Video TEMA 2 - 2.4 - 3 OBTENCION DE UNA FUNCION CUADRATICA DADO TRES PUNTOS 1 32. Video TEMA 2 - 2.4 - 4 OBTENCION DE UNA FUNCION CUADRATICA DADO TRES PUNTOS 2 33. Video TEMA 2 - 2.4 - 5 APLICACION DE UNA FUNCION CUADRÁTICA 1 34. Video TEMA 2 - 2.4 - 6 APLICACION DE UNA FUNCION CUADRÁTICA 2 35. Cuestionario TEMA 2 - 2.4 - MODELACION GEOMETRICA -CONICAS 36. Documento pdf TEMA 2 - 2.4 - CASO PRACTICO 4	17. Aplicación de la línea recta: https://www.youtube.com/watch?v=FaoyYZjeP7Y 18. Cónicas: https://www.youtube.com/watch?v=vitnNeC0_ZA 19. Identificación de cónicas: https://www.youtube.com/watch?v=_y7GT6ULRns 20. Obtención de la cuadrática que pasa por tres puntos 1: https://www.youtube.com/watch?v=E1w_zQaaSgA 21. Obtención de la cuadrática que pasa por tres puntos 2: https://www.youtube.com/watch?v=CA-yb3a9FdY 22. Aplicaciones de la cuadrática 1: https://www.youtube.com/watch?v=6IJL-QhqGQc&t=7s 23. Aplicaciones de la cuadrática 2: https://www.youtube.com/watch?v=MgC7bZty3og

VALIDACIÓN				
Elaboró	Revisó	Evaluó	Validó	Avaló
				
M.C. ADOLFO MANUEL MORALES TASSINARI Docente-Facilitador del Módulo	M.C. ADOLFO MANUEL MORALES TASSINARI Coordinador de la Carrera	ING. IRMA PALAFOX BÁRCENAS Jefe del Depto. Académico y de Competencias	ING. ANTONIO LÓPEZ RAMÍREZ Subdirector Académico	M.E. SERGIO MIGUEL TOXQUI GALLARDO Presidente del Consejo Técnico Académico



Rubrica para evaluar Caso Práctico

Nombre del alumno (s):		Carrera:	TPIA y TAS	Fecha:	28/MAR/2025
		Grado y grupo:	SEXTO		
		Total, de puntos obtenidos:			
Nombre de la Materia	MATEMÁTICAS APLICADAS – SEGUNDO PARCIAL – CASO PRÁCTICO 1 (15 PUNTOS)				

Instrucciones: Anote en cada casilla los puntos obtenidos por el(la) alumno(a) en cada criterio por evaluar.

INDICADOR	EXCELENTE	BUENO	MALO	NULO	CALIF.
PORTADA (3 PUNTOS)	Presenta la portada oficial con su nombre completo (3 puntos)	Presenta la portada oficial con su nombre incompleto (2 puntos)	Presenta la portada oficial sin su nombre (1 punto)	No presenta la portada oficial o no entrega el CASO PRÁCTICO 1 (0 puntos)	
INCISO 1 (3 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado del inciso. (3 puntos)	-----	-----	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado del inciso o No entrega el INCISO 1 o No entrega el CASO PRÁCTICO 3 (0 puntos)	
INCISO 2 (3 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 3 subincisos. (3 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 3 subincisos (2 puntos).	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 3 subincisos (1 punto).	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el INCISO 2 o No entrega el CASO PRÁCTICO 3 (0 puntos)	
INCISO 3 (3 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 4 subincisos. (3 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 3 de 4 subincisos (2.25 puntos).	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 4 subincisos (1.5 puntos). Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 4 subincisos (0.75 puntos).	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el INCISO 2 o No entrega el CASO PRÁCTICO 3 (0 puntos)	
INCISO 4 (3 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 4 subincisos. (3 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 3 de 4 subincisos (2.25 puntos).	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 4 subincisos (1.5 puntos). Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 4 subincisos (0.75 puntos).	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el INCISO 2 o No entrega el CASO PRÁCTICO 3 (0 puntos)	
NOTA	Nota 1: Lea y analice la rúbrica para que verifique como se va a calificar el CASO PRÁCTICO. Nota 2: Si el CASO PRÁCTICO se entrega fuera de tiempo la calificación de esta tarea será del 60% de la calificación obtenida en la rúbrica. Nota 3: Si el CASO PRÁCTICO no se entrega en fecha límite su calificación será CERO.				
RETROALIMENTACIÓN					

Elaboró: **M.C. ADOLFO MANUEL MORALES TASSINARI**

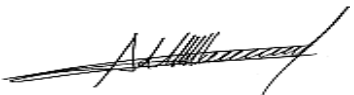


Rubrica para evaluar Caso Práctico

Nombre del alumno (s):		Carrera:	TPIA y TAS	Fecha:	04/ABR/2025
		Grado y grupo:	SEXTO		
		Total, de puntos obtenidos:			
Nombre de la Materia	MATEMÁTICAS APLICADAS – SEGUNDO PARCIAL – CASO PRÁCTICO 2 (15 PUNTOS)				

Instrucciones: Anote en cada casilla los puntos obtenidos por el(la) alumno(a) en cada criterio por evaluar.

INDICADOR	EXCELENTE	BUENO	MALO	NULO	CALIF.
PORTADA (3 PUNTOS)	Presenta la portada oficial con su nombre completo (3 puntos)	Presenta la portada oficial con su nombre incompleto (2 puntos)	Presenta la portada oficial sin su nombre (1 punto)	No presenta la portada oficial o no entrega el CASO PRÁCTICO 2 (0 puntos)	
INCISO 1 (3 PUNTOS)	Realiza adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 4 subincisos. (3 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 3 de 4 subincisos (2.25 puntos).	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 4 subincisos (1.5 puntos). Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 4 subincisos (0.75 puntos).	No obtiene adecuadamente las coordenadas de ningún subinciso o No entrega el INCISO 1 o No entrega el CASO PRÁCTICO 2 (0 puntos)	
INCISO 2 (3 PUNTOS)	Realiza adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 4 subincisos. (3 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 3 de 4 subincisos (2.25 puntos).	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 4 subincisos (1.5 puntos). Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 4 subincisos (0.75 puntos).	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el INCISO 2 o No entrega el CASO PRÁCTICO 2 (0 puntos)	
INCISO 3 (3 PUNTOS)	Realiza adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 5 subincisos. (3 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 4 de 5 subincisos (2.4 puntos). Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 3 de 5 subincisos (1.8 puntos).	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 5 subincisos (1.2 puntos). Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 5 subincisos (0.6 puntos).	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el INCISO 3 o No entrega el CASO PRÁCTICO 2 (0 puntos)	
INCISO 4 (3 PUNTOS)	Realiza adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 4 subincisos. (3 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 3 de 4 subincisos (2.25 puntos).	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 4 subincisos (1.5 puntos). Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 4 subincisos (0.75 puntos).	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el INCISO 4 o No entrega el CASO PRÁCTICO 2 (0 puntos)	
NOTA	Nota 1: Lea y analice la rúbrica para que verifique como se va a calificar el CASO PRÁCTICO. Nota 2: Si el CASO PRÁCTICO se entrega fuera de tiempo la calificación de esta tarea será del 65% de la calificación obtenida en la rúbrica. Nota 3: Si el CASO PRÁCTICO no se entrega en fecha límite su calificación será CERO.				
RETROALIMENTACIÓN					

Elaboró:  **M.C. ADOLFO MANUEL MORALES TASSINARI**



Rubrica para evaluar Caso Práctico

Nombre del alumno (s):		Carrera:	TPIA y TAS	Fecha:	11/ABR/2025
		Grado y grupo:	SEXTO		
		Total, de puntos obtenidos:			
Nombre de la Materia	MATEMÁTICAS APLICADAS – SEGUNDO PARCIAL – CASO PRÁCTICO 3 (15 PUNTOS)				

Instrucciones: Anote en cada casilla los puntos obtenidos por el(la) alumno(a) en cada criterio por evaluar.

INDICADOR	EXCELENTE	BUENO	MALO	NULO	CALIF.
PORTADA (3 PUNTOS)	Presenta la portada oficial con su nombre completo (3 puntos)	Presenta la portada oficial con su nombre incompleto (2 puntos)	Presenta la portada oficial sin su nombre (1 punto)	No presenta la portada oficial o no entrega el CASO PRÁCTICO 3 (0 puntos)	
INCISO 1 (3 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 2 subincisos. (3 puntos)	-----	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 2 subincisos (1.5 puntos).	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el INCISO 1 o No entrega el CASO PRÁCTICO 3 (0 puntos)	
INCISO 2 (3 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 2 subincisos. (3 puntos)	-----	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 2 subincisos (1.5 puntos).	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el INCISO 2 o No entrega el CASO PRÁCTICO 3 (0 puntos)	
INCISO 3 (3 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 2 subincisos. (3 puntos)	-----	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 2 subincisos (1.5 puntos).	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el INCISO 3 o No entrega el CASO PRÁCTICO 3 (0 puntos)	
INCISO 4 (3 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 3 subincisos. (3 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 3 subincisos (2 puntos).	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 3 subincisos (1 punto).	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el INCISO 4 o No entrega el CASO PRÁCTICO 3 (0 puntos)	
NOTA	Nota 1: Lea y analice la rúbrica para que verifique como se va a calificar el CASO PRÁCTICO. Nota 2: Si el CASO PRÁCTICO se entrega fuera de tiempo la calificación de esta tarea será del 65% de la calificación obtenida en la rúbrica. Nota 3: Si el CASO PRÁCTICO no se entrega en fecha límite su calificación será CERO.				
RETROALIMENTACIÓN					

Elaboró: M.C. ADOLFO MANUEL MORALES TASSINARI



Rubrica para evaluar Caso Práctico

Nombre del alumno (s):		Carrera:	TPIA y TAS	Fecha:	02/MAY/2025
		Grado y grupo:	SEXTO		
		Total, de puntos obtenidos:			
Nombre de la Materia	MATEMÁTICAS APLICADAS – SEGUNDO PARCIAL – CASO PRÁCTICO 4 (15 PUNTOS)				

Instrucciones: Anote en cada casilla los puntos obtenidos por el(la) alumno(a) en cada criterio por evaluar.

INDICADOR	EXCELENTE	BUENO	MALO	NULO	CALIF.
PORTADA (3 PUNTOS)	Presenta la portada oficial con su nombre completo (3 puntos)	Presenta la portada oficial con su nombre incompleto (2 puntos)	Presenta la portada oficial sin su nombre (1 punto)	No presenta la portada oficial o no entrega el CASO PRÁCTICO 4 (0 puntos)	
INCISO 1 (3 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 3 subincisos. (3 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 3 subincisos (2 puntos).	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 3 subincisos (1 punto).	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el INCISO 1 o No entrega el CASO PRÁCTICO 4 (0 puntos)	
INCISO 2 (3 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente la gráfica del inciso. (3 puntos)	-----	-----	No resuelve adecuadamente la gráfica del inciso o No entrega el INCISO 2 o No entrega el CASO PRÁCTICO 4 (0 puntos)	
INCISO 3 (3 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 2 subincisos. (3 puntos)	-----	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 2 subincisos (1.5 puntos).	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el INCISO 3 o No entrega el CASO PRÁCTICO 4 (0 puntos)	
INCISO 4 (3 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 3 subincisos. (3 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 3 subincisos (2 puntos).	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 3 subincisos (1 punto).	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el INCISO 4 o No entrega el CASO PRÁCTICO 4 (0 puntos)	
NOTA	Nota 1: Lea y analice la rúbrica para que verifique como se va a calificar el CASO PRÁCTICO. Nota 2: Si el CASO PRÁCTICO se entrega fuera de tiempo la calificación de esta tarea será del 65% de la calificación obtenida en la rúbrica. Nota 3: Si el CASO PRÁCTICO no se entrega en fecha límite su calificación será CERO.				
RETROALIMENTACIÓN					

Elaboró: **M.C. ADOLFO MANUEL MORALES TASSINARI**